

нены колонии рыжей вечерницы в зданиях университета и кинотеатра «Симферополь».

Желательно запретить, наконец, добычу зверьков с помощью средств массового уничтожения для изготовления учебных пособий\* и других целей. В учебных заведениях и через средства массовой информации следует шире проводить беседы об охране летучих мышей.

По поводу искусственного привлечения рукокрылых существует мнение, что численность летучих мышей регулируется не столько количеством убежищ, сколько климатическими факторами (Стрелков, 1977). В Крыму эти факторы особенно благоприятны. В горно-лесной части, по-видимому, нет необходимости создавать специальные домики, но в степных районах, где естественных убежищ почти нет, а климатические условия благоприятны, создание надежных убежищ для летучих мышей целесообразно.

- Дулицкий А. И. Численность и проблемы охраны рукокрылых в Крыму // Материалы I Всесоюз. совещ. по рукокрылым.— Л.: Изд-во АН СССР, 1974.— С. 63—67.  
 Константинов А. И., Вишнев Ф. Н., Дулицкий А. И. Современное состояние фауны рукокрылых Крыма // Зоол. журн.— 1976.— 55, вып. 6.— С. 885—893.  
 Стрелков П. П. Редкие виды летучих мышей СССР и их охрана // Редкие млекопитающие фауны СССР.— М.: Наука, 1977.— С. 123—156.  
 Флеров К. К. О фауне млекопитающих Карадага (Крым) // Ежегодник Зоол. музея АН СССР.— 1929.— С. 30—42.

Крымское заповедно-охотничье хозяйство,  
 Симферопольский университет им. М. В. Фрунзе

Получено 29.02.84

УДК 595.32(477)

Н. С. Филипчук, Е. И. Янголенко

## СОВРЕМЕННОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ, ЧИСЛЕННОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИИ БЕЛОЗУБОГО СЛЕПЫША НА УКРАИНЕ

Интенсивное хозяйственное освоение Степи и Лесостепи Украины привело к изменению типичных для этих зон природных комплексов, сокращению биотопов, пригодных для существования многих видов диких животных. Примером этому может служить белозубый слепыш, (*Spalax leucodon* Nordm.) который длительное время считался вредителем сельскохозяйственных культур, уничтожался всеми доступными средствами и методами, а в настоящее время — занесен в Красную книгу УССР.

