

УДК 599.323.4

С. В. Межжерин, И. В. Загороднюк

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

**Новий вид мишей роду *Apodemus* (Rodentia, Muridae).** — Межжерин С. В., Загороднюк І. В. (Вестн. зоол., 1989, № 4, с. 55–59). — Новый вид з групи *Apodemus* (*Sylvaemus*) *sylvaticus* описано за матеріалами з біосферного заповідника «Асканія-Нова» (Херсонська обл. України). Вид виявлено також в окол. Чорноморського заповідника (Голопристанський р-н), західного Криму (окол. с. Оленівка), Північного Кавказу (окол. м. Орджонікідзе) і Закавказзя (окол. м. Баку). Серед діагностичних ознак відмічені: жовта пляма на грудях у формі вузького мазку, хвіст довший за тіло, різцеві отвори короткі і широкі (звичайно 4,2–4,5 x 1,6–1,7 мм), перегородка між ними потовщена, криловидні кістки розширені. Типові матеріали зберігаються в Зоологічному музеї Інституту зоології АН України (Київ).

**Ключові слова:** систематика, лісові миші, новий вид, *Apodemus falzfeini*.

**New species of mouse of the genus *Apodemus* (Rodentia, Muridae).** — Mezhzherin, S. V., Zagorodnyuk I. V. (Vestnik Zoologii, 1989, N 4: 55-59). — New species from the group *Apodemus* (*Sylvaemus*) *sylvaticus* is described using samples from biosphere reserve “Askania-Nova” (Kherson prov. of Ukraine). This species recorded also in vicinities of Black Sea Biosphere reserve (Holoprystan district), Western Crimea (Olenivka), Northern Caucasus (Ordzhonikidze) and Transcaucasia (Baku). Among diagnostic features there are: yellow pectoral spot presents and has shape of narrow smear, tail longer than body length, foramina incisives short and wide (commonly 4.2–4.5 x 1.6–1.7 mm), partition between them is incrassated, pterygoid bones are diverged. Type samples are deposited in Zoological Museum of Institute of Zoology Ukr. Acad. Sci. (Kyiv).

**Key words:** systematics, wood mice, new species, *Apodemus falzfeini*.

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* Mezhzherin et Zagorodnyuk 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 (Киев).

Диагноз. Желтое пятно между передними лапами присутствует и имеет форму мазка, хвост длиннее тела, длина стопы не более 22 мм. Лицевая часть черепа относительно небольшая, мозговая — увеличена. Резцовые отверстия короткие и широкие, перегородка между ними утолщенная; диастема относительно короткая: начала альвеол  $M^1$  доходят до нижнего края скуловых площадок; крыловидные ямки расширяющиеся.

Описание. *A. falzfeini* sp. n. имеет все признаки подрода лесных мышей — чисто белое брюхо, резкую границу в окраске брюха и спины, слабодвухцветный хвост, относительно длинные уши и лапы. Окраска спины изменяется от темно-серой у молодых зверьков до охристо-рыжей у взрослых. Глаза крупные, их диаметр составляет 3,3–3,9 мм. Сосков 3 пары: две паховые и одна — грудных (у одной самки отмечен непарный дополнительный сосок на груди). Размеры тела исследованных особей изменяются в пределах 80–96 мм, хвоста 78–99, задней лапки 19–21,2, уха 12,9–14,5 мм. Значения промеров тела и черепа взрослых особей представлены в таблице. Хромосомный набор состоит из 48 акроцентрических хромосом, образующих непрерывно убывающий размерный ряд.

