

УДК 599.33—15

© 1994 г. С. А. ШИЛОВА, А. А. КАЛИНИН, Н. А. ЩИПАНОВ,
Л. Е. САВИНЕЦКАЯ, В. Ю. ОЛЕЙНИЧЕНКО**АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ФАУНЫ МЕЛКИХ
МЛЕКОПИТАЮЩИХ СЕВЕРА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Проведен анализ фауны и биотопического распределения грызунов и насекомоядных Чертковского р-на Ростовской обл. Показано, что сохранившиеся участки зональных ковыльно-злаковых степей не обеспечивают существования степного фаунистического комплекса мелких млекопитающих. Во всех открытых биотопах как естественного, так и антропогенного происхождения преобладает комплекс видов, свойственный освоенным территориям, — обыкновенная полевка, лесная мышь и обыкновенная бурозубка. Только в лесных биоценозах основу фауны составляют рыжие полевки и желтогорлые мыши — виды, специфические для этих стадий.

В настоящее время север Ростовской обл. представлен в основном ландшафтами, сильно измененными антропогенным воздействием (агроценозы, пастбища, лесополосы и т. д.). Вместе с тем сохранились небольшие участки целинной степи и байрачные леса, практически не затронутые деятельностью человека. С позиций охраны генофонда животного мира представляет большой интерес выявление возможностей сохранения видов, не проявляющих тенденции к жизни в антропогенной среде. Естественно, что они представляют основную «группу риска», поскольку их исчезновение неминуемо с уничтожением или критическим сокращением площадей естественных экосистем. Соответственно, цель нашей работы состояла в выявлении специфики фаунистических комплексов мелких млекопитающих, численности и биотопической приуроченности отдельных видов в условиях интенсивной хозяйственной деятельности в степной зоне Черноземной полосы. Полевые исследования проведены в июне—августе 1992 г. в Чертковском р-на Ростовской обл.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Нами обследованы следующие характерные для района биотопы с различной степенью антропогенного воздействия: 1. Естественные островные байрачные дубово-липовые леса. Они представляют обычный элемент ландшафта, не вырубаются и достаточно широко распространены по склонам балок. 2. Естественные ковыльно-злаковые степи. Этот биотоп, не затронутый распахкой, к настоящему моменту сохранился лишь по склонам балок, занимает не более 10% всей территории и разобщен на отдельные участки, изолированные друг от друга пашнями. 3. Луговые участки, отличающиеся повышенной влажностью и приуроченные к понижениям рельефа, дну балок. 4. Лесополосы из дуба и акации с примесью мелколиственных пород в возрасте 30—50 лет. 5. Участки, занятые сельскохозяйственными культурами (пшеницей, кукурузой, горохом и др.) — основной элемент ландшафта. 6. Заросли бурьянов в заброшенных поселках. 7. Старые загоны для скота. 8. Скирды соломы.

Отлов грызунов проводили с помощью универсальных живоловок оригинальной конструкции (Щипанов, 1987), что дало возможность оценить состояние чис-

Видовой состав мелких млекопитающих (Чертковский р-н Ростовской обл., июнь — август 1992 г.)

Вид	Добыто экземпляров	
	всего	%
Обыкновенная бурозубка <i>Sorex araneus</i> L.	128	13,7
Малая бурозубка <i>S. minutus</i> L.	10	1,1
Малая белозубка <i>Crocidura suaveolens</i> Pall.	3	0,3
Лесная мышь <i>Apodemus microps</i> Mill.*	199	21,3
Желтогорлая мышь <i>A. flavicollis</i> Melchior	77	8,2
Серый хомячок <i>Cricetulus migratorius</i> Pall.	2	0,2
Рыжая полевка <i>Clethrionomys glareolus</i> Schreber	147	15,7
Степная пеструшка <i>Lagurus lagurus</i> Pall.	1	0,1
Обыкновенная полевка <i>Microtus obscurus</i> Eversman**	369	39,4
Всего	936	100,0

* В соответствии с определением Боевского (1992).

** По определению В. М. Малыгина.

ленности как грызунов, так и землероек, которые хорошо ловятся в указанные ловушки. Кроме того проводили дополнительные учеты с помощью стандартных плашек Геро. За период работы поймано 936 животных на 5850 ловушко-суток (4725 ловушко-суток отработано живоловками и 1125 — плашками).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ОБСУЖДЕНИЕ

Общее представление о фауне грызунов и землероек изученного района даст табл. 1.