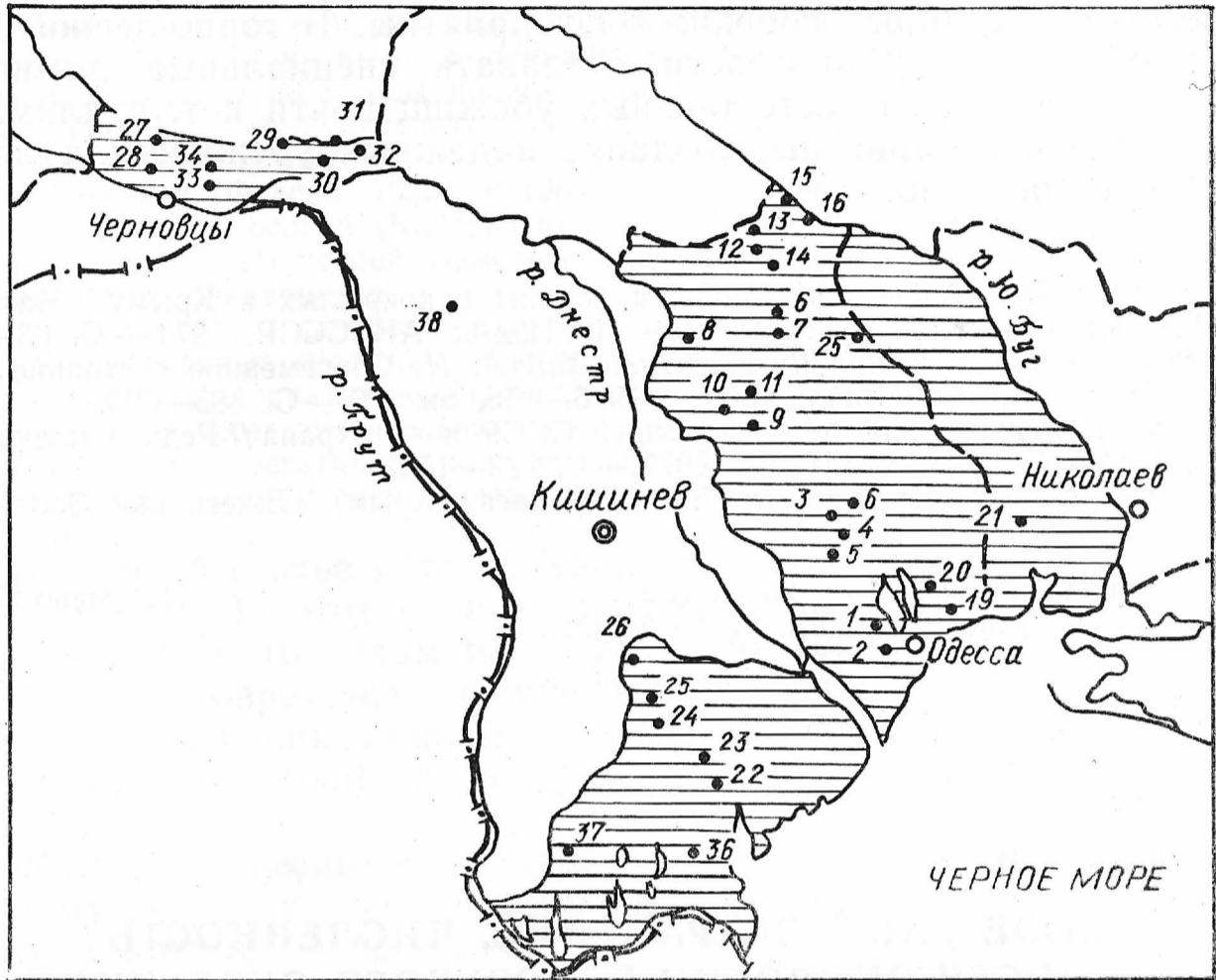
Вид описан Нордманном в 1840 г. (Nordmann, 1840)\*\* по экземплярам из окр. Одессы. Автор дал не только описание вида, но и его ареала (окр. Одессы, Бессарабия, Венгрия, Греция). Однако эта работа не привлекла внимания широкого круга исследователей, вследствие чего вид неоднократно переописывался и получал различные названия. Только работами отечественных зоологов (Решетник, 1938; Огнев, 1947) был восстановлен приоритет Нордманна. Эти же авторы опубликовали материалы по систематике, экологии рецентных видов слепышей, а также данные по их распространению. В частности, для *Spalax leucodon* указывалась южная степь правобережной Украины от Черного моря (Одесса) на восток до р. Южный Буг, МССР. Сходные данные для территории Украины, дополненные описанием северной границы распространения белозубого слепыша (Балта — Первомайск), приводятся в работах А. А. Браунера (1923), Б. С. Виноградова, А. И. Аргиропуло (1941), А. А. Мигулина (1938), М. В. Шарлеманя (1958) и др. И. И. Колюшев (1959), И. М. Громов с соавт. (1963) указывают *Spalax leucodon* для северо-восточных районов Черновицкой обл., однако наиболее полные сведения по экологии слепышей Советской Буковины опубликованы в работах Е. И. Янголенко (1959, 1965, 1966), а для исследуемого нами региона в целом — В. А. Топачев-

\* Это предложение было принято еще I Всесоюзным совещанием по рукокрылым в Ленинграде в 1974 г., однако до сих пор наглядные пособия изготавливаются из добываемых специально для этого животных. Это тем более недопустимо, что является прямым нарушением Законов СССР и УССР «Об охране и использовании животного мира».