**Промеры черепа и тела трех видов лесных мышей фауны Украины**

Признак	<i>falzfeini</i> sp. n.		<i>microps</i>		<i>sylvaticus</i>	
	$X \pm S_x$	lim	$X \pm S_x$	lim	$X \pm S_x$	lim
Кондилобазальная длина черепа	21,64±0,09	20,6–23,0	21,72±0,11	21,0–23,0	22,92±0,15*	21,2–24,0
Скуловая ширина	11,11±0,06	10,3–12,1	11,18±0,11	10,3–12,4	11,52±0,09*	10,7–12,1
Межглазничная ширина	4,01±0,01	3,9–4,3	4,02±0,02	3,7–4,2	4,00±0,03	3,7–4,3
Ширина по слуховым барабанам	11,11±0,03	10,5–11,7	11,07±0,05	10,5–11,4	11,37±0,04*	11,1–11,8
Высота рострума	5,68±0,03	5,1–6,1	5,70±0,05	5,3–6,1	5,85±0,06	5,4–6,4
Максимальная высота черепа	8,74±0,03	8,3–9,3	8,40±0,04*	8,1–8,9	9,14±0,04*	8,8–9,5
Длина носовых костей	7,92±0,03	7,4–8,4	8,25±0,07*	7,6–8,8	8,55±0,09*	8,7–9,5
Длина диастемы	6,23±0,03	5,7–6,6	6,47±0,05*	6,0–7,0	6,90 ±0,05*	6,6–7,4
Длина резцовых отверстий	4,36±0,02	4,0–4,7	4,56±0,05*	4,0–5,0	5,45±0,06*	5,0–6,0
Ширина резцовых отверстий	1,65±0,02	1,5–1,9	1,49±0,01*	1,4–1,6	1,92±0,02*	1,7–2,1
Длина слуховых барабанов	4,24±0,02	4,0–4,5	4,15±0,03	4,0–4,4	4,35±0,02*	4,2–4,5
Коронарная длина $M^{1-3}$	3,67±0,014	3,5–3,9	3,52±0,02	3,3–3,7	3,80±0,03	3,6–4,1
Длина тела	84,9±0,74	78–96	85,6±1,08	78–96	89,1±1,13	81–98
Длина хвоста	87,0±1,16	78–98,5	85,6±1,08	71–94	81,65±1,57	72–88
Длина задней стопы	20,2±0,11	19,0–21,2	19,81±0,16	18,9–21,1	21,36±0,21*	19,6–22,9
Длина уха	14,0±0,10	12,7–15	13,5±0,17	12,7–15,2	15,76±0,22*	14–17,2

\* — различия признака высоко достоверны ( $P < 0,001$ ) при сравнении с *A. falzfeini* sp. n.

Морфологически *A. falzfeini* sp. n. близка к *A. microps*, от которой по внешним признакам отличается наличием желтого пятна на груди, более рыжими тонами в окраске и более длинным хвостом. При равных размерах черепа *A. falzfeini* sp. n. по сравнению *A. microps* имеет совершенно другие пропорции лицевой и мозговой частей черепа. Первая имеет существенно меньшую длину диастемы, носовых костей и резцового отверстия и наоборот — большую длину верхнего ряда коренных зубов, большую высоту черепа и ширину резцовых отверстий, т. е. *A. falzfeini* sp. n. имеет укороченную лицевую часть черепа и увеличенную мозговую по сравнению с *A. microps*. От *A. sylvaticus* описываемый вид отличается, прежде всего, меньшими размерами тела и черепа. Из признаков внешней морфологии следует отметить отличия по длине лапки и уха, а по краниологическим признакам — длину резцового отверстия и верхнего ряда коренных зубов (таблица).

Ключ к определению. Изучение генетически типированных коллекций мышей подрода *Sylvaemus* с территории Украины позволяет нам составить следующие определительные ключи видов подрода.

- 1(2). Длина стопы более 22,5 мм (обычно 24–25), коронарная длина  $M^1-M^3$  не менее 4 мм, длина слуховых барабанов более 4,5 мм, кондилобазальная длина черепа более 25 мм ..... *A. flavicollis* Melch.
- 2(1). Длина стопы менее 22,5 (обычно 19–22), коронарная длина  $M^1-M^3$  менее 4 мм, длина слуховых барабанов менее 4,5 мм, кондилобазальная длина черепа менее 24 мм ..... 3
- 3(4). Длина резцовых отверстий более 5 мм, а их ширина обычно более 1,8 мм, резцовые отверстия заходят за линию, условно соединяющую альвеолы  $M^1$ , коронарная длина  $M^1-M^3$  от 3,7 до 3,9 мм ..... *A. sylvaticus* L.
- 4(3). Длина резцовых отверстий менее 5 мм, а их ширина обычно не превышает 1,7 мм, резцовые отверстия не пересекают линию, условно соединяющую альвеолы  $M^1$ , коронарная длина  $M^1-M^3$  от 3,3 до 3,7 мм ..... 5
- 5(6). Мазок на груди отсутствует, хвост короче тела, резцовые отверстия относительно узкие, но длинные (обычно 4,5–4,7 x 1,5 мм), перегородка между ними тонкая, крыловидные кости сужаются (рис. 1, 1) ..... *A. microps* Krat. et Ros.
- 6(5). Желтое пятно на груди присутствует в виде узкого мазка, хвост длиннее тела, резцовые отверстия короткие, но широкие (обычно 4,2–4,5 x 1,6–1,7 мм), перегородка между ними утолщенная, крыловидные кости расширяются (рис. 1, 2) ..... *A. falzfeini* sp. n.

