

УДК 599.323.3

## Обзор находок *Sicista subtilis* на Днепропетровщине

Надежда Антоненц, Маргарита Шумкова

**Review of *Sicista subtilis* records in the Dnipropetrovsk province.** — Antonets N.<sup>1</sup>, Shumkova M.<sup>2</sup> — A new data about *Sicista subtilis* in Dnipropetrovsk province and, in particular, in Dniprovsko-Orilsky Natural Reserve are given. Influence of various human factors (e.g. artificial plantations of pine-tree) on preservation status of the species is shown. Propositions on preservation of living conditions of *Sicista subtilis* are made.

**Key words:** *Sicista subtilis*, living conditions' preservation, state of preservation.

**Address:** <sup>1</sup> Dnipro-Oril natural reserve, 52030, Kirova city, Dnipropetrovs'k province; <sup>2</sup> Provincial Sanitary epidemiological station, Dnipropetrovs'k, 39a Filososfska str. E-mail: antonetz@ua.fm.

**Введение.** Днепропетровская область занимает центральную часть подзоны разнотравно-типчаково-ковыльной степи. Исходные степи здесь не сохранились. Имеющиеся целинки находятся на разных стадиях пастбищной дигрессии. Мышовка степная (*Sicista subtilis* Pallas, 1733) относится к списку видов, известных исключительно для состава степных сообществ (Загороднюк, 1998). Деградация мест обитания под влиянием распашки степей и облесения речных арен привела к утрате отдельных компонентов фауны на значительных территориях. В итоге, вид *Sicista subtilis* был занесен в Красную книгу Украины (1994).

В основу этого сообщения положены результаты двух серий мониторинговых исследований: 1) эпизоотологических исследований на территории 17 районов Днепропетровской обл. (1957–1999 гг., отработано 581'735 л./сут., добыто 36'958 экз. мелких млекопитающих); 2) мониторинга микротериофауны Днепроовско-Орельского природного заповедника (1991–2007 гг., 50950 л./сут., добыто 3797 зверьков). Отловы проводили по общепринятым методам с использованием давилок Геро.

**Обзор давних находок.** Впервые вид указан для территории Днепропетровской области И. Барабаш-Никифоровым (1928). Позже один экз. «степной мышовки» отловлен В. Стаховским (1948) в Самарском лесу<sup>1</sup>. На основе исследований 1949–1959 гг. М. Писарева (1955а-б; 1960) указывает *Sicista subtilis* для Больше-Михайловского леса (Покровский р-н), Комиссаровского леса и прилегающих агроценозов (Пятихатский р-н). Этот вид упоминают также для левобережных арен в верховьях Запорожского вдхр. (ныне территория ДОПЗ) (Доценко, Суслова, 1981) и пойменных лесов долины Днепра (Павлоградский р-н, 1979–1985 гг.) (Бобылев, Доценко, 1995). В дальнейшем все исследователи отмечают сокращение численности вида в области (Булахов и др., 1983 и др.; Булахов, Губкин, 1991; Рева, 2001) и пишут о «вытеснении степных видов в лесные экосистемы (байрачные дубравы) типичных степняков, таких как ... степная мышовка» (Пахомов, Рева, 1998).

<sup>1</sup> М. Писарева (1955б) для Самарского леса приводит исключительно *Sicista betulina*. Не исключено, что находки «степной мышовки» в пойменных и байрачных дубравах (Бобылев, Доценко, 1995; Пахомов, Рева, 1998) следует относить к надвиду «betulina», наиболее вероятно к *S. strandi* Formosov, 1931, известному из более восточных районов (Загороднюк, 1999а; 2007; Кондратенко и др., 2006). Исходя из данных по ареалам мышовок, в Днепропетровской области обитает *Sicista subtilis loriger*, а не *Sicista severtzovi*, как утверждают (Булахов, Пахомов, 2006), т. к. известный ареал последней расположен на северо-восток от Северского Донца в Луганской обл. (Загороднюк, 2002).

