

УДК 599.323.4(571.56)

Г. Г. Боецковов, Н. Г. Егоров, Ю. В. Ревин

MICROTUS HYPERBOREUS (MAMMALIA RODENTIA) В ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЯКУТИИ

В 1989—1990 гг. в юго-восточной Якутии (низовья р. Мая, 60° с. ш. и 135° в. д.) нами были отловлены серые полевки, таксономическая диагностика которых по морфологическим признакам вызывала затруднения. С целью установления систематического статуса данных полевок был проведен кариологический анализ двух самок. Хромосомные препараты, приготовленные из костного мозга, были окрашены обычным способом.

Кариотипы исследованных полевок представлены 50 хромосомами и практически не отличались от ранее описанных хромосомных наборов *M. hyperboreus* Vinograd, 1933 и *M. middendorffii* Poljak, 1881 ($2n=50$, NF=60). В наборах выделяются 19 пар акроцентрических хромосом (некоторые из них имеют короткие плечи), две пары крупных субтелоцентриков, две пары средних по размерам мета-субметацентриков и пара мелких акро-субтeloцентрических спутничных хромосом. X-хромосомы — крупные метацентрики (рис. 1). Первая пара крупных аутосом, которая является маркерной у всех видов серых полевок (Загороднюк, 1990), представленная в группе «*middendorffii*» двумя полиморфными вариантами (акро-субтeloцентрики), в данной популяции, вероятно, представлена только субтeloцентриками.

Предыдущие кариологические исследования выявили практически полную идентичность кариотипов *M. hyperboreus* — *M. middendorffii* и даже сходство полиморфизма по 1-й паре аутосом (Matthey, Zimmermann, 1961; Ляпунова, Кривошеев, 1969; Гилева, 1972; Hsu, Benirschke, 1974).

По данным Э. А. Гилевой, у полевок Миддендорфа отсутствуют спутничные хромосомы, тогда как у северосибирских полевок они имеются. На этом основании В. Г. Кривошеев (1988) данный признак отнес к числу диагностических. Однако, на наш взгляд, такое решение вопроса недостаточно обосновано. Как оказалось, и у полевки Миддендорфа обнаруживаются спутничные хромосомы (Ляпунова, Кривошеев, 1969). К тому же и Э. А. Гилева не придавала данному различию таксономическое значение.

Напомним, что до сих пор сравнение кариотипов у этих видов проведено только на уровне обычной окраски и из ограниченного числа мест: все экземпляры *M. middendorffii*, включая и исследованных Р. Маттеем и К. Циммерманном, происходили из Южного Ямала, тогда как северосибирские — из Верхоянья (окр. г. Верхоянска и ср. течение р. Адычи). Окончательное выяснение систематических взаимоотношений между этими видами, остающихся до сих пор спорными, возможно только с привлечением материала из других мест и расширением арсенала методов исследований.

По существующим взглядам на ареалогическую и ландшафтно-биотическую дифференциацию группы «*middendorffii*» (Кривошеев, 1963), отловленных нами полевок можно идентифицировать как *M. hyperboreus*. Северосибирская полевка — эндемичный северотаежный вид, рас-

© Г. Г. БОЕЦКОВОВ, Н. Г. ЕГОРОВ, Ю. В. РЕВИН, 1993

пространенный в Восточной Сибири и на севере Дальнего Востока относительно редкими очагами от низовий Енисея до побережья Охотского моря (Кривошеев, 1963; Тавровский и др., 1971; Чернявский, 1984; Ревин, Вольперт, 1985 и др.). На территории Якутии в левобережной



Рис. 1. Кариотип самки *Microtus hyperboreus* из юго-восточной Якутии.

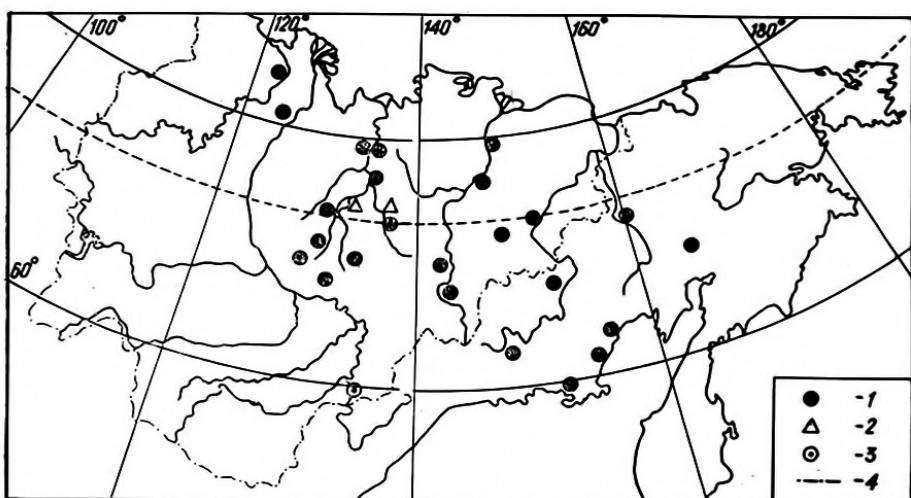


Рис. 2. Местонахождения *Microtus hyperboreus* на северо-востоке Азии: 1 — пункты отлова; 2 — кариологически проверенные данные; 3 — место обнаружения вида в юго-восточной Якутии; 4 — административные границы Якутии.