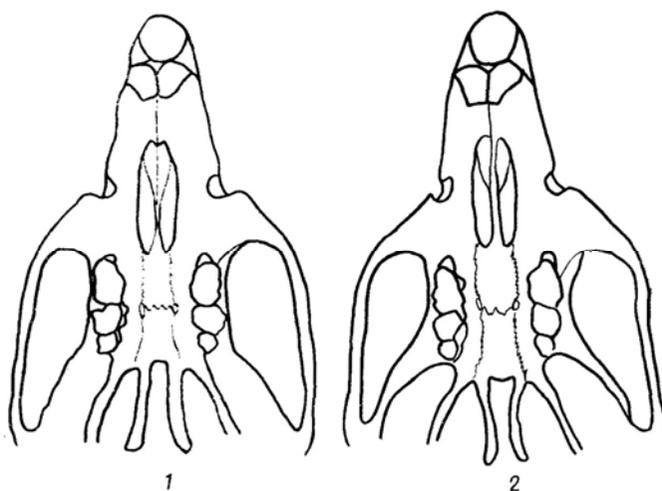


Рис. 1. Череп малой мыши — *Apodemus microps* (1), вид снизу и степной мыши — *Apodemus falzfeini* sp. n. (2), вид снизу.

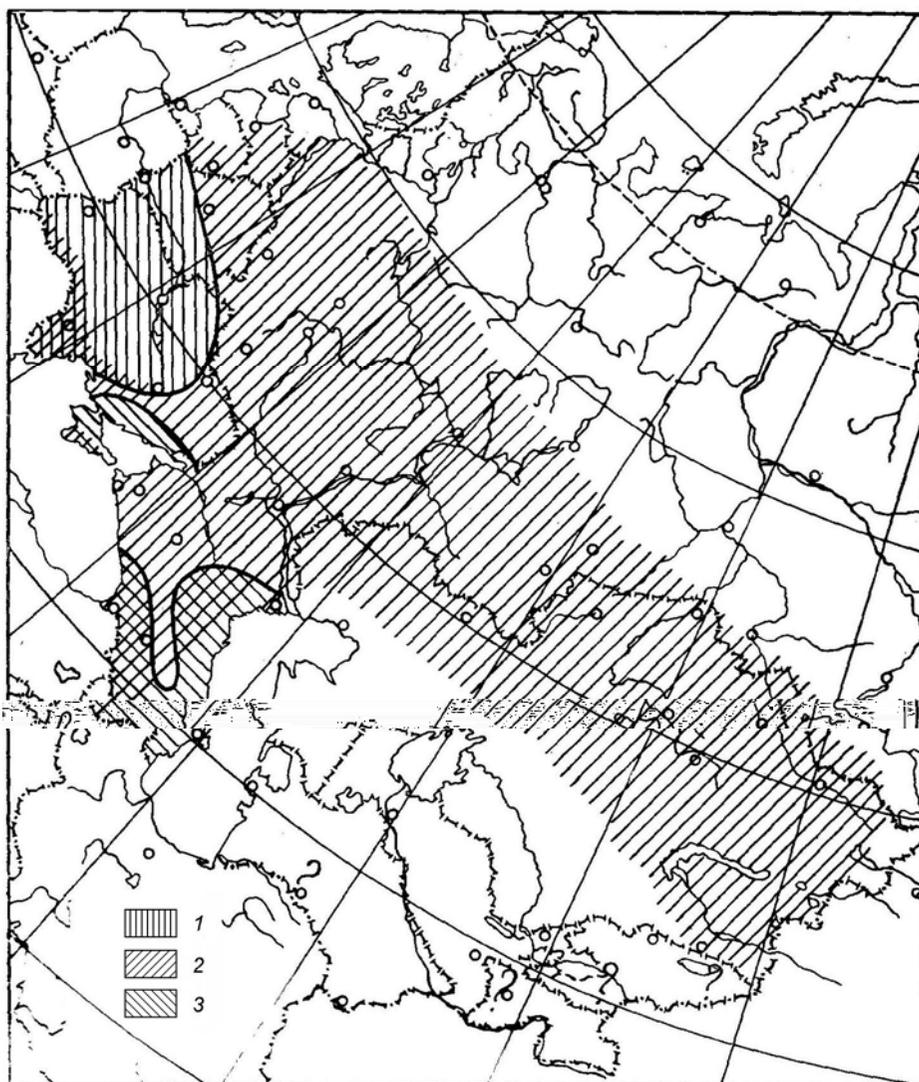


Рис. 2. Распространение трех видов лесных мышей на территории Европейской части СССР, Северного Кавказа и Закавказья: 1 — *A. sylvaticus*; 2 — *A. microps*; 3 — *falzeini* sp. n.

