

УДК 599.323.4

© 1994 г. И. В. Загороднюк, В. И. Березовский

**MUS SPICILEGUS (MAMMALIA) В ФАУНЕ ПОДОЛИИ
И СЕВЕРНАЯ ГРАНИЦА
АРЕАЛА ЭТОГО ВИДА В ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЕ**

Рассмотрены проблемы таксономии и географического распространения *Mus musculus* s. l. Подольской возвышенности. На основании полевых исследований фауны региона и прилегающих местностей впервые установлено наличие *Mus spicilegus*. Главнейшим признаком присутствия этого вида в каждой из обследованных местностей служило наличие курганчиков — своеобразных зимних сооружений с запасами семян злаков и сорняков. Приводятся новые сведения о находках вида в пределах рассматриваемой территории. Показано широкое распространение вида в степной и лесостепной зонах в пределах Одесской, Николаевской, Кировоградской, юга Винницкой и Черкасской областей. Эти данные позволяют рассматривать курганчиковую мышь в числе характерных представителей фауны региона и считать ареал вида сплошным, не подразделенным на изолированные участки. Определена северная граница ареала вида в регионе.


Подольская возвышенность — один из наиболее уникальных ландшафтно-биотопических комплексов Восточной Европы. На фоне постепенного снижения рельефа к югу на этой территории происходит стремительная смена лесных растительных формаций и характерной для них фауны степными сообществами. Многие виды животных имеют здесь пределы своего географического распространения, как северные (у степных видов), так и южные (у лесных видов), однако эта территория изучена крайне недостаточно.

Отрывочные сведения по фауне Подолии приводятся в исследованиях по экологии и распространению отдельных групп млекопитающих, но Подолия зачастую рассматривается лишь как часть более общих биогеографических или административных единиц. Единственная на сегодняшний день фаунистическая сводка Храневича (1925) не может рассматриваться как основа современных исследований, поскольку фоновые группы грызунов представлены в этом регионе парами видов-двойников: обыкновенные полевки — видами *Microtus arvalis* s. str. и *M. rossiaemeridionalis* (Загороднюк, 1991), лесные мыши — *Sylvaemus sylvaticus* s. str. и *S. uralensis* (Загороднюк, 1993), домовые мыши — *Mus musculus* s. str. и *M. spicilegus* (данная работа). Вместе с тем ревизия фауны этого интересного в зоогеографическом плане региона должна начинаться с изучения именно этих групп, определяющих облик современных фаунистических комплексов рассматриваемой территории.

ЗАМЕЧАНИЯ ПО ТАКСОНОМИИ И ДИАГНОСТИКЕ

До последнего времени не существовало единства во взглядах на таксономию восточноевропейских *Mus* и в большинстве сводок все они рассматривались в составе *M. musculus*. Вместе с тем исследователи, непосредственно изучавшие курганчиковых мышей, настойчиво доказывали их видовую самостоятельность (Вальх, 1927; Мигулін, 1937; Писарева, 1948; Ладыгина, 1964), избегая определения типа «экологическая форма» (Наумов, 1940 и др.).

Классификация восточноевропейских *Mus* по экологическим признакам

Способность строить курганчики	Поселения	
	Синантропные	Экзоантропные
Не строят	«Домовые мыши» <i>musculus</i> Linnaeus (<i>M. musculus</i> s. str.)	«Степные мыши» <i>hortulanus</i> Nordmann (<i>M. musculus</i> s. lato)
Строят	 *	«Курганчиковые мыши» <i>sergii</i> Valh (<i>M. spicilegus</i> s. lato)

Примечание. Верхняя строка — традиционное обозначение формы, средняя — соответствующий ей номинативный таксон, нижняя — его современное систематическое положение; * — такие формы отсутствуют.

В работах начала века (Браунер, 1899; Храевич, 1925 и др.) разграничение *Mus musculus* s. l. проводится на внутривидовом уровне по схеме «синантропные = *musculus*, экзоантропные = *hortulanus*» и собственно курганчиковые мыши рассматриваются в составе последних. Впоследствии схема трансформируется: «курганчики строят — *sergii*, не строят — *musculus*» (Вальх, 1927; Писарева, 1948 и др.) И, наконец, курганчиковых мышей вновь стали отождествлять с *hortulanus*, но уже подразумевая под этим названием не всех «степных» мышей, а лишь сооружающих курганчики (Межжерин, Загороднюк, 1989; Соколов и др., 1990).