Всего за период работы отловлено три вида насекомоядных и шесть видов грызунов. Наиболее обычны в отловах были два вида полевок — обыкновенная и рыжая, лесная мышь и обыкновенная бурозубка. Малая белозубка, серый хомячок и степная пеструшка отловлены в единичных экземплярах. Помимо перечисленных видов мелких млекопитающих в лесу и лесополосах постоянно встречалась лесная соя (*Dryomys nitedula* Pall.). Мы не приводим данные по ее распространению и численности, поскольку не использовали в работе специальных способов отлова этих зверьков. Кроме того на обследованной нами территории в ковильно-злаковой целинной степи и в заброшенных поселках широко распространен байбак (*Marmota bobac* Muller) (Румянцев и др., 1993).

Особенности биотопического распределения зверьков за период исследований иллюстрирует табл. 2. В таблице приведены данные по отловам в универсальные живоловки, так как именно с помощью этой методики наиболее полно выявляется видовой состав мелких млекопитающих за счет возрастания в уловах доли землероек, которые (особенно мелкие виды) плохо ловятся другими орудиями

Биотопы	Ловуш-ко-сутки	Численность на 100 ловушко-суток								Всего
		<i>S.ar.</i>	<i>S.m.</i>	<i>C.s.</i>	<i>A.m.</i>	<i>A.f.</i>	<i>Cl.gl.</i>	<i>L.l.</i>	<i>M.o.</i>	
Естественные:										
Байрачные дубово-липовые леса	650	1,4	—	—	0,8	4,6	11,7	—	—	18,5
Ковыльно-злаковая степь	1050	2,2	0,5	—	1,9	0,2	0,1	—	10,3	15,2
Луговины по балкам	400	3,5	0,5	—	1,3	—	—	—	8,0	13,3
Антропогенные:										
Лесополосы	350	0,8	0,6	—	3,1	1,7	5,1	—	0,3	11,6
Заброшенные поселки	1100	1,9	0,1	0,1	2,9	—	—	—	7,5	12,5
Старые загоны для скота	650	8,0	—	0,2	5,1	—	—	—	3,4	16,7
Скирды	525	0,6	—	0,2	2,3	—	—	0,2	2,5	5,8
Всего	4725	2,6	0,2	0,1	2,5	0,8	2,1	0,02	5,5	13,7

Примечание. *S.ar.*— *Sorex araneus*, *S.m.*— *S. minutes*, *C.s.*— *Crocidura suaveolens*, *A.m.*— *Apodemus microps*, *A.f.*— *A. flavicollis*, *Cl.gl.*— *Clethrionomys glareolus*, *L.l.*— *Lagurus lagurus*, *M.o.*— *Microtus obscurus*.

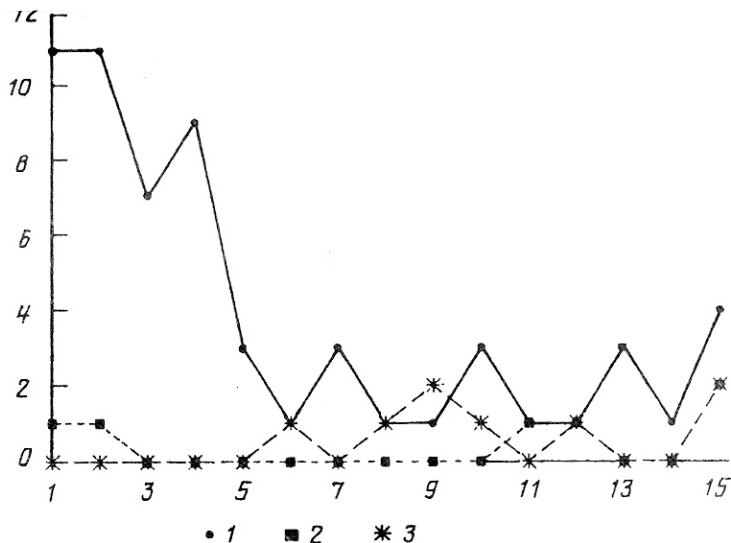
лова. В 1992 г. численность грызунов и насекомоядных в районе наших работ была повсеместно высокой.

В дополнение к широкому обследованию территории с помощью универсальных живоловок в отдельных биотопах были проведены стандартные отловы зверьков с помощью давилок Геро (табл. 3).

