#### СИНАНТРОПИЯ ГРЫЗУНОВ

Под ред. В. Е. Соколова, Е. В. Карасевой (Мат-лы 2 совещания, Иваново, 1993). Москва: ИЭМЭЖ, 1994. — С. 88–91.

#### SYNANTHROPY OF RODENTS

Sokolov V. E. & Karaseva E. V. (eds.). (Proc. of 2<sup>nd</sup> Conf. in Ivanovo, 1993). Moscow, IEMEZh, 1993: 88–91.

И. В. Загороднюк, А. Г. Михайленко, С. В. Тесленко

### ПОЛЕВКИ РОДА MICROTUS В МОЛДОВЕ

Summary. Voles of the genus *Microtus* in Moldova. — Zagorodniuk I. V., Mikhailenko A. G., Teslenko S. V. — Genus *Microtus* is presented in Moldova by two sibling species from "arvalis" group, *Microtus arvalis* (s. str.) and *Microtus rossiaemeridionalis*. Material were collected in 11 sites and analyzed using cytogenetic (2n and NF) and biochemical (Hb electrophoretic spectra) criteria. *Microtus arvalis* was identified in 9 sites (17 specimens), *M. rossiaemeridionalis* – in 3 sites (4 specimens). Both species has coexistence in one locality (Falesti). Most findings of *M. arvalis* were in agrocoenosis.

#### Введение

Фауна грызунов Молдовы изучена в целом хорошо (Лозан, 1971), но в результате изменений во взглядах на таксономию полевок, в частности группы *Microtus "arvalis"* (Малыгин, 1983), возникла необходимость пересмотра данных по их распространению и экологии.

Род *Microtus* (s. str.) представлен в фауне региона двумя группами — пашенными ("agrestis") и обыкновенными ("arvalis") полевками (по менее дробной классификации к этому роду относят кустарниковых полевок, *Terricola*). Пашенные полевки имеют здесь южную границу ареала и ближайшие их находки относятся к румынской части Восточных Карпат (Варта-Дорней), Буковине (Черновицкая обл.) и лесостепному Приднепровью (Черкасская обл.). Достоверных находок *М. agrestis* на территории Молдовы нет и, следовательно, род *Microtus* представлен здесь только группой "arvalis" (Михайленко, 1993).

Уже первые исследования позволили предположить наличие в фауне Молдовы двух видов этой группы — собственно *Microtus arvalis* (2n=46, NF=84) и *M. rossiae-meridionalis* (2n=54, NF=56), хотя формально, в отличие от прилежащих территорий Румынии и Украины, здесь зарегистрирован только 54-хромосомный вид, известный тогда как "*Microtus subarvalis*" (Гайченко, Малыгин, 1975). С тех пор новые данные не были получены, и территория Молдовы оставалась «белым пятном» в зоогеографии этой группы: все данные указывали на то, что именно здесь начинается расширяющаяся к северу зона симпатрии видов-двойников, и именно отсюда известны наиболее западные находки 54-хромосомного вида (Загороднюк, 1991).

## Материал

В 1985 году нами проведено специально посвященное этой проблеме обследование территории Молдовы, впоследствии (1987–1992 гг.) дополненное материалами из других районов. Основной маршрут экспедиции пролегал через пункты: Липканы — Бричаны — Деркауцы — Фалешты — Калараш — Кишинев — Котовск — Чимишлия — Каушаны — Тирасполь — Дубоссары.

В большинстве случаев мы обследовали поля с посевами зерновых и овощных культур, многолетних трав, где обыкновенные полевки наиболее многочисленны и доступны; животных добывали путем раскапывания нор, обычно для анализа отбирали по одному экземпляру из одной норы.

Всего нами диагностировано 21 экземпляр полевок из 11 пунктов.

Для диагностики видов использовали две системы признаков, примененные ранее для картирования видов на территории Украины: 1) особенности числа и морфологии хромосом и 2) особенности электрофоретических спектров белков крови.

### Распространение

В общей сложности для территории Молдовы имеются сведения о 13 местона-хождениях видов-двойников, основанные на результатах сравнительно-генетического анализа 33 особей. Все данные, как оригинальные, так и ранее опубликованные, суммированы в таблице.