Анализ описаний Нордмана (Nordmann, 1840) позволил установить, что по всем приводимым этим исследователем признакам (размеры тела, окраска и др.), а также отсутствию курганчиков (отловы в ботаническом саду Одессы) форму *Mus hortulanus* Nord. следует идентифицировать как *Mus musculus* Lin. (Вальх, 1927; Мигулін, 1937; Загороднюк, 1992). Именно это послужило Б. Вальху (1927) основанием для установления нового вида *Mus sergii*.

В дальнейшем Писарева (1948) в своем детальном обзоре по биологии степных форм рода *Mus*, учитывая указания Мартино (Martino, 1930) на способность балканских форм сооружать курганчики, предполагает идентичность *Mus spicilegus* Petenyi с *Mus sergii* Valh. Последующие исследования позволили установить генетическую и морфологическую дискретность восточноевропейских форм домовой и курганчиковой мышей и идентичность последних с южно- и центральноевропейскими формами (Межжерин, Загороднюк, 1989).

Представление о соотношении взглядов на таксономию и номенклатуру различных экологических форм группы *Mus musculus* рассматриваемого региона дает табл. 1. При ее построении использованы исключительно традиционные критерии таксономического разграничения восточноевропейских *Mus*, а именно: способность сооружать курганчики и склонность к синантропизации.

Важно отметить главную закономерность — домовые мыши никогда не сооружают курганчики, а курганчиковые никогда не поселяются в домах. Очевидно, что эти поведенческие особенности наследственно закреплены. По сведениям Писаревой (1948), курганчиковые мыши после разрушения курганчиков всегда приступают к строительству новых, а взятые осенью из природы начинают строительство курганчиков в условиях вивария. Домовые мыши редко образуют естественные экзоантропные поселения и курганчики не строят. Отдельные факты их отлова в курганчиках (Березовский В., неопубл. сведения) должны рассматриваться как проявления клептопаразитизма: во всех подобных случаях под курганчиком обитают собственно курганчико-

вые мыши, тогда как другие виды, в их числе и *M. musculus*, нередко активно и в течение продолжительного времени используют их зимние запасы корма.

Тот факт, что курганчиковая мышь, часто обитая в непосредственной близости от построек, никогда не образует синантропные популяции, очевидно, объясняется ее биологическими особенностями. По сведениям Михайленко (1993; личное сообщение) этот вид проводит часть зимы в состоянии спячки. Следовательно, обитание в естественной среде может являться необходимым условием нормального течения годового цикла этого вида мышей.

В отличие от большинства других групп восточноевропейских грызунов представления о систематическом положении и номенклатуре представителей рода *Mus* не были постоянными. Изменение взглядов на таксономию курганчиковых мышей изучаемого региона отражает следующая подборка синонимов.

Mus spicilegus sergii Valh, 1927, stat. rev.:

Mus musculus hortulanus Nordmann (Браунер, 1989; Храневич, 1925);

Mus hortulanus Nordmann (Браунер, 1913; Межжерин, Загороднюк, 1989 и др.);

Spicilegus petenyi (Крижев, 1936, lapsus calami: Загороднюк, 1992);

Mus sergii Valh (Сахно, 1938; Писарева, 1948; Волянский, 1969);

Mus spicilegus sergii Valh (Загороднюк, 1992; Zagorodniuk, 1993).

Проблемы морфологической диагностики курганчиковой мыши до сегодняшнего дня окончательно не решены, хотя их рассмотрению посвящена не одна работа (Гулий, 1930; Мигулін, 1937; Писарева, 1948; Межжерин, Загороднюк, 1989). Экстерьерные особенности вида не позволяют однозначно диагностировать полевой материал, и диагностика успешна только при рассмотрении черепных признаков, прежде всего, ширины скулового отростка (Мигулін, 1938).

При отсутствии надежных морфологических маркеров наличие этого вида в фауне того или иного региона может приниматься при обнаружении курганчиков. Именно курганчики использованы нами как надежный признак присутствия вида в Подолии. В этой связи важно кратко описать их особенности.

КУРГАНЧИКИ

Сооружение курганчиков (а точнее, запасание на зиму корма в курганчиках) — уникальная особенность *Mus spicilegus*, отличающая его не только от других представителей рода *Mus*, но и от всех иных видов грызунов. Курганчики являются однозначным свидетельством присутствия вида в регионе и удобной в практике «меркой» при учетах численности вида. Как правило, курганчик строит пара животных, и общее их число в одном курганчике с учетом прибылых молодых в большинстве случаев составляет 5–10 особей.

