

Н.Н. ВОРОНЦОВ, Г.Г. БОЕСКОРОВ, С.В. МЕЖЖЕРИН, Е.А. ЛЯПУНОВА,
А.С. КАНДАУРОВ

СИСТЕМАТИКА ЛЕСНЫХ МЫШЕЙ ПОДРОДА *SYLVAEMUS* КАВКАЗА
(MAMMALIA, RODENTIA, *APODEMUS*)

При помощи методов электрофоретического разделения белковых систем (изучена изменчивость 37 локусов) в фауне Кавказа показано наличие четырех видов лесных мышей подрода *Sylvaemus* (род *Apodemus*): *A. (S.) uralensis* (= *microps*), *A. (S.) fulvipectus*, *A. (S.) ponticus* и *A. (S.) hyrcanicus* sp. n. Два последних вида эндемичны для Кавказа и Закавказья.

Обнаружены отщипия между этими видами по числу и локализации ядрышко-вых организаторов. *A. uralensis* имеет ЯОР в прицентромерных районах 2 и в теломерных районах 4–6 хромосом; *A. fulvipectus* прицентромерно на 6–10 хромосомах, а *A. ponticus* и *A. hyrcanicus* теломерно (первый вид на 8–12, а второй – на 4–10 хромосомах).

Выявлены морфологические отличия между видами. Наиболее достоверно кавказские лесные мыши отличаются по совокупности следующих признаков: длина задней ступни, кондиллобазальная длина черепа, длина верхнего зубного ряда, длина слуховых барабанов, размеры M^1 , размеры и форма резцовых отверстий, форма задненёбной вырезки, форма и размеры грудного пятна.

Для лесных мышей Кавказа дается определительная таблица.

Вопросы систематики лесных мышей Кавказа остаются одними из самых запутанных в современной таксономии грызунов. На протяжении более чем 70-летней истории изучения этой группы на Кавказе разными авторами выделялось разное число видов. Так, Огнев (1924) на Северном Кавказе рассматривал один вид с двумя подвидами: *Sylvaemus sylvaticus fulvipectus* Ognev и *S. s. ciscaucasicus* Ognev. Свириденко (1936) признавал существование трех видов: *S. ciscaucasicus*, *S. fulvipectus* и *S. flavicollis* Melchior. Этой же точки зрения придерживались А.П. Кузнецов (Бобринский и др., 1944) и Верещагин (1959). Аргиропуло (1940) признавал существование в фауне Кавказа двух видов лесных мышей: *S. sylvaticus* и *S. flavicollis*, к первому в качестве подвида он относил и *fulvipectus*. Шидловский (1962) всех кавказских мышей подразделял на два рода: *Apodemus* и *Silvimus* и в составе последнего рассматривал *S. sylvaticus* и *S. mystacinus*, относимую большинством систематиков к отдельному подроду *Karstomys* Martino, (1939).

Высокое морфологическое разнообразие и наличие промежуточных форм позволило Гептнеру выдвинуть (1940) гипотезу о гибридизации лесных мышей на Кавказе. Лариной (1961) в лабораторных условиях были получены гибриды между разными видами лесных мышей. Этот факт как бы подтверждал гипотезу Гептнера, однако известно, что в искусственных условиях могут быть получены гибриды между близкими видами, никогда не скрещивающимися в природе (например, мул, зубробизон, гибрид белого и бурого медведей). Данные Лариной рассматривались в свое время как пример "симпатрического видообразования на основе гибридизации" (Завадский, 1968).

Начиная с 1978 г. во время обзорных докладов по систематике млекопитающих на II–IV всесоюзных териологических съездах, совещаниях по грызунам и на пленумах Всесоюзного териологического общества в Кишиневе и Махачкале