части бассейна р. Лены этот вид не отмечался южнее Полярного круга, а в правобережной — южнее Верхоянского хребта (рис. 2).

В рассматриваемом регионе в сообществе мышевидных грызунов *M. hyperboreus* вместе с полевкой-экономкой (*M. oeconomus*) по численности делит четвертое-пятое места после красной (*Clethrionomys rutilus*), красно-серой полевок (*C. rufocanus*) и лесного лемминга (*Myopus schisticolor*). Средняя попадаемость — 5,0 экз. на 100 конусо-суток. Следовательно, вид на данной территории нередок, и при расширении эколого-фаунистических исследований возможно обнаружение его и в других пунктах бассейна рек Мая и Алдан. Данная находка является одной из самых южных для представителей группы «*middendorffii*» и отстоит от других ближайших точек на 700—850 км. Такое существенное

расширение представлений о распространении Миддендорфовых полевок может пролить свет на проблему формирования и систематических отношений тундро-степных пар таксонов (Загороднюк, Балла, 1990).

Гилева, 1972; Hsu, Benirschke, 1974).

Гилева Э. А. Хромосомный полиморфизм у двух близких форм субарктических полевок (северосибирской полевки и полевки Миддендорфа) // Докл. АН СССР.—1972.—203, № 2.—С. 689—692.

Загороднюк И. В. Закономерности проявления хромосомного полиморфизма у полевок трибы Arvicolini (Rodentia) // Фенетика природных популяций.—М., 1990.—С. 88—90.

Загороднюк И. В., Балла И. А. Морфометрия и систематика *Microtus* Восточной Палеарктики // Эволюц. генет. исслед. млекоп.—Владивосток, 1990.—Ч. 2.—С. 154—155.

Кривошеев В. Г. Морфобиологические особенности северосибирской полевки // Зоол. жур.—1963.—42, № 5.—С. 752—762.

Кривошеев В. Г. Проблемы териогеографии Северо-Восточной Азии // Общая и региональная териогеография.—М.: Наука, 1988.—С. 33—74.

Ляпунова Е. А., Кривошеев В. Г. Гетероморфизм хромосом *Microtus hyperboreus* и *Microtus middendorffii* и систематическое положение этих видов // Млекопитающие (эволюция, кариология, систематика, фаунистика).—Новосибирск, 1969.—С. 146—149.

Ревин Ю. В., Вольперт Я. Л. Териофаунистические исследования в долине реки Адычи // Fauna и экология млекопитающих Якутии.—Якутск, 1985.—С. 55—73.

Тавровский В. А., Егоров О. В., Кривошеев В. Г. и др. Млекопитающие Якутии.—М.: Наука, 1971.—С. 1—660.

Черняевский Ф. Б. Млекопитающие крайнего северо-востока Сибири.—М.: Наука, 1984.—С. 1—390.

Hsu T. S., Benirschke K. An atlas of mammalian chromosomes.—Springer-Verlag, 1974.—8.—Folio 372.

Matthey R., Zimmerman K. La position systematique de *Microtus middendorfii* Poljakov // Rev. Suisse Zool.—1961.—68, N 3.—P. 63—72.

Якутский биологический институт СО РАН
(677000 Якутск)

Получено 24.10.91

MICROTUS HYPERBOREUS (MAMMALIA, RODENTIA) В ПІВДЕННО-СХІДНІЙ ЯКУТІЇ. Бояєскоров Г. Г., Єгоров Н. Г., Ревін Ю. В.—Вестн. зоол., 1993, № 1.—Каріологічно доведена наявність полівок групи *middendorffii* в південно-східній Якутії (пониззя р. Мая) — регіоні, який раніше не включався до області їх поширення. Хромосомні набори 2 досліджених самок містять 50 хромосом і морфологічно не відрізняються від раніше описаних каріотипів міддендорфових полівок. На основі ареалогічної та ландшафтно-біотопічної диференціації в группі *middendorffii* ці полівки можуть ідентифікуватись як *M. hyperboreus*.

MICROTUS HYPERBOREUS (MAMMALIA, RODENTIA) IN SOUTH-EASTERN YAKUTIA. Boyeskorov G. G., Yegorov N. G., Revin Yu. V.—Vestn. zool. 1993, N 1.—Karyological evidence of a *middendorffii* group vole representative occurrence in south-eastern Yakutia (lower Maya river), i. e. in an area formerly not included in their range. Chromosomal set of 2 examined females consists of 50 chromosomes, morphologically identical to the described Middendorf's vole karyotype. Range and habitat distribution data support their identification as *M. hyperboreus*.

УДК 598.112.3:576.316.7

В. В. Манило, М. Л. Голубев

КАРИОТИП PHRYNOCEPHALUS ROSSIKOWI SHAMMAKOWI (REPTILIA, AGAMIDAE)

Популяция хентаунской круглоголовки, которой придан статус подвида (Щербак, Голубев, 1979), обитает в труднодоступных районах Центральных Каракумов (т. н. «русло Унгуза»). До настоящего времени кариотип этой формы описан не был. В на-