

## Фауна мелких млекопитающих искусственных лесных массивов северного Приазовья: история изучения и современное состояние

Богдан Мельниченко

Украинское териологическое общество НАН Украины (Приазовское отделение);  
e-mail: strelok176@gmail.com

**MELNYCHENKO, B. Fauna of small mammals of artificial forests of the northern Azov region: history of research and current state.** — Artificial forests of the northern Azov region are a unique phenomenon for the steppe zone in Eastern Europe. The paper considers the history of studying the fauna of small mammals and its current state in the most common artificial forests. During the study period, 17 species of small mammals were recorded. The absolute dominant in all forests is the Ural field mouse (*Sylvaemus uralensis*). In the formed forest complexes, the dominant group includes species of the genus *Sylvaemus*: yellow-necked mouse, wood mouse, and Ural mouse (Velykoanadolskiy forest), then to the south only the latter two (Azov woodland). The following species dominate in the unformed complexes (Fedorovsky forest): Ural mouse (*Sylvaemus uralensis*), mound-building mouse (*Mus spicilegus*), southern vole (*Microtus levis*), and gray hamster (*Cricetus migratorius*). In the Fedorivsky forest, the fauna of small mammals is almost completely formed by zonal complexes of species. *Lagurus lagurus*, *Spermophilus pygmaeus*, *Cricetus cricetus* and *Microtus socialis*, which were mentioned as common species in works of the 1950s, have not been found probably due to the disappearance of their natural habitats.

### Введение

Создание искусственных лесных массивов являются уникальным явлением в истории освоения человеком степи. Ряд исследователей полагает, что эти леса развились в условиях своего географического и экологического несоответствия местообитаниям исключительно благодаря человеческим усилиям, другие считают, что леса произрастали на этой территориях в историческом прошлом. Наиболее крупные искусственные леса северного Приазовья — Великоанадольский (1843 г.) и Азовский (1876 г.) — существуют более полутора веков. Сообщества мелких млекопитающих этих лесов начали формироваться одновременно с формированием лесных комплексов и на начальном этапе состояли из степных и эвритопных видов.

Однако, начиная с 1948 г., на всей территории СССР были развёрнуты широкомасштабные работы по образованию сети лесных полезащитных полос и искусственных лесов в степной и лесостепной географических зонах. В это время в лесные массивы начали проникать новые виды животных, существо-

вание которых тесно связано с древесно-кустарниковыми биотопами (Лисецкий & Хаскин 1952; Писарева 1955; Колосов & Шибанов 1957). В дальнейшем развитая сеть лесополос, особенно железнодорожных магистралей, стала своеобразным коридором для проникновения некоторых видов лесной фауны в степи Приазовья и освоения ими новых местообитаний.

В этих условиях представляется возможным рассмотреть основные этапы истории формирования фауны мелких млекопитающих искусственных лесов северного Приазовья, и ее современное состояние.

### **Характеристика региона исследований**

Степная область Северо-Восточного Приазовья включает Приазовскую возвышенность и северо-восточное побережье Азовского моря. С запада ее выделяет южная граница северной степной подзоны на отрезке Черниговка–Приморское (Володарский район). На востоке область граничит с Донецкой возвышенностью. Северная граница определяется контуром северных отрогов Приазовской возвышенности, на юге область омывается водами Азовского моря и его Таганрогского залива.

Среди других физико-географических областей степной зоны данная область резко выделяется своеобразием физико-географических процессов, обусловленных высоким залеганием докембрийских кристаллических пород над уровнем моря. Кристаллические породы обнажаются не только в долинах рек и в балках, но и на водоразделах, образуя скалистые гряды и «могилы». Отдельные «каменные могилы», поднимаются над уровнем моря до 200–300 м. Площадь области около 8420 км<sup>2</sup> (Симоненко 1972; Бурда 1991: 8–15)

В настоящее время на территории области расположен ряд искусственных лесных массивов островного характера. Местом проведения исследований были выбраны три наиболее крупных из них, протянувшихся дугой с севера на юг: Великоанадольский (основан в 1843 г., 47° 40' N 37° 27' E), Азовская лесная дача (основана в 1876 г., 47°10'21"N 37°17'20"E) и Федоровский (основан в 1950 г., 47° 14' N 37° 7' E).