в самостоятельный подвид *A. flavicollis ponticus*. Аргиропуло (1946) несколько позднее в Армении описал еще один подвид *A. flavicollis parvus*, указывая, что постепенные увеличения размеров в ряду подвидов: *parvus* — *ponticus* — *samaricus* — следствие внутривидовой географической изменчивости. Некоторые современные авторы считают, что настоящая желтогорлая мышь обитает в Закавказье (Ерофеева, 1975; Моргилевская, Цкипуришвили, 1987, 1989), в то же время среди нескольких сотен зверьков, исследованных биохимически и кариологически нами на Кавказе и в Закавказье (Воронцов и др., 1988, 1989; Межжерин, 1990) и сотрудниками лаборатории проблем доместикации и микроразволюции ИЭМЭЖ АН СССР, Москва (Наджафова, 1989), желтогорлая мышь не обнаружена. Однако мы не считаем этот вопрос окончательно решенным. Так, в коллекциях Зоологического музея МГУ хранятся две особи (самцы) из Дагестана, значащиеся как "*A. flavicollis*" (№ 136 298 из окрестностей г. Кизляр и № 136 299 из окрестностей кишлака Гуниб), имеющие размеры, промежуточные между размерами *A. ponticus* и *A. flavicollis* ($L = 116$ и 122 мм; $C = 113$ и 130 ; $PI = 25$ и 26 ; кондилобазальная длина черепа — $26,4$ и $27,0$ мм; длина верхнего зубного ряда — $4,0$ и $4,0$ мм). В сборах сотрудницы МГПУ им. В.И. Ленина И.Ф. Куприяновой имеется также коллекционный экземпляр мыши (самец) из Самурского заказника (граница Дагестана и Азербайджана). Большая часть промеров тела и черепа этой особи превышают таковые, найденные нами у *A. ponticus*, и укладываются в промеры *A. flavicollis* ($L = 119,2$ мм; $C = 108,7$; $PI = 27$; кондилобазальная длина черепа — $28,8$; длина верхнего зубного ряда — $4,1$; длина резцовых отверстий — $5,8$). Имеем ли мы дело в данных случаях с примерами крайних размеров вариантов *A. ponticus* или же с настоящими *A. flavicollis*, без электрофоретически тестированного материала сказать затруднительно. Интересно то, что Верещагин (1959) "доводил" желтогорлую мышь до Восточного Предкавказья. Возможно, что по долинам прикаспийских рек *A. flavicollis* все же проникает из Предкавказья через Дагестан вплоть до границы с Азербайджаном.

Практически полная морфологическая идентичность мышей из типовой серии *A.(S.) flavicollis ponticus* с формой 3-1, а также наличие электрофоретически типированного материала из места, близкого к *terra typica* "*ponticus*", дают нам основание называть форму 3-1 *A.(S.) ponticus* Sviridenko.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Обитает в широколиственных лесах Краснодарского края и Дагестана; возможные находки этого вида в Ставрополье. В Закавказье за пределами Грузии нами не отмечена. Во влажных горных широколиственных лесах поднимается до 900 м над ур.м. В Алазанской долине отмечена в сухих мелколиственных лесах. Нами обнаружена в девяти точках (рис. 3); дополнительно к ранее описанным найдена и электрофоретически типирована в следующих точках: Грузия (г. Батуми, Ботанический сад; Гардабанское лесохозяйство), Дагестан (Самурский заказник; окрестности г. Маджалис), Краснодарский край — окрестности с. Утриш.

A.(S.) hyrcanicus Vorontsov, Boyeskorov, Mezghzherin, sp. n. — талышская мышь

Синоним: форма 2 "талышская" (Воронцов и др., 1988, 1989).

Голотип. Взрослый самец, череп и шкурка. Азербайджан, Астаринский р-н, Гирканский заповедник, местность "Пиабобил", буково-грабовый лес, 450 м над ур.м., 24.VIII 1989 г. (Г.Г. Боесков, А.С. Кандауров).

Паратип. Взрослый самец, череп. То же место. 24-26.VIII 1989 г. (коллекторы Г.Г. Боесков, А.С. Кандауров). Тип и паратип хранятся в коллекции Зоологического музея МГУ (№ S-153372 и S-153373 соответственно). В рабочей коллекции группы цитогенетики Института биологии развития АН СССР хранится дополнительный материал по данному виду (23 экз. взрослых особей — № 22710-713, 22720-724, 22726-730, 22738-742).