Очевидно, что более обычным видом в фауне Молдовы является 46-хромосомный двойник, *Microtus arvalis* s. str. — на его долю приходится 2/3 всех пунктов, откуда диагностировался материал. В то же время практически все находки *M. arvalis* относятся к агроценозам, тогда как находки *M. rossiaemeridionalis* приурочены к целинным участкам. Только в одном месте — на посеве люцерны в окрестностях Фалешты — нами обнаружено одновременно оба вида.

Таблица 1. Места находок и общее количество генетически диагностированных экземпляров Microtus rossiaemeridionalis (ros) и Microtus arvalis (arv)

Table 1. Localities and total numbers of genetically identified specimens of *Microtus rossiaemeridionalis* (ros) and *Microtus arvalis* (arv)

No	Локалитет	Биотоп	ros	arv	Источник
1	Липканы (окрестн.)	люцерна	_	1	данная работа
2	Бричаны (10 км В)	люцерна	_	1	данная работа
3	Деркауцы (окрестн.)	люцерна	_	1	данная работа
4	Дрокия (окрестн.)	фруктовый сад	6	-	Гайченко, Малыгин, 1975
5	Глодены (окрестн.)	луг, тростник	1	-	данная работа
6	Фалешты (5 км ЮВ)	люцерна	2	2	данная работа
7	Негрешты (6 км В)	неудобья	-	1	данная работа
8	Кишинев (окрестн.)	сад и огород	6	-	Гайченко, Малыгин, 1975
9	Котовск (5 км С)	люцерна	-	1	данная работа
10	Кантемир (1 км ЮЗ)	дамбы	1	-	данная работа
11	Чимишлия (окрестн.)	люцерна	-	4	данная работа
12	Тирасполь (5 км С)	клевер	-	2	данная работа
13	Дубоссары (10 км СВ)	люцерна	-	4	данная работа
Всего	пунктов обнаружения		5	9	
	диагностировано особей		16	17	

Общее число диагностированных особей того и другого вида сходно, что следует отнести на счет различий в подходах к проблеме диагностики материала. В отличие от первых наших исследований, когда для определения видов мы отбирали всех отловленных в каждом локусе особей, в дальнейшей исходя из отсутствия гибридов или смешанных семейных пар этих видов в природе, для диагностики мы отбирали лишь по одной особи из каждой колонии (каждого поселения).

#### Биотопическая дифференциация

Имеющиеся данные свидетельствуют, что виды-двойники обыкновенной полевки широко распространены в Молдове (рисунок). Ареал каждого из них целиком охватывает территорию республики и при проведении эколого-фаунистических и/или медико-биологических исследований не следует провизорно полагаться на существование одновидовых (таксономически «чистых») поселений того или иного вида. Вместе с тем имеются ясные тенденции в пространственной и биотопической дифференциации видов на рассматриваемой территории.

Во-первых, *Microtus arvalis* демонстрирует очевидное предпочтение агроценозов (прежде всего посевы многолетних трав), тогда как *M. rossiaemeridionalis* известен в основном из естественных ценозов (сады, луга). Во-вторых, для *M. arvalis* территория Молдовы уже по формальным ареалогическим критериям представляет зону оптимума, тогда как *M. rossiaemeridionalis* имеет здесь западные пределы своего распространения. Последний вид до сих пор не выявлен в пограничных с Молдовой областях Украины (прежде всего Черновицкой) и в Румынии, и его обитание на северо-западе Молдовы проблематично.

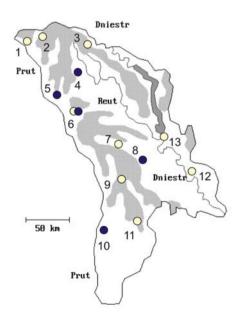


Рис. 1. Распространение *Microtus rossiaemeridionalis* (темные кружки) и *M. arvalis* (белые кружки) на территории Молдовы. Номера мест находок соответствуют приведенным в таблице.

1 — Липканы (окр.); 2 — Бричаны (10 км В); 3 — Деркауцы (окр.); 4 — Дрокия (окр.); 5 — Глодены (окр.); 6 — Фалешты (5 км ЮВ); 7 — Негрешты (6 км В); 8 — Кишинев (окр.); 9 — Котовск (5 км С); 10 — Кантемир (1 км ЮЗ); 11 — Чимишлия (окр.); 12 — Тирасполь (5 км С); 13 — Дубоссары (10 км СВ).