\*\* Цит. по В. А. Топачевскому (1969).

ским (1969). Исследования проводились на стационарных и опытных участках равнинно-лесостепной зоны Черновицкой обл., а также во время маршрутных экспедиций в Николаевской и Одесской областях УССР.

Результаты наших исследований показали, что на территории Украины белозубый слепыш встречается в пределах ранее описанного для вида региона, т. е. населяет северо-западное Причерноморье и Буковину. Северной границей распространения вида является Балтский р-н Одесской обл., на востоке ареал ограничивается течением р. Южный Буг,



Основные места сборов:

1 — с. Отрадово, 2 — с. Егоровка (Беляевский р-н); 3 — с. Ново-Украинка, 4 — с. Розаловка, 5 — с. Степное (Раздельнянский р-н); 6 — с. Долинское, 7 — с. Аняньев (Аняньевский р-н); 8 — с. Чапаевка (Котовский р-н); 9 — с. Н. Самарка, 10 — с. Ставрово, 11 — с. Калистратовка (Красноокненский р-н); 12 — с. Балта, 13 — с. Коритное (по данным станции защиты растений), 14 — с. Гольма (то же, Балтский р-н); 17 — с. Песчаный Брод, 18 — с. Ставки (Веселиновский р-н); 19 — с. Дмитровка (по данным сельхозуправления); 20 — с. Кремицковка (то же) — Коминтерновский р-н; 21 — Широколановский полигон (Николаевский, Веселиновский, Березанский р-н — по данным станции защиты растений), 22 — с. Арциз, 23 — с. Веселый Кут (Арцизский р-н); 24 — с. Березино, 25 — с. Серпневое, 26 — с. Петровка (по данным станции защиты растений, Тарутинский р-н); 27 — с. Заставна (Заставнянский р-н); 28 — с. Кицмань (Кицманский р-н); 29 — с. Хотин (Хотинский р-н); 30 — с. Россошаны, 31 — с. Новоселица (Кельменецкий р-н); 32 — с. Секиряны (Секирянский р-н); 33 — с. Новоселица, 34 — с. Дынивцы (Новоселицкий р-н); 35 — с. Ивановка Любашовский р-н (Самарский, 1965); 36 — с. Струмок Килийский р-н (Самарский, 1965); 36 — г. Бельцы МССР (Аверин, Лозан, Розинский, 1962).

на Буковине — занимает территорию Днестровско-Прутского водораздела (рисунок). Кроме указанных на рисунке основных пунктов белозубый слепыш в настоящее время найден нами в селах Ларга, Волчанец, Грубна, Иванковцы, Шишковцы, Кельменцы, Браилов (Кельменецкий р-н), Строенцы, Рынгач (Новоселецкий), Оживо, Новоднестровск (Секирянский р-н Черновицкой обл.). По данным станций защиты растений поселения белозубого слепыша имеются в Одесской обл.: Тарутинский р-н (Яровая, Подгорное, Красное, Надречное); Балтский р-н (Немировское, Лисничовка, Саражинка, Ухожары); Березовский р-н (Завадовка, Михайло-Александровка, Демидово, Василиновка, Яснополь); Коминтерновский р-н (Любополь, Каиры, Калиновка, Сычавка, Кубанка, Петровка); в Николаевской обл.: Веселиновский р-н (Федоровка, Плавни, Новоекатериновка, Покровка, Варюшино, Сухая Балка, Урсуловка, Подолянка, Староекатериновка, хут. Заря, ст. Первенец).