Строительство курганчиков обычно начинается поздней осенью и в начале ноября обычно заканчивается. Типичные размеры курганчиков: основание до 80–100 см в большом диаметре и высота до 30–40 см. Собранное зерно засыпается сверху землей, нагребаемой животными таким образом, что вокруг курганчика образуется кольцо из 10–15 «нор» — углублений в грунте, откуда и выбиралась земля. Общее количество запасаемого корма — от 2–3 до 5–7 кг.

Весной на месте «выеденного» курганчика остается круглая площадка, густо поросшая побегами злаков и других трав, чьи семена были запасены курганчиковыми мышами. Большинство находок курганчиков приурочено к агроценозам, часто посевам злаков или многолетних трав, нередко они сооружены по краям полей на полосах неудобий, а также по краям разреженных лесополос. Курганчики спутать со следами жизнедеятельности других животных (кротовины и т. п.) практически невозможно.

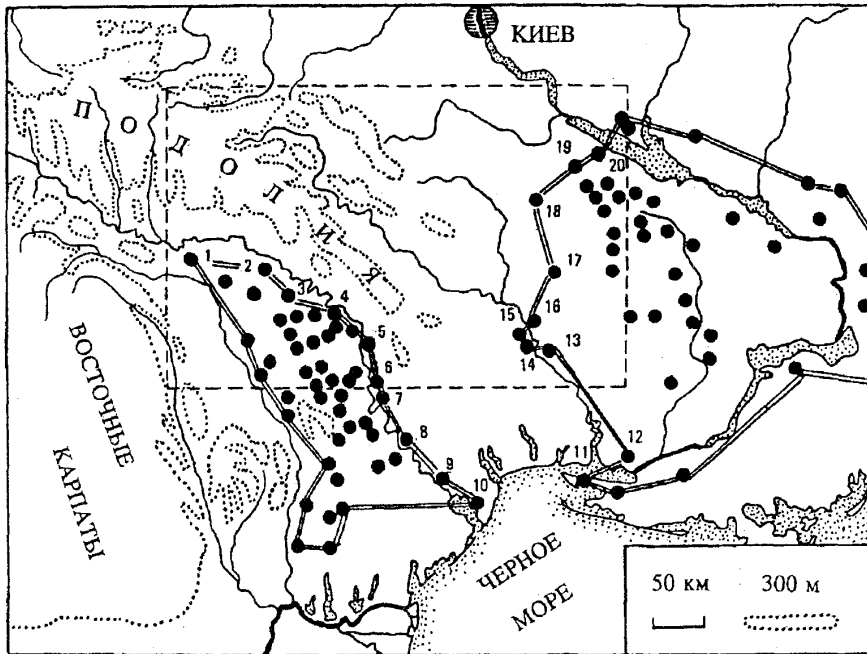


Рис. 1. Географическое распространение *Mus spicilegus* в Восточной Европе к западу от Днепра по материалам из сводки Лялюхиной с соавт. (1989) с уточнениями. Цифрами обозначены ближайшие к Подолии находки, относящиеся к 2 участкам: «бессарабский»: 1 — Черновицкая обл., Козыряны; 2 — Молдова, Арионешты; 3 — Кунича; 4 — Матеуць; 5 — Выхватинцы; 6 — Гоян; 7 — Дубэсарь; 8 — Тирасполь; 9 — Одесская обл., о. Троицкий; 10 — Татарка; «поднепровский»: 11 — Херсонская обл., Кинбургская коса; 12 — Нижний Днепр, левый берег; 13 — Николаевская обл., Вознесенское; 14 — «Акметка» (=Прибужье); 15 — Константиновка; 16 — Богдановка; 17 — Кировоградская обл., Новоукраинка; 18 — Черкасская обл., Катеринополь; 19 — Смела; 20 — Черкассы

ИЗУЧЕННОСТЬ РЕГИОНА

Благодаря наличию такого простого и надежного признака, каким являются курганчики, к настоящему времени составлено два довольно детальных описания известных мест обитания вида в пределах европейской части бывшего СССР (Лялюхина и др., 1989; Соколов и др., 1990). Согласно этим сводкам, восточную часть ареала *Mus spicilegus* («hortulanus» auct.) характеризует 101 находка. Однако географически они распределены крайне неравномерно, что следует рассматривать как свидетельство неоднородности ареала («кружево ареала»), либо неравномерной изученности регионов.