Fig. 1. Distribution of *Microtus rossiaemeridionalis* (dark circles) and *M. arvalis* (open circles) in Moldova. Numbers of sites correspond to the Table.

1 – Lipkany (vic.); 2 – Brichany (10E); 3 – Dercautsy (vic.); 4 – Drokiya (vic.); 5 – Gloden' (vic.); 6 – Falesti (5SE); 7 – Negreshty (6E); 8 – Chisinau (vic.); 9 – Kotovsk (5N); 10 – Cantemir (1SW); 11 – Cimislia (vic.); 12 – Tiraspol' (5N); 13 – Dubossary (10NE).

Имеющиеся данные показывают, что *M. rossiaemeridionalis* — вид, населяющий преимущественно естественные ценозы и часто приуроченный к луго-кустарниковым растительным сообществам, в степи он практически отсутствует, но обычен в припойменных и влажных биотопах. *Microtus arvalis*, напротив, диагностирован в основном в сборах с агроценозов, а в одном случае (Негрешты Страшенского р-на) добыт в жилом курганчике *Mus spicilegus*. Именно этот вид (*Microtus arvalis* s. str.), вероятно, и следует рассматривать как «обыкновенную полевку» в прежних публикациях, в которых речь шла о грызунах-вредителях сельскохозяйственных культур. Более того, следует предположить, что его широкое распространение на территории Молдовы имело место в исторически недавнее время вместе с развитием интенсивной системы землепользования.

#### Контрольный список видов

Результаты этого исследований позволяют нам составить следующий контрольный список видов *Microtus* фауны Молдовы. Таксономия и номенклатура приняты по сводке (Загороднюк, 1992).

Род *Microtus* Schrank, 1798 — серые полевки. Тип рода — *Mus arvalis* Pallas. В роде около 40 видов; в фауне Молдовы — 2 вида номинативного подрода.

Microtus (Microtus) rossiaemeridionalis Ognev, 1924 — полевка восточноевропейская. Описан как "Microtus arvalis rossiaemeridionalis" из Воронежской обл., видовая самостоятельность обоснована в 1972 г.; распространенные синонимы — М. subarvalis и М. epiroticus. Вид широко распространен в Молдове, в северо-западной ее части проходит граница ареала. Большинство находок приурочено к целинным участкам с густым травостоем (садам, лугам).

Microtus (Microtus) arvalis Pallas, 1779 — полевка обыкновенная. Описан как "Mus arvalis" из восточной Германии, по современным взглядам на систематику группы «arvalis» представляет наиболее западные популяции "M. arvalis" в прежнем широком его понимании. Населяет всю территорию Молдовы, обычен на полях, прежде всего посевах многолетних трав, на целинных участках не выявлен.

# Литература

Гайченко В. А., Малыгин В. М. Некоторые вопросы систематики и распространения видов-двойников обыкновенной полевки на юге Европейской части Советского Союза // Вестник зоологии. — 1975. — № 3. — С. 20–24.

Загороднюк И. В. Политипические Arvicolidae Восточной Европы: таксономия, распространение, диагностика. — Киев, 1991. — 64 с. — (Препринт / АН Украины. Институт зоологии; № 91.10).

*Загороднюк И. В.* Обзор рецентных таксонов Muroidea (Mammalia), установленных для территории Украины: 1758–1990 // Вестник зоологии. — 1992. — № 2. — С. 40–48.

Лозан М. Н. Грызуны Молдавии. — Кишинев: Штиинца, 1971. — Том 2. — 185 с.

Малыгин В. М. Систематика обыкновенных полевок. — Москва: Наука, 1983. — 208 с.

Mихайленко A.  $\Gamma$ . Мелкие млекопитающие и иксодовые клещи в природных очагах туляремии и некоторых других зоонозов Молдовы: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. — Саратов, 1993. — 24 с.

*Тесленко С. В.* Распространение и морфо-экологическая характеристика видов-двойников обыкновенной полевки на территории Украины: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. — Киев, 1986. — 24 с.