### **Методика сбора материала**

Изучение видового состава фауны и особенностей экологии отдельных видов наземных млекопитающих искусственных лесов северного Приазовья проводились на протяжении 2000–2004 и ряда последующих годов (эпизодические наблюдения) на территориях Великоанадольского, Азовского и Федоровского лесных массивов и прилегающих к ним лесополосах, сельхозугодьях, участках сохранившейся луговой и степной растительности в долинах рек.

Количественные учеты мелких млекопитающих проводили методом ловушко-линий в наиболее типичных и интересных для лесных массивов биотопах. Результаты этих учетов представлены в таблице 2.

Всего на территории исследований отработано 7750 ловушко-суток, отловлено 794 особей мелких млекопитающих 10 видов. Для исследования видов, не отлавливаемых в мышеловки, применяли визуальные наблюдения, поиск и осмотр нор и следов роющей деятельности. Кроме того, проведён анализ накопленных на сегодня сведений в литературе о состоянии фауны мелких млекопитающих на разных этапах существования этих лесных массивов. Такие сведения также анализируются в этой работе.

Представленные в этой публикации сведения собраны автором уже более 10 лет назад, поэтому определенная их часть могла устареть и часть данных требует уточнения. Но такие сведения важны как отражение состава микрофауны на довоенный период.

### История изучения фауны

Первая научная работа, напрямую касающаяся млекопитающих Великоанадольского леса, вышла в 1898 г. (Силантьев 1898). В ней А. А. Силантьев приводит список 17 видов млекопитающих, отмеченных для Великоанадольского леса, в том числе из объектов этого исследования: обыкновенная белозубка, большой тушканчик, крапчатый суслик, степная мышовка, серый хомячок, лесная мышь, домовая мышь, крыса, обыкновенная полевка и водяная полевка. Указание на обитание в районе Великоанадоля суслика крапчатого, скорее всего, ошибочно и касается суслика малого (Огнев 1947: 150). Также в этой работе А. А. Силантьев впервые для Украины указывает пеструшку степную — *Lagurus lagurus* Pallas, вида, который в дальнейшем продемонстрировал широкую экспансию вплоть до Днепра (Загороднюк 2009).

В 1915 году вышла работа С. И. Огнева «Млекопитающие Таврической губернии, преимущественно Крыма» которая интересна тем, что в ней впервые указывается для региона исследований (в те времена — территория Екатеринославской губернии) мышь курганчиковая. Позже С. И. Огнев снова упомянул материалы с Великоанадоля, указав на обитание возле Великоанадоля подвидов малого суслика (Огнев 1947: 150) — *Citellus pygmaeus brauneri* Martino (по современным классификациям род *Spermophilus*).

С 1936 года зоологи Харьковского государственного университета начали исследования процессов формирования фауны позвоночных животных степных лесонасаждений Левобережной Украины и изучение роли этой фауны в естественных аналогах ползащитных полос. Одной из первых работ по млекопитающим Великоанадольского леса и прилежащих мест стала диссертация А. И. Ганаева «Млекопитающие искусственных лесонасаждений Великоанадольского массива и Мариупольских ползащитных полос Сталинской области» 1937–1938 гг. К сожалению, такая работа известна только по цитированиям (Лисецкий & Хаскин 1952) и, по-видимому, была утрачена вместе с другими материалами кафедры зоологии ХГУ во время войны. Автор не нашел и публикаций такого автора в научных сборниках того времени.

С июля 1949 по апрель 1950 г. сотрудники кафедры зоологии позвоночных ХГУ под руководством проф. И. Б. Волчанецкого проводили исследования на территориях Полтавской, Запорожской, «Сталинской» (ныне Донецкой) и Харьковской областей Украины. Результаты этих исследований приводятся в работах И. Б. Волчанецкого, А. С. Лисецкого и В. В. Хаскина.