Важно отметить, что упомянутый кадастр включает сведения, полученные разными исследователями в разное время. Более того, изучению этого вида посвящено, по крайней мере, 3 диссертации (1938 г. — М. Писарева, 1954 г. — Н. Ладыгина, 1984 г. — С. Лялюхина) и «белые пятна» на карте его ареала следовало бы рассматривать как свидетельство расчлененности ареала.

Верно ли это? Анализ первоисточников позволил внести ряд уточнений и дополнений к кадастру (особенно существенные по работе Сахно, 1938). По имеющимся в литературе данным, ареал вида в Восточной Европе представляется разорванным на два участка с высокой плотностью находок: первый ограничен междуречьем Прута и Днестра, второй — Южного Буга и Днепра. Эти участки оконтурены на карте двойной линией (рис. 1). При средней удаленности находок в пределах этих двух участков до 40–60 км зона разрыва между участками составляет от 160 на юге до 250 км на севере.

Места обнаружения курганчиков *Mus spicilegus sergii* в Подолии

Область, район	Период	Населенные пункты (№ на карте)
Молдова		
Липканский р-н	1985	Липканы (1)
Одесская обл.		
Николаевский р-н	1983–1992	Новопетровка (2)
Красно-Окнянский р-н	1990–1991	Должанка (3) Балтский р-н
	1989	Балта, Бендзары (4), Лесничевка, Перейма (5)
Кодымский р-н	1989	Грабово, Писаревка (6), Лысогорка, Лабушное (7)
Савранский р-н	1989	Концеба (8), Полянецкое (9)
Николаевская обл.		
Доманевский р-н	1984–1993	Владимировка (10)
Врадиевский р-н	1987–1990	Доброжановка (11)
Первомайский р-н	1985–1987	Мигия (12)
Винницкая обл.		
Ямпольский р-н	1984	Марковка (13)
Чернавецкий р-н	1985	Боровка (14)
Томашпольский р-н	1985	Вапнярка (15)
Песчанский р-н	1983–1984	Городище (16)
Чечельникский р-н	1983–1993	Луги (17), Ольгополь, Тартак (18)
Крыжопольский р-н	1983–1993	Павловка, Крикливец, Жабокрич (19)
Тростянецкий р-н	1983–1993	Ободовка, Торкановка, Цыбулевка (20)
Бершадский р-н	1989–1993	Балановка и Бырловка (21), Устье (22)
Кировоградская обл.		
Гайворонский р-н	1984–1992	Гайворон, Хашеватое (23)
	1945–1955	Окнина* (24)
Черкасская обл.		
Уманский р-н	1984–1985	Рыжавка, Ладыжинка (25), Умань (26), Ивановка (27)
Христиновский р-н	1945–1955	Христиновка* (28)

* И. Сокур, личное сообщение.

Анализ литературы показал практически полное отсутствие однозначных указаний на обитание вида в пределах исследуемого региона. Храневич (1925), а вслед за ним и Крыжев (1936), указывают на наличие «*hortulanus*» в южных районах Винницкой области, однако не указывают его отличительные особенности и, очевидно, под этим названием подразумевают экзотропных *Mus musculus*. Не сообщают никакой информации об этом виде в Подолии Браунер (1899, 1913) и Писарева (1948), изучавшие фауну региона. В то же время И. Сокур (личное сообщение) указывает на обилие вида в послевоенные годы в западных районах Черкасской и Кировоградской областей (во время голодомора запасы курганчиковых мышей спасли жизнь многим жителям этих мест). Волянский (1969), изучавший эктопаразитов этого вида в Причерноморье, приводит описания курганчиков, но не указывает места сбора материала.

MUS SPICILEGUS — ТИПИЧНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ФАУНЫ ПОДОЛИИ

Имеющиеся данные по распространению *Mus spicilegus* в сопредельных с Подолией районах Молдовы и Николаевской области Украины позволяют предположить, что этот вид может быть выявлен в фауне Подолии, и что именно на этой территории проходит северная граница его ареала. Уже первые экспедиционные исследования 1983–1985 гг. подтвердили это предположение. Вид был зарегистрирован в ряде северных районов Одесской и южных районов Винницкой областей. Дальнейшие исследования позволили установить новые места обитания курганчиковой мыши и рассматривать ее в числе характерных видов грызунов южной Подолии и прилегающих территорий.