Д и а г н о з. Крупная мышь. Длина ступни более 22,5, обычно около 24,0 мм. Кондилобазальная длина черепа более 24,0 мм. Резцовые отверстия относительно короткие и узкие (длина до 5,1, ширина не более 2,0 мм). Коронарная длина верхнего ряда коренных зубов 3,9—4,1 мм. Длина слуховых барабанов около 5,0 мм. Пятно на груди имеет размытую овальную форму (рис. 1, м). Длина M^1 — 1,95 мм и более, ширина — 1,25 мм и более. Расстояние между основаниями крыловидных костей меньше ширины задненёбной вырезки. Задненёбная вырезка округлой формы (рис. 2, з). Лобно-теменной шов в виде полудуги.

Отличается наименее подвижными аллелями *Est-1* и *Xdh-1*, быстрым вариантом аллеля *Gpd-x* и полиморфизмом (2 аллеля) *Est-2*. ЯОР — исключительно в теломерных районах 4—10 хромосом.

О п и с а н и е. Одна из наиболее крупных форм лесных мышей Закавказья, по размерам приближающаяся к *A. flavicollis* ($L = 90,8 - 106,7$ мм; $Ca = 91,9 - 104,5$ мм; $Pl = 22,5 - 24,7$ мм; $Au = 15,0 - 18,5$ мм). Хвост примерно равен длине тела ($Ca/L = 93,0 - 105,8\%$) (см. таблицу). Спина темно-бурая, брюхо чисто белое, на груди присутствует бледно-желтое пятно неясно очерченной формы. Хвост резко двуцветный. Глаза крупные, диаметр глазного яблока не менее 4,5 мм (чаще 5,0 мм). Отличается наибольшим количеством дополнительных бугорков: на M_1 от 3 до 6 (4,28), на M_2 от 3 до 4 (3,4). Морфологически *A. hyrcanicus* наиболее близка к *A. ponticus*, от которой отличается особенностями горлового пятна, более темной окраской спины, резко двуцветным хвостом и несколько более узкими и короткими резцовыми отверстиями.

Н о м е н к л а т у р н ы е з а м е ч а н и я. Среди подвидов лесных мышей, описанных на территории СССР, нет ни одного из Талыша. Если в дальнейшем обнаружится широкое распространение этого вида на юг вплоть до Южного Ирана и Северной Индии, то возможно, что более ранним синонимом для этой формы станет какой-нибудь из подвидов лесной мыши, описанных в данном регионе ("witherby" Thomas, 1902, "wardi" или "pentax" Wroughton, 1908).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Эта форма, по-видимому, эндемична для низкогорных широколиственных лесов Талыша, где она замещает другой вид подрода — *A. ponticus*.

Изучение генетически типированных коллекций мышей подрода *Sylvaemus* с Кавказа позволило нам составить следующие определительные ключи для видов подрода в этом регионе.

По внешним признакам

- 1(2) Мыши мелких размеров, длина тела чаще всего до 85 мм. Длина ступни чаще всего до 21,1 мм. Диаметр глазного яблока до 4,0 мм. На груди желтого пятна нет или же присутствует малозаметное пятнышко *A.(S.) uralensis*
- 2(1) Мыши крупных и средних размеров. Длина тела более 85 мм. Длина ступни более 21 мм. Диаметр глазного яблока более 4 мм. Грудное пятно присутствует 3
- 3(4) Мыши средних размеров. Длина тела обычно до 95 мм. На груди желтое пятно в виде длинного мазка. Длина ступни чаще всего до 23 мм. Диаметр глазного яблока до 5 мм. Хвост всегда длиннее тела *A.(S.) fulvipectus*
- 4(3) Мыши крупных размеров. Длина тела обычно около 100 мм и более. Грудное пятно имеет округлую форму (овал, ромб и т.п.). Длина ступни чаще всего более 23 мм. Диаметр глазного яблока обычно 5 мм и более. Хвост по длине примерно равен телу 5,6
- 5(6) Окраска спины светло-бурая с явным преобладанием рыжих тонов. Хвост слабо двуцветный. Грудное пятно хорошо очерчено *A.(S.) ponticus*
- 6(5) Окраска спины темно-бурая с явным преобладанием каштанового оттенка. Хвост резко двуцветный. Грудное пятно имеет размытую форму
- *A.(S.) hyrcanicus* sp. n.