**Новые находки вида.** Исследования, проведенные М. Шумковой в 1957–1999 г., показали наличие мышовки степной в Магдалиновском р-не, вблизи с. Степановка, где было отловлено 16 экз. *Sicista subtilis*. Мышовка отмечена в отловах не ежегодно, в период 1957–1972 г., а после 1972 г. в связи с распашкой степных участков и облесением речных арен этот вид не отмечен. В заповеднике за период 1993–1999 гг. добыто 10 экз. на участках песчаных арен Днепра (Днепропетровский и Петриковский р-ны)<sup>1</sup>:

• 1993 (14–16.09): в кв. 18 песчаной степи отловлено 5 экз. (2♂ ad., 1♀ ad., 2♀ sad.), относительная численность 2,5 ос. на 100 л./сут.; • 1996 (8–11.07 и 6–8.09): в кв. 20 арены Днепра отловлено 4 экз. (1♂ ad., 1♀ ad., 1♀ sad., 1♀ juv.); относительная численность в обоих случаях — 0,67 ос. на 100 л./сут. (Антонец, 1998); • 1999 (11–14.05) в кв. 20 песчаной степи отловлен 1 экз. (♂ ad.); относительная численность — 0,3 ос. на 100 л./сут.

Морфологические особенности добытых в заповеднике зверьков: длина тела — 63,5±5,4 мм; хвоста — 72,2±2,28 мм; задней стопы — 13,16±0,9 мм; уха — 11,55±0,48 мм; масса тела — 9,93±0,49 г. Животные из ДОПЗ относительно короткохвостые (у одной особи, отловленной в 1999 г., хвост был на 23 % длиннее тела), однако эти показатели укладываются в пределы измерений, приводимые в литературе (Загороднюк, 2002).

**Численность вида** на днепровских аренах в ДОПЗ (0,3–2,5 ос. на 100 л./сут.) ниже, чем в Черноморском заповеднике (0,5–5,2 ос. на 100 л./сут.) (Червона книга..., 1994). Зверьки отлавливались не ежегодно, через каждые три года (1993, 1996, 1999). Исследования показывают, что облесение песков на аренах рек сосной, приводит к утрате редких видов, и, в частности, степной мышовки (Антонец, 1998; Марченко, Золотарев, 1998). Этот степной вид избегает даже сухих сосновых лесов (культуры сосны), не говоря уже о байрачных или пойменных. На участках песчаной степи ДОПЗ, не охваченных лесоразведением, обитает 10 видов мелких млекопитающих, а в сомкнутых насаждениях сосны на песках видовое богатство снижено до 4 видов (Антонец, 1998). Очевидно, что для сохранения этого и других видов степного фаунистического ядра (Загороднюк, 1999б) необходимо прекратить практику закрепления песков сосной (Дажо, 1975). Кроме того, сосняки на песках подвержены частым пожарам, от которых в отдельные годы в заповеднике страдает около 60 % псаммофитной степи, можно расценивать как необратимую утрату, т. к. в среднем течении р. Днепр практически не сохранилось других таких арен (Антонец, 2007).

**Вывод.** Таким образом, в настоящее время на территории Днепропетровской обл. степная мышовка существенно сократила свой ареал и сейчас известна только на участках среднеднепровских арен в Днепропетровско-Орельском заповеднике и его охранной зоне. Многолетние исследования свидетельствуют об отрицательном влиянии на состояние популяции вида облесения песков культурами сосны и осеннего пожара.

**Благодарности.** Автор благодарен И. В. Загороднюку за помощь в подготовке статьи.

## Литература

- Антонец Н. В. *Sicista subtilis* (Zapodidae) Днепропетровско-Орельского заповедника // Редкие виды млекопитающих России и сопредельных территорий. — Москва: Россельхозакадемия, 1997. — С. 7.
- Антонец Н. В. Динамика популяций микромаммалий и полуводных млекопитающих (Rodentia, Insectivora) Днепропетровско-Орельского заповедника // Вестник зоологии. — 1998. — Том 32, № 4. — С. 109–114.
- Антонец Н. В. Влияние пожара на фауну мелких млекопитающих Днепропетровско-Орельского заповедника. // Биология XXI века: теория, практика, обучение. — Черкассы: ЧГПУ, 2007. — С. 8-10.

<sup>1</sup> Приводимые в литературе сведения о высокой численности вида (Булахов, Пахомов, 2006) ошибочны. Указание «у Дніпровсько-Орільському ... заповіднику на піщаних відкритих ділянках в ... 1991–1996 рр. у мишоловки потрапило 308 звірків за 17650 пастко-дїб» (Булахов, Пахомов, 2006) основано на неправильном прочтении данных автора: в 1991–1996 гг. на 17650 л./сут. добыто 1308 зверьков всех видов, из которых только 4 экз. в отловах 1996 г. относятся к степной мышовке (Антонец, 1997).