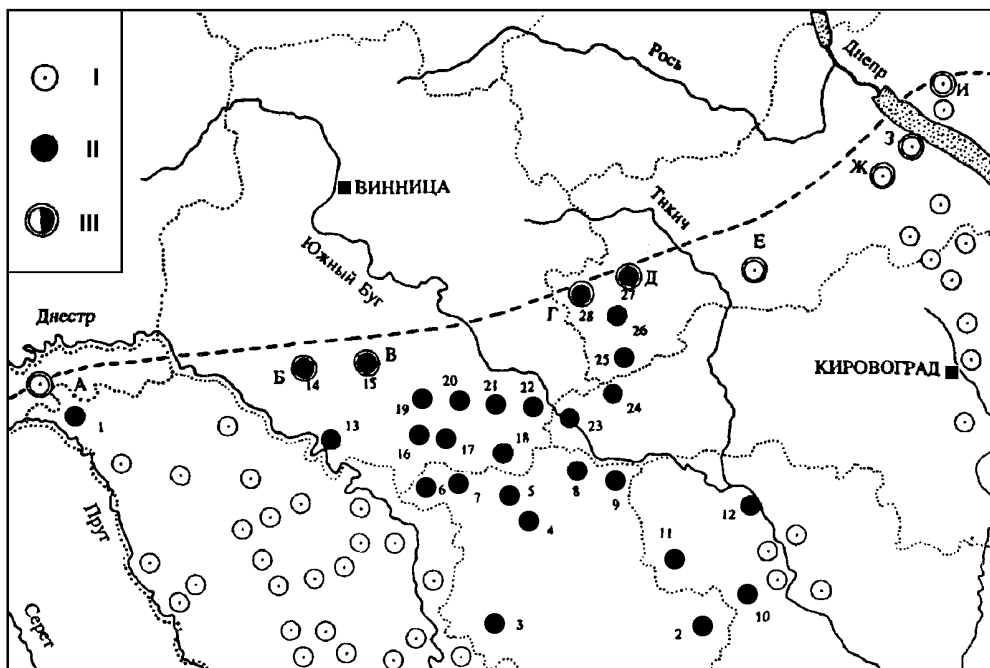


Рис. 2. Места обнаружения *Mus spicilegus* в Подолии и на сопредельных территориях и северная граница распространения *Mus spicilegus* в регионе (охваченная территория соответствует участку, выделенному пунктиром на рис. 1). I — прежние находки вида; II — новые находки, номера которых соответствуют приведенным в табл. 2; III — наиболее северные находки вида, буквенные обозначения которых соответствуют приведенным в тексте

Новые сведения о распространении вида в исследуемом регионе получены в результате многочисленных (более 20) экспедиционных выездов в различные районы Одесской, Винницкой, Николаевской, Кировоградской и Черкасской областей. Время учетов соответствовало периоду полного завершения строительства курганчиков и это позволяло однозначно судить о наличии вида на исследуемой территории. В результате проведенных исследований установлено более 60 новых мест обитания вида. В составленном по результатам этих исследований кадастре (табл. 2) приводятся те из них, географическое положение которых указано в Атласе Украины и Молдавии (1983), всего 40 пунктов. Все они отмечены на карте (рис. 2), номера точек которой соответствуют приведенным в табл. 2.

Очевидно, что обширная территория, откуда прежде вид не был известен, относится к области его широкого распространения и, более того, относительно высокой численности. Вид выявлен нами на территории практически всех обследованных районов Одесской области и прилежащих районов смежных областей.

ЧИСЛЕННОСТЬ

Большинство новых находок *Mus spicilegus* связано с агроценозами. Одной из причин этого может быть то, что реализация такой видоспецифической особенности, как создание крупных запасов семян, едва осуществима на типично степных участках, лугах и неудобьях в связи с их малой кормностью, а зачастую и перевыпасом. Напротив, на полях всегда и в достаточном количестве имеются пожнивные остатки, составляющие основу кормовой базы этого вида.

Численность *Mus spicilegus* в различных районах Подолии и Бессарабии в 1989–1993 гг.