Распространение, биотопы и географическая изменчивость. Имеющийся в нашем распоряжении генетически маркированный материал из ряда регионов Украины, Северного Кавказа и Закавказья позволяют в общих чертах охарактеризовать ареал *A. falzeini* sp. n.

Этот вид выявлен в следующих местах: 1 — пос. Аскания-Нова Херсонской обл. (целинная степь, лесопосадки прилегающих агроценозов), 2 — с. Геройское Голопристанского р-на Херсонской обл., 3 — пос. Оленевка Крымской обл., 4 — окр. г. Баку, 5 — окр. г. Орджоникидзе. Анализ этих данных с учетом коллекций ЗМ ИЗАНУ позволяет заключить, что *A. falzeini* sp. n. приурочен к степной зоне, и его ареал является наиболее южным среди видов подрода (рис. 2): степная зона левобережной Украины, Крым, Сев. Кавказ, Закавказье и, возможно, Копет-Даг и нагорные степи Средней Азии.

Примечательно, что в целом ареал описываемого вида совпадает с ареалом типичного степного вида полевков *Microtus socialis*, с которым они отлавливаются в одних биотопах целинной степи. Следует, однако, подчеркнуть, что *A. falzfeini* sp. n. преобладает не в открытых степных биотопах, а зарослях кустарника, лесопосадках и т. д.

Достаточно объемных серий генетически типированных экземпляров *A. falzfeini* sp. n. для полноценного анализа географической изменчивости еще нет, но уже сейчас можно отметить некоторые ее тенденции. На Кавказе степная мышь — *A. falzfeini* sp. n. ярче окрашена, размеры тела и черепа несколько увеличиваются. Вероятно, географическая изменчивость общих размеров скажется на диагностической ценности ряда признаков, но наличие мазка на груди, относительно небольшая лапа при длинном хвосте характерны для восточных популяций степной мыши в той же мере, что и для типовой серии из Аскания-Нова.

Систематические замечания. Генетическое маркирование разных подвидов лесных мышей из сопредельных с ареалом *A. falzfeini* территорий позволило составить представление об их систематическом положении. *Apodemus sylvaticus ciscaucasicus* Ognev из окр. Орджоникидзе (Северо-Осетинская АССР), *A. s. charkovenssis* Migulin из окр. Готвальда (Харьковская обл.) генетически и морфологически идентичны *A. microps*. По морфологическим признакам можно однозначно судить, что к последнему относится и *A. s. baessleri* Dahl — лесная мышь Горного Крыма (см. Гептнер, 1940). Широко распространенная на Кавказе *fulvipectus* Ognev имеет ряд признаков (Свириденко, 1936), хорошо отличающих ее от *A. falzfeini* sp. n. Это, прежде всего, общие размеры тела (более 100 мм) и длина ступки задней конечности (в среднем 22,5, а максимально — до 24 мм). Копетдагская *chorassanicus* Ognev et Heptner имеет ряд признаков, общих с *A. falzfeini* sp. n., однако отличается от степной мыши более светлой (песчаной) окраской спины и наличием дополнительной пары грудных сосков, что характерно для представителей восточно-палеарктического подрода *Alsomys* и отличает их от *Sylvaemus*. Поэтому на современном уровне знаний можно утверждать, что ни один из указанных подвидов лесных мышей не идентичен описываемому виду.

Вид назван в честь основателя заповедника «Аскания-Нова», ценителя и знатока южнорусской природы Ф. Э. Фальц-Фейна.

- Гептнер В. Г. Лесные мыши Горного Крыма (К вопросу о систематических и биологических взаимоотношениях «близких видов») // Тр. Крым. заповедника, 1940. — Вып. 2. — С. 251–285.
- Межжерин С. В. Генетическая дивергенция лесных мышей подрода *Sylvimus* // Докл. АН СССР, 1987. — 296, № 5. — С. 1255–1258.
- Мигулин О. О. Звірі УРСР. — К.: Вид-во АН УРСР, 1938. — 412 с.
- Огнев С. И. Грызуны Северного Кавказа. — Ростов/н Д., 1924. — 61 с.
- Огнев С. И., Гептнер В. Г. Млекопитающие среднего Копетдага и прилегающей равнины // Тр. НИИ зоологии Моск. ун-та. — 1929. — 3, вып. 1. — С. 45–171.
- Павлинов И. Я., Россоломо О. Л. Систематика млекопитающих СССР // Сб. Тр. Зоомузея Моск. ун-та. — 1987. — 25. — 285 с.
- Свириденко П. А. Лесные мыши Северного Кавказа и Предкавказья // Сб. Тр. НИИ зоологии Моск. ун-та. — 1936. — Вып. 3. — С. 96–108.