Поселения слепыша на территории Украины везде спорадичны, зверьки отдают предпочтение почвам умеренной плотности, избегая сильно увлажненных мест, глинистых, солончаковых, на сыпучих почвах поселяются крайне редко (Буковина, участок заросший мать-и-мачехой). Населяет преимущественно участки нераспаханной черноземной степи на склонах холмов (Ивановка — Ивановский р-н: Егоровка, Розаловка — Раздельнянский; Степное, Ново-Украинка — Беляевский; Песчаный Брод — Веселиновский; Кельменецкий, Секирянский и Новоселицкий р-ны), надпойменные террасы речных долин (реки Кучурган, Большой Куяльник, Чичиклея, Тилигул), лесополосы (Ивановка — Ивановский р-н; Песчаный Брод, Ставки — Веселиновский), обочины дорог (Н. Самарка, Калистратовка, Ставрово — Красноокненский; Лесное — Тарутинский). Очень часто встречается на лугах, пастбищах, полевых аэродромах (Арциз — Арцизский р-н), по железнодорожной насыпи (Штукар — Веселиновский р-н), обочинах оросительных каналов. На возделываемых полях (зерновые, масличные) не образует многочисленных и плотнонаселенных колоний и встречается все реже (Кельменецкий, Новоселицкий районы; Урсуловка, Староекатериновка — Веселиновский р-н; Бурдовка, Ново-Украинка — Раздельнянский; Дмитровка, Каиры, Кубанка — Коминтерновский; Чапаевка — Котовский). На Буковине и в степной зоне Украины повсеместно заселяет сенокосы, поля многолетних трав (Березино — Тарутинский р-н; Ставрово — Красноокненский; Степанковское — Березовский; Степное — Раздельнянский), плантации свеклы, заходит в населенные пункты, где встречается в пределах усадеб, селится в садах и виноградниках.

Белозубый слепыш, как и другие виды семейства, является высокоспециализированным землероем. Система его нор сложная и состоит из горизонтальных кормовых и глубинных ходов, гнездовых камер, кладовых для запасания пищи, отнорков, размещенных на разной глубине в различных почвенных горизонтах. На глубине 1,5—3,5 м находятся 1—2 гнездовые камеры размером 17×20×20 см (Решетник, 1941). Горизонтальные кормовые галереи расположены близко к поверхности, их общая протяженность достигает 200 м. Форма и величина земляных куч, выброшенных белозубым слепышом, разнообразны: диаметр 20—25 см, высота 25—30 см (Топачевский, 1969), однако у основания все свежесброшенные холмики земли имеют округлые очертания. В размещении земляных выбросов каких-либо закономерностей не наблюдается: они могут идти по прямой, ломаной линии, зачастую совершенно беспорядочно.

Площадь индивидуальных участков очень различна и зависит от численности вида, сезона, характера биотопа и возраста животного (табл. 1). У молодых особей при равных условиях обитания гнездово-кормовые участки намного меньше, чем у взрослых. Осенью устройство жилищ усложняется за счет увеличения количества отнорков, кладовых (до 12 камер) для запасания пищи, которые находятся на глубине 30—70, реже 10—20 см (Самарский, 1965). Строение жилищ у самок

Таблица 1. Размеры индивидуальных участков белозубого слепыша (Буковина, летне-осенний период)

Биотоп	Исследовано участков	Взрослые			Молодые		
		Min	M	Max	Min	M	Max
Целина, залежь	10	50,0	98,0	150,0	—	—	—
Многолетние травы	10	52,5	86,2	110,0	25,0	64,0	75,0
Межи, обочины дорог	5	48,0	60,0	90,0	34,0	46,0	109,0
Поля картофеля, свеклы	5	52,0	80,0	176,0	24,0	47,2	68,0
Склоны холмов, луга	5	65,0	92,0	119,0	—	—	—

более сложно, чем у самцов и молодых особей. К зиме площадь системы ходов сокращается за счет изоляции отдельных частей жилища земляными пробками.

В рационе слепыша преобладают сложноцветные и бобовые, часты дикие и культурные злаки. Видовой состав поедаемых растений насчитывает 56 видов (табл. 2).