Районы	Стации	Количество курганчиков на 1 га	
		обычно	в среднем
Придунайские			
Ренийский	дамбы, неудобья	5–9	7,2
Килийский	луга, агроценозы	1–2	1,5
Измаильский	поймы, агроценозы, неудобья	8–20	12,0
Приморские			
Татарбунарский	неудобья, агроценозы	4–9	5,9
Коминтерновский	« «	6–11	8,4
Центральные			
Ширяевский	агроценозы, неудобья	2–3	2,6
Николаевский	« «	2–3	2,5
Раздельненский	« «	1–5	3,1
Северные			
Балтский	неудобья, агроценозы	7–9	8,0
Савранский	овощные поля	3–8	4,5
Крижопольский	агроценозы	2–6	3,9
Томашпольский	« «	1–2	1,2

Для количественной оценки уровней численности *Mus spicilegus* на исследуемой территории были проведены учеты числа курганчиков в типичных для вида стациях. Учеты проводились в период после полного завершения строительства курганчиков (ноябрь — март) в течение четырех сезонов (1989–1993) на территории 9-ти районов Одесской и 2-х районов Винницкой областей. Для этого определялось число курганчиков в пересчете на 1 гектар на неудобьях (обычно окраины агроценозов), агроценозах (убранные поля подсолнечника, хлебных злаков и овощных культур), рудеральных ценозах, реже (придунайские районы) — дамбах рисовых чеков, лугах, пойме.

Как видно из данных, представленных в табл. 3, численность вида в регионе довольно высока и обычно составляет два-семь курганчиков на гектар. Вместе с тем имеются географические изменения численности вида. Так, наиболее высокие показатели численности (максимально до 25 кург/га в Измаильском р-не) установлены для наиболее южных районов, как придунайских (по средним 2–12), так и приморских (6–9). Более низкие значения дали учеты численности в центральных районах Одесской области (2–3) и близкие к средним для всего района исследований — северные районы Одесской и южные районы Винницкой областей (4–8). В то же время однозначной тенденции к уменьшению численности вида к северу не отмечено.

ГРАНИЦА АРЕАЛА

Результаты новых полевых исследований показали, что курганчиковая мышь широко распространена в Днестровско-Бугском междуречье и ее находки распределены на исследованной территории достаточно равномерно. Важно отметить, что полевые исследования проводились нами и в сопредельных с упомянутыми выше районах и областях, однако вид в них не был выявлен. К их числу относятся Тернопольская, Хмельницкая, Винницкая (более северные районы) и Киевская области.

Следовательно, имеющиеся в нашем распоряжении сведения позволяют определить северные пределы географического распространения *Mus spicilegus* в регионе.

Прежде, в связи с неполнотой данных, ареал вида в Восточной Европе описывался без уточнения его границ (Крижов, 1936; Соколов и др., 1990). С учетом новых сведений описание ареала *M. spicilegus* в регионе можно представить следующим образом.

Область распространения *Mus spicilegus* на территории Правобережной Украины и Молдовы лежит к востоку от Карпатской Дуги и ограничена с юга морем, а с севера — границами распространения степных растительных формаций. Она охватывает Румынскую Молдавию, Бессарабию и далее простирается на восток до Днестра. Северная граница ареала достигает 49° с. ш. и проходит через следующие пункты обнаружения вида (рис. 2):

А. Черновицкая обл., Кельменецкий р-н, Козыряны (Лялюхина и др., 1989); Б. Винницкая обл., Боровка (сведения авторов); В. Вапнярка (то же); Г. Черкасская обл., Христиновка (то же); Д. Уманский р-н, Ивановка (то же); Е. Катеринополь (Лялюхина и др., 1989); Ж. Смела (Лялюхина и др., 1989); З. Черкассy (Козлова и др., 1980); И. Золотоноша (Лялюхина и др., 1989).

ОБСУЖДЕНИЕ

Новые находки вида в Подолии и прилежащих местностях позволяют сделать, по крайней мере, три важных вывода: 1) ареал вида непрерывен, и не подразделен на изолированные участки, 2) вид имеет строго очерченную область своего распространения, 3) граница ареала не определяется наличием каких-либо явных биогеографических преград.

По типу ареала *Mus spicilegus* должен быть отнесен к числу типичных обитателей Степи и южной Лесостепи. Имеются ареалогические корреляты с другими видами, а именно серым хомячком (*Cricetulus migratorius*), земляным зайцем (*Allactaga jaculus*), южной мышовкой (*Sicista subtilis*) и европейским сусликом (*Spermophilus citellus*). При этом *Cr. migratorius*, *Al. jaculus* и *S. subtilis* являются ареалогическим аналогами *Mus spicilegus* в пределах всей территории Молдовы и Украины, тогда как *Sp. citellus* — только в пределах Подолии и Бессарабии.