В работе по фауне птиц и млекопитающих лесополос И. Б. Волчанецкий (1952) отмечает сформировавшийся древостой лесополос 20-летнего возраста с ясно выраженным подлеском в южной опушке Азовского лесного массива и станций Киришвальд и Еленовка Сталинской ж.д. Мышь лесная встречалась во всех обследованных лесополосах: вероятно, вид широко распространился в последние 10 лет. Численность составляла 5–7 экз. на 100 л.-с., на территории Азовского леса попадаемость была наивысшей — 88 экз. на 250 л.-с. (Волчанецкий 1952: 21). На межполосных полях по всему маршруту экспедиции автор приводит 10 видов микромаммалий: мышь лесная, домовая и малютка, полёвки обыкновенная и общественная, пеструшка степная, хомячок серый, мышовка южная, заяц-русак и суслик малый. В уловах преобладала мышь домовая; хомячок серый попадался регулярно, пеструшка степная и оба вида полёвки — всего несколько раз.

В работе А. С. Лисецкого и В. В. Хаскина (1952) для Мариупольской лесополосной станции (расположена вблизи Великоанадольского леса) авторы указывают, что процесс образования новых экологических условий и формирования фауны здесь уже прошел начальные стадии. Авторы отмечают, что «Обусловленная этими особенностями тесная связь между насаждениями и полями позволяет с полным правом характеризовать систему полезащитных полос и межполосных полей Мариупольской лесополосной станции как единое экотопическое целое.» (Лисецкий & Хаскин 1952: 76).

Для района авторы приводят список из шести видов грызунов: мышь лесная, мышь домовая, хомячок серый, полевка обыкновенная, степная пеструшка и мышь малютка. Доминирующим видом в лесонасаждениях являлась мышь лесная, в полях — домовая. Основную массу популяции мыши домовой образует мышь курганчиковая. Хомячок серый встречался с примерно одинаковой численностью во всех группах насаждений.

В последствии эти материалы частично ревизованы. В частности, в связи с разделением группы «лесных мышей» на три вида материалы с МарЛЮСа были переопределены: все изученные образцы «*Apodemus sylvaticus*» (s. l.) были переопределены как *Sylvaemus sylvaticus* (s. str.), то есть изменения в таксономии не сказались на представлениях о видовом составе мышей (Загороднюк 1993a). Напротив, «обыкновенная полевка» этого региона была отнесена к виду *Microtus levis* (Загороднюк 1993b).

В 1951 г. на территории Великоанадольского лесного массива в составе комплексной экспедиции биологического факультета Днепропетровского университета проводила исследования М. Е. Писарева. Согласно её данным (Пи-

сарева 1955) фауну млекопитающих лесного массива составляют 19 видов; из объектов этого исследования упомянуты бурозубка обыкновенная, тушканчик большой, хомяк обыкновенный, хомячок серый, полёвка обыкновенная, мыши желтогорлая, лесная, домовая и курганчиковая, крыса серая, суслик малый.

Из мышевидных грызунов в отловах преобладала мышь лесная (75 %), желтогорлая и домовая мыши (по 12,5 % от общего числа). Насаждения с кустарниковым подлеском в теневых и полутеневых структурах посадки имели крайне малую плотность грызунов, основная их масса вылавливалась в осветлённых и полуосветлённых кустарниковых участках. Лесонасаждения теневой и полутеневой структуры на стадии несомкнувшихся крон были наиболее заселены грызунами. Фауна насаждений с сомкнутыми кронами крайне бедна грызунами, её видовой состав и численность увеличивается только в насаждениях стадии изреживания за счёт проникновения степных видов. На опушке леса, в лесополосах и сельхозугодьях отмечены заяц, слепыш, суслик, лесная, домовая и курганчиковая мыши. Необлеснённые поляны в лесном массиве были густо заселены сусликом (300 нор на 1 га) и хорьком.