Белозубый слепыш создает кормовые запасы, их масса в отнорках одного слепыша достигает иногда 14 кг (свекловичные поля), как правило, 1—5. Максимальные величины запасов (около 20 кг) были найдены С. Л. Самарским (1965), размер запасенных корней от 5 до 22 см (чаще 10—15). Видовое разнообразие кормов, запасенных на зиму довольно велико — 35 видов растений (Янголенко, 1965). Главные: клубни картофеля, чины, корни многолетних трав, белой акации, кукурузы, пшеницы, полыни, винограда. Взрослые особи начинают запасать корма во второй половине августа — молодые — раньше и продолжают до замерзания почвы (наиболее интенсивно сентябрь — ноябрь). Самки запасают кормов намного больше, чем могут съесть за зиму.

Таблица 2. Список растений, наиболее часто поедаемых белозубым слепышом \*

Вид	Поедаемые части растения						
	корни	клубни	корне- вища	корне- плоды	лукови- цы	стебли	листья
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench.	—	+	—	—	—	—	—
<i>Lathyrus tuberosus</i> L.	—	+	—	—	—	—	—
<i>Symphytum officinale</i> L.	+	—	—	—	—	+	—
<i>Heracleum sibiricum</i> L.	+	—	—	—	—	+	+
<i>Cichorium intybus</i> L.	—	—	—	—	—	+	—
<i>Tussilago farfara</i> L.	+	—	—	—	—	+	+
<i>Achillea millefolium</i> L.	+	—	—	—	—	—	—
<i>Cirsium arvense</i> (L) Scop.	+	—	+	—	—	+	+
<i>Cirsium canum</i> (L) All.	+	+	—	—	—	+	—
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	+	—	—	—	—	+	+
<i>Geranium pratense</i> L.	+	—	—	—	—	+	+
<i>Festuca valesiaca</i> Gaudin.	+	—	—	—	—	+	—
<i>Vicia cracca</i> L.	+	—	—	—	—	+	+
<i>Taraxacum officinale</i> Wigg.	+	—	—	—	—	+	+
<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	+	—	—	—	—	+	+
<i>Salvia pratensis</i> L.	+	—	—	—	—	+	+
<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	+	—	—	—	—	+	+
<i>Daucus carota</i> L.	—	—	—	+	—	+	—
<i>Elytrigia repens</i> (L) Nevski	—	—	—	+	—	+	—
<i>Medicago sativa</i> L.	+	—	—	—	—	+	+
<i>Trifolium rubens</i> L.	+	—	—	—	—	+	+
<i>Trifolium repens</i> L.	+	—	—	—	—	+	+
<i>Trifolium montanum</i> L.	+	—	—	—	—	+	+
<i>Trifolium sativum</i> (Schreb.)	+	—	—	—	—	+	+
Grome	+	—	—	—	—	+	+
<i>Onobrychis viciaefolia</i> Scop.	+	—	—	—	—	+	+
<i>Companula glomerata</i> L.	+	—	—	—	—	+	+
<i>Chaerophyllum bulbosum</i> L.	+	—	—	—	+	—	—
<i>Aruncus vulgaris</i> Rafin.	+	—	—	—	—	+	—
<i>Gladiolus imbricatus</i> L.	+	—	—	—	—	—	—
<i>Tragopogon pratensis</i> L.	+	—	—	—	—	+	+
<i>Lupinus polyphyllus</i> Lindl.	+	—	—	—	—	—	—
<i>Plantago lanceolata</i> L.	+	—	—	—	—	+	—
<i>Myosotis palustris</i> (L) L.	+	—	—	—	—	—	—
<i>Melilotus officinalis</i> (L) Pall.	+	—	—	—	—	+	+
<i>Lotus corniculatus</i> L.	+	—	—	—	—	—	—
<i>Arctium lappa</i> L.	+	—	—	—	—	+	+
<i>Arctium tomentosum</i> Mill.	+	—	—	—	—	+	+
<i>Allium cepa</i> L.	—	—	—	—	+	—	—
<i>Allium sativum</i> L.	—	—	—	—	+	—	—

\* — видовые названия растений приведены по С. К. Черепанову (1981).