- Барабаш-Никифоров І. І. Нариси фауни степової Наддніпрянщини (колишньої Катеринославщини). — Київ: Держвидав України, 1928. — 138 с.
- Бобылев Ю. П., Доценко Л. В. Изменение сообществ мышевидных грызунов в ходе восстановительной и демулационной сукцессии пойменных дубрав // Мониторинговые исследования биогеоценологических катен степной зоны. — Днепропетровск: ДГУ, 1995. — С. 157–167.
- Булахов В. Л., Губкин А. А., Мясоедова О. М., Тарасенко С. Н., Щербакова С. И. Методические указания к изучению темы «Редкие и исчезающие позвоночные Приднепровья». — Днепропетровск: ДГУ, 1983. — 87 с.
- Булахов В. Л., Губкин А. А. Современное состояние фауны позвоночных степных и сопредельных экосистем промышленно-степного Придніпров'я // Кадастровые исследования степных биогеоценозов Присамарья Днепропетровского, их антропогенная динамика и охрана. — Днепропетровск: ДГУ, 1991. — С. 97–105.
- Булахов В. Л., Пахомов О. С. Біологічне різноманіття України. Дніпропетровська область. Ссавці. (Mammalia). — Дніпропетровськ: ДНУ, 2006. — С. 136–137.
- Дажо Р. Основы экологии. — Москва: Прогресс, 1975. — 400 с.
- Доценко Л. В., Суслова Т. Т. Влияние техногенных и рекреационных факторов на мышевидных грызунов в долгопоемных лесных биогеоценозах верховья Запорожского водохранилища // Биогеоэкологические особенности лесов Присамарья и их охрана. — Днепропетровск: ДГУ, 1981. — С. 157–160.
- Загороднюк І. В. Таксономічна структура теріофауни степної зони України // Актуальні питання збереження та відновлення степових екосистем. — Асканія-Нова, 1998. — С. 274–277.
- Загороднюк І. В. Мишівка лісова — *Sicista betulina* // Ссавці України під охороною Бернської Конвенції. — Київ: Омега-Л, 1999а. — С. 138–143. — (Праці Теріологічної школи. Вип. 2).
- Загороднюк І. В. Степове фауністичне ядро Східної Європи: його структура та перспективи збереження // Доповіді НАН України. — 1999б. — № 5. — С. 203–210.
- Загороднюк І. В. Польовий визначник дрібних ссавців України / Національний науково-природничий музей НАНУ. — Київ, 2002. — 60 с. — (Праці Теріологічної школи. Вип. 5).
- Загороднюк І. В. Аловида гризунів групи *Sicista «betulina»*: просторові взаємини з огляду на концепцію лімітуючої схожості // Вісник Дніпропетровського університету. Серія Біологія, Екологія. — 2007. — Вип. 15, Том 1. — С. 1–10.
- Кондратенко О., Загороднюк І., Товпинець М. Нариси про рідкісні види степових ссавців для нового видання Червоної книги України // Теріофауна сходу України. — Луганськ: 2006. — С. 204–210.
- Марченко Н. Ф., Золотарев А. А. Влияние состояния степного териокомплекса на видовой состав лесных сообществ Хоперского заповедника // Актуальні питання збереження та відновлення степових екосистем. — Асканія-Нова, 1998. — С. 289–291.
- Пахомов А. Е., Рева А. А. Значение байрачных дубрав в сохранении видового разнообразия и функционального потенциала териофауны плакорных местообитаний степного Приднепровья // Актуальні питання збереження та відновлення степових екосистем. — Асканія-Нова, 1998. — С. 296–299.
- Писарева М. Е. Распределение грызунов в искусственных лесах юго-востока УССР // Сборник работ биол. ф-та Днепропетровского гос. ун-та. — 1955а. — Том 51. — С. 53–66.
- Писарева М. Е. Сравнительный эколого-зоогеографический очерк млекопитающих Самарского и Больше-Михайловского лесных массивов // Сборник работ биол. ф-та Днепропетровского гос. ун-та. — 1955б. — Том 54. — С. 101–112.
- Писарева М. Е. О млекопитающих искусственных лесов степной зоны УССР // Искусственные леса степной зоны Украины. — Харьков: ХГУ, 1960. — С. 383–400.
- Рева А. А. Редкие и исчезающие грызуны промышленно-степного Приднепровья и их охрана // Междунар. науч.-практ. конф. «Биосфера и человек». — Майкоп: АГУ, 2001. — С. 210–212.
- Стаховский В. В. Материалы по фауне наземных позвоночных Самарского леса (данные по видовому составу млекопитающих) // Сборник работ биол. ф-та Днепропетровского гос. ун-та. — 1948. — Том 32. — С. 219–226.
- Червона книга України. Тваринний світ. — Київ: Українська енциклопедія, 1994. — 464 с.