Выводы Писаревой — фауна лесного массива является типичной степной фауной, распределившейся в лесонасаждениях. Просеки, необлеснённые поляны и склоны балки Кашлагач являются путями проникновения степных видов в центральные части массива и резерватами для отдельных представителей степной фауны с момента посадки леса. Присутствие незначительного количества представителей лесной фауны (в частности, мышь желтогорлая) объясняется наличием очагов расселения в виде естественного леса и перелесков (пойменные и байрачные леса).

В работе А. Н. Колосова и С. В. Шибанова (1957) указано 23 постоянно обитающих и 3 редких и спорадично встречающихся видов, в том числе из состава рассматриваемой тут группы — бурозубки обыкновенная и малая, белозубка обыкновенная, суслик малый, крыса обыкновенная, мыши домовая и лесная, хомяк, хомячок серый, полёвки серая и общественная, очень редко встречаются тушканчик большой и мышовка (очевидно, степная).

С начала 1990-х годов вышел ряд работ, посвященный териофауне Украины в целом и региона Донецко-Донских и Донецко-Приазовских степей. В первую очередь, это работы И. В. Загороднюка (Загороднюк *et al.* 1995, 1997; Загороднюк 1996, 1999; Загороднюк & Кондратенко 2002), посвященные таксономии и распространению млекопитающих степного комплекса, и работы А. В. Кондратенко (Кондратенко 1998*a-b*; Кондратенко *et al.* 2001; Кондратенко & Товпинец 2001) по фауне млекопитающих Донецко-Донских и Донецко-Приазовских степей. Обзор млекопитающих и птиц Федоровского массива опубликован в 2006 г. (Мельниченко & Пилипенко 2006)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> В этой работе автор допустил опечатку: указано «318» экз. отловленных зверьков (Мельниченко & Пилипенко 2006: 302), а должно быть «183».

Таблица 1. Фауна мелких млекопитающих данных лесных массивов

| №                                 | Виды   | Лесные массивы |     |     |
|-----------------------------------|--|----------------|-----|-----|
|                                   |  | WL             | AZ  | FD  |
| Отряд Насекомоядные — Insectivora |  |                |     |     |
| 1                                 | Крот европейский <i>Talpa europaea</i> *           | +              | –   | –   |
| 2                                 | Ёж белобрюхий <i>Erinaceus roumanicus</i> *        | +++            | ++  | ++  |
| 3                                 | Бурозубка обыкновенная <i>Sorex araneus</i>        | ++             | ++  | ++  |
| 4                                 | Бурозубка малая <i>Sorex minutus</i>               | +              | +   | +   |
| 5                                 | Белозубка малая <i>Crocidura suaveolens</i>        | +              | +   | +   |
| Отряд Грызуны — Rodentia          |  |                |     |     |
| 1                                 | Мышь желтогорлая <i>Sylvaemus flavicollis</i>      | ++             | –   | –   |
| 2                                 | Мышь лесная <i>Sylvaemus sylvaticus</i>            | +++            | ++  | ++  |
| 3                                 | Мышь малая лесная <i>Sylvaemus uralensis</i>       | +++            | +++ | +++ |
| 4                                 | Мышь домовая <i>Mus musculus</i>                   | +              | +   | +   |
| 5                                 | Мышь курганчиковая <i>Mus spicilegus</i>           | ++             | +++ | +++ |
| 6                                 | Мышь малютка <i>Micromys minutus</i>               | ++             | –   | +   |
| 7                                 | Полёвка луговая <i>Microtus levis</i>              | ++             | ++  | +++ |
| 8                                 | Полёвка водяная <i>Arvicola amphibius</i> *        | ++             | –   | +++ |
| 9                                 | Ондатра <i>Ondatra zibethicus</i> *                | ++             | –   | ++  |
| 10                                | Хомячок серый <i>Cricetulus migratorius</i>        | +              | –   | +++ |
| 11                                | Тушканчик большой <i>Allactaga major</i