Анализ данных по биотопическому распределению грызунов и насекомоядных, приведенных в табл. 2 и 3, демонстрирует некоторые общие особенности населения мелких млекопитающих в районе работ. Практически отсутствовали обитатели естественных степных ассоциаций: степная пеструшка и степная мышовка, не обнаруженные нами даже на достаточно обширных сохранившихся участках ковыльной степи. Оба эти вида встречались ранее в фауне Ростовской обл. (Раль, 1953; Семенов, 1963). Описывая фауну орошаемых земель Ростовской обл. в 1952—1953 гг., Раль (1953) отмечает, что в этот период полив еще не снизил численности степной пеструшки.

В настоящее время основу фаунистического комплекса мелких млекопитающих изученного района составляют обыкновенная полевка, обыкновенная бурозубка и лесная мышь — традиционные обитатели освоенных территорий (74,4% всех пойманных нами животных). Обыкновенная полевка и лесная мышь в массовом количестве встречаются в ковыльно-злаковой степи, заменяя аборигенный фаунистический комплекс этого биотопа. Не менее широко распространена обыкновенная бурозубка, которая населяет любые открытые или лесные участки обследованного района как естественного, так и антропогенного происхождения.

Концентрация обыкновенных бурозубок с крайне высокой плотностью обнаружена нами на участке бывшего загона для скота, представляющего собой отвалы навоза возрастом 5—7 лет, густо заросшие бурьяном, преимущественно лебедой. Размеры этого участка составляли 200 × 100 м. При учетах живоловками в конце июня на 200 ловушко-суток был отловлен 41 экз. обыкновенной бурозубки (уловистость 20,5%), численность других видов была низкой (лесная мышь 1,5% и обыкновенная полевка 1,5%). На этом месте была выставлена постоянная линия (50 ловушек), на которой отловы проводили в течение 15 дней (с 3 по 18 июля). Динамика вылова зверьков на этой линии приведена на рисунке.



Динамика вылова мелких млекопитающих на постоянной линии: 1 — *Sorex araneus*, 2 — *Apodemus microps*, 3 — *Microtus obscurus*. По оси ординат — число зверьков, по оси абсцисс — дни вылова

жилые поселки обильно заселены им. Следует особенно отметить полное отсутствие домовых мышей (и серых крыс) на территории поселка, заброшенного 10 лет назад. Несмотря на наличие прекрасных защитных и кормовых условий (мощные заросли бурьяна, луговины, ягоды и фрукты, сохранившиеся фундаменты построек и т. д.), оба вида настоящих синантропов исчезли здесь вслед за уходом человека. Это явление более подробно описано нами (Шилова, Калинин) ранее в статье, которая будет опубликована в ближайшее время.

Таким образом, полученные данные показывают, что на обследованной территории в результате антропогенной трансформации ландшафта, прежде всего из-за распашки обширных площадей наблюдается практически полное выпадение степного фаунистического комплекса в районе работ. Несмотря на то, что сохранились участки степной растительности с характерным для степной черноземной зоны набором видов, площадь их, по-видимому, недостаточна для поддержания популяций зональных видов мелких млекопитающих. За исключением лесного комплекса, основу фауны которого составляют рыжие полевки и желтогорлые мыши, во всех открытых биотопах как естественного, так и антропогенного происхождения преобладает комплекс видов, свойственный освоенным территориям — обыкновенная полевка, лесная мышь и обыкновенная бурозубка.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (код № 93-04-6030).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Боесков Г. Г., 1992. Генетическая диагностика видов-двойников лесных мышей подрода *Sylvaemus* на Кавказе//Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М. 23 с.
- Раль Ю. М., 1953. Млекопитающие и низшие наземные позвоночные Ростовской области//Уч. зап. Ростовск.-на-Дону ун-та. Т. 19. Тр. биол.-почв. факультета. Вып. 3. С. 115—126.
- Румянцев В. Ю., Сунцов В. В., Горбунов Ю. В., 1993. Байбак в антропогенных ландшафтах Ростовской области//Международное совещание по суркам стран СНГ. М. С. 31—32.
- Семенов М. Я., 1963. Млекопитающие Ростовской области//Изв. Ростовск.-на-Дону н.-и. ин-та эпидемиол., микробиол. и гигиены. Вып. 24. С. 180—190.