Исследуемая часть ареала белозубого слепыша на территории Украины находится в зоне интенсивного земледелия: распашка целинных и залежных земель привела к исчезновению ряда типичных для вида местообитаний, а применение в сельскохозяйственном производстве различных типов пахоты и севооборотов, химических средств защиты расте-

Т а б л и ц а 3. Численность белозубого слепыша в различных угодьях (Буковина, весна)

Угодья	Площадь, га	Количество особей	
		всего	на 1 га
Разнотравье			
сенокос	50	87	1,70
пастбище	25	32	1,28
склоны холмов	15	37	2,46
обочины дорог	82	5	1,60
Злаковые (озимая пшеница)	50	12	0,24
Многолетние травы			
люцерна посевная	50	69	1,32
клевер, люцерна	10	19	1,90

ний и удобрений — к уменьшению его численности (табл. 3). В связи с этим вред, причиняемый видом современному сельскохозяйственному производству, незначительный и носит локальный характер.

В настоящее время распространение белозубого слепыша на территории Украины не сокращается, однако вследствие интенсивной хозяйственной деятельности его численность значительно уменьшилась.

- Аверин Ю. В., Лозан М. Н., Розинский М. А. Вредные грызуны Молдавии и меры борьбы с ними.— Кишинев: Изд-во АН МССР, 1962.— 67 с.
- Браунер А. А. Сельскохозяйственная зоология.— Одесса: ГИЗ Украины, 1923.— 435 с.
- Виноградов Б. С., Аргиропуло А. И. Определитель грызунов: Млекопитающие.— М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1941.— 241 с.
- Громов И. М., Гуреев А. А., Новиков Г. А. и др. Млекопитающие фауны СССР. Ч. 1.— М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1963.— 639 с.
- Колюшев И. И. Фауна позвоночных животных Советских Карпат.— Науч. зап/Ужгород. ун-т, 1956, 40, с. 3—19.
- Мигулин О. О. Звірі УРСР.— К.: Вид-во АН УРСР, 1938.— 434 с.
- Огнев С. И. Звери СССР и прилежащих стран.— М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1947.— 809 с.
- Решетник Є. Г. До систематики і географічного поширення сліпаків (Spalacidae) в УРСР // Зб. праць Зоол. музею АН УРСР.— 1938.— 23.— С. 3—21.
- Решетник Є. Г. Матеріали до вивчення систематики, географічного поширення та екології сліпаків (Spalacidae) в УРСР // Там же.— 1941.— 24. С. 23—95.
- Самарський С. Л. Матеріали до екології малого сліпака // В кн.: Наземні хребетні фауни УРСР.— К.: Наук. думка, 1965.— С. 29—34.
- Страка Ф. О биологии малого слепыша (*Spalax leucodon leucodon* Nordm.) в Болгарии // Зоол. журн.— 1964.— 43, вып. 10.— С. 1530—1543.
- Топачевский В. А. Слепышовые.— Л.: Наука, 1969.— 247 с.— (Фауна СССР: Млекопитающие; Т. 3. Вып. 3).
- Черепанов С. К. Сосудистые растения СССР.— Л.: Наука, 1981.— 509 с.
- Шарлемань Н. В. К вопросу о значении рек восточных областей Украины как зоогеографических координат // В кн.: Проблемы зоогеографии суши.— Львов: Изд-во Львов. ун-та, 1958.— С. 335—338.
- Янголенко В. И. К вопросу об экологии и распространении слепышей на территории Советской Буковины // Науч. зап/Ужгород. ун-т.— 1959.— 40.— С. 51—57.
- Янголенко Е. И. Экология слепышей рода *Spalax* и их хозяйственное значение на Буковине: Автореф. дис. ... канд. биол. наук.— Львов, 1965.— 19 с.
- Янголенко К. І. Грецький сліпак з правобережжя р. Прут, його ареал і морфологічні особливості // Доп. АН УРСР.— 1966.— № 7.— С. 965—966.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР,  
Черновицкий университет

Получено 26.03.84