Важно отметить одну принципиальную особенность, а именно целостность не столько даже ареала, сколько его границы. Ареал вида на исследуемой территории расчленен, по крайней мере, 4-мя крупными водными артериями — Прутом, Днестром, Южным Бугом и Днестром, а также рядом менее крупных и протяженных рек, истоки которых расположены значительно севернее современного ареала *Mus spicilegus*. Несмотря на это, во всех случаях наиболее северные находки вида расположены на одной линии (см. рис. 2). Зимние миграции животные крайне ограничены (если и вовсе возможны) уже потому, что животные не покидают в это время курганчики.

Очевидно, что существуют конкретные внешние факторы, определяющие характер географического распространения вида. Явных биогеографических преград, как отмечено выше, для этого нет. Отсутствуют и какие-либо явные различия в условиях обитания (увлажненность, спектр биотопов и их кормность) в пределах области распространения вида и в более северных районах. Следовательно, следует искать иные причины, среди которых могут быть условия зимовки вида, прежде всего температура и глубина промерзания почвы. Эта гипотеза представляется одной из наиболее приемлемых в свете неожиданного прежде открытия Михайленко (1993) — явления зимней спячки у *Mus spicilegus*.

Из видов грызунов степного фаунистического комплекса, помимо упомянутых выше, в фауне региона имеются также слепыши, *Spalax zemni* и *Nannospalax leucodon*. Ареал, по крайней мере, одного из них — *Sp. zemni* — простирается значительно се-

вернее и охватывает практически всю Подолию. Однако слепыши большую часть жизни проводят под землей и активны круглый год, что, по-видимому, и позволяет им расселяться более широко. Однако, в отличие от *Mus spicilegus* и упомянутых видов с близкими типами ареалов, для Spalacidae (как и наземных беличьих) русла рек являются непреодолимой преградой, и распространение каждого вида слепышей ограничено тем или иным междуречьем.

Можно предположить, что ареал вида мог быть первоначально более узким, и его расширение происходило в середине нынешнего века в период «колхозного строительства», когда распашка больших массивов земли и отлаженная система неэкономного землепользования создавали наиболее благоприятные условия для процветания вида. По свидетельствам местных жителей, в голодные годы, когда значительная часть урожая оставалась необранной, наблюдалось колоссальное возрастание численности курганчиковой мыши, и в зимний период в ряде районов ее запасы были для местного населения основным источником пищи.

Исследование выполнено в рамках проекта Института зоологии АН Украины «Атлас ареалов млекопитающих» при поддержке Международного Научного Фонда Дж. Сороса (грант «Ревизия политипических Muridae Восточной Европы»). Авторы искренне признательны С. В. Тесленко и И. В. Русеву за помощь в проведении полевых исследований, а также Н. Н. Воронцову и А. Г. Михайленко за полезные консультации. Большую помощь в доработке рукописи статьи оказал В.М.Малыгин и мы благодарим многоуважаемого коллегу за его замечания и пожелания, высказанные при анализе работы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Атлас Украинской ССР и Молдавской ССР, 1983. М.: ГУГК. С. 1–69.
- Браунер А. А., 1899. Степная или курганчиковая мышь // Зап. Земск. о-ва с.-х. Южн. России. № 10. С. 68–71. — 1913. Степная или курганчиковая мышь // Школьные экскурсии и школьный музей. № 4. С. 1–3.
- Вальх Б. С., 1927. О новом виде мыши (*Mus sergii* sp. nova) // Тр. Харківськ. т-ва досл. прир. Т. 50, Вип. 2. С. 49–50.
- Волянський Ю. Е., 1969. Фауна блох (Suctoria) гнезд мыши курганчикової (*Mus sergii* Valch) юго-западної України // Вестн. зоол. № 3. С. 89–91.
- Гулий Г. И., 1930. Систематические признаки курганчиковой мыши // Изв. Сев.-Кавказск. краевой ст. заш. раст. Т. 5. С. 105–127.
- Загороднюк И. В., 1991. Политипические Arvicolidae Восточной Европы: таксономия, распространение, диагностика. Киев: Ин-т зоол. АНУ (препр.). № 10. С. 1–64. — 1992. Обзор рецентных таксонов Muroidea (Mammalia), установленных для территории Украины (1758–1990) // Вестн. зоол. № 2. С. 39–48. — 1993. Идентификация восточно-европейских форм *Sylvaeus sylvaticus* (Rodentia) и их географическое распространение // Вестн. зоол. 1993. № 6. С. 37–48.
- Козлова А. З., Самарский С. Л., Лялюхина С. И., 1980. Особенности зонального распределения курганчиковой мыши // VII Всесоюз. зоогеогр. конф. (Москва, 1980). М.: Наука. С. 294–296.
- Крижов П. А., 1936. Географічне поширення шкідливих гризунів УСРР // Зб. праць Зоол. муз. УАН. № 16 (1935). С. 33–91.
- Ладыгина Н. М., 1964. К сравнительной характеристике курганчиковой и домової мышей // Вопр. ген. и зоол. Харьков: Изд-во Харьковск. ун-та. С. 67–74.
- Лялюхина С. И., Михайленко А. Г., Котенкова Е. В., 1989. Кадастрово-справочная карта ареала курганчиковой мыши (*Mus hortulanus* Nordm.) на территории СССР // Домовая мышь. М.: ИЭМЭЖ АН СССР. С. 28–51.
- Межжерин С. В., Загороднюк И. В., 1989. Морфологические, кариологические и генетические различия домової (*Mus musculus musculus*) и курганчикової (*Mus musculus hortulanus*) мышей // Домовая мышь. М.: ИЭМЭЖ АН СССР. С. 99–114.
- Мигулін О. О., 1937. Курганчикова миша (*Mus sergii* Valch) як вид // Зб. праць Зоол. муз. АН УРСР. № 20. С. 115–120. — 1938. Звірі УРСР (матеріали до фауни). — Київ: Вид-во АН УРСР. С. 1–426.
- Михайленко А. Г., 1993. Мелкие млекопитающие и иксодовые клещи в природных очагах туляремии и некоторых других зоонозов Молдовы: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Саратов. С. 1–24.
- Наумов Н. П., 1940. Экология курганчиковой мыши *Mus musculus hortulanus* Nordm. // Тр. ИЭМЭЖ АН СССР. Т. 3, Вип. 1. С. 33–76.

- Писарева М. Е., 1948. К экологии и систематике курганчиковой мыши // Сб. работ биол. фак-та Днепропетровск. ун-та: Научн. зап. Т. 32. С. 68–71.
- Сахно І. І., 1938. До вивчення фауни звірів і птахів полежахисних смуг Одеської і Миколаївської областей і впливу фауни на прилеглі поля // Зб. праць Зоол. музею: Ін-т зоол. та біол. АН УРСР. № 21/22. С. 97–138.
- Соколов В. Е., Котенкова Е. В., Лялюхина С. И., 1990. Биология домової и курганчикової мишей. М.: Наука. С. 1–208.
- Храневич В., 1925. Нарис фауни Поділля. Ч. 1. Ссавці та птахи // Вінницька Філія Всенар. бібл. України при Всеукр. АН. Вінниця. С. 1–129. (Кабінет виучування Поділля. Вип. 7).
- Martino V., 1930. Ključ za određivanje Glodara // Glas. Min. poljoprivrede. Beograd. V. 29. P. 1–26.
- Nordmann A., 1840. Observations sur la Faune Pontique. Mammalia // Voyage dans la Russie meridionale et la Crimée. Paris: E. Bourdin et Cet. T. 3. P. 1–65.
- Zagorodnyuk I. V., 1993. Polytypical Muroidea from Eastern Europe: its taxonomy, distribution and diagnostics // IV Intern. Congr. «Rodens & Spatium». Warszawa. P. 84.

Институт зоологии АН Украины, Киев;
Одесская противочумная станция
Министерства здравоохранения Украины, Одесса

Поступила в редакцию
22 февраля 1992 г.

I. V. Zagorodnyuk, V. I. Berezovsky

**MUS SPICILEGUS (MAMMALIA) IN THE FAUNA OF PODOLIA
AND THE NORTHERN BORDER OF ITS RANGE IN EASTERN EUROPE**

*Institute of Zoology, Ukrainian Academy of Sciences, Kiev, Ukraine
Odessa Antiplague Station, Ukrainian Ministry of Health, Odessa, Ukraine*

Summary

Some aspects of the taxonomy and geographical distribution of *Mus musculus* s. l. on the Podolia highland are considered. Basing on field studies in the region and adjacent territories, the presence of *Mus spicilegus* is noted for the first time. The main sign indicating the presence of the *Mus spicilegus* in all studied localities was the presence of tiny «mounds», special winter storages of seeds, made by these mice. New records of mound mice within the studied territory are given. Wide distribution of *Mus spicilegus* in the steppe and forest-steppe of Odessa, Nikolayev, Kirovograd, Vinnitsa and Cherkassy districts is demonstrated. New data enable us to consider mound mice as common representatives of the local fauna. The range of the species seems to be uninterrupted, not divided into a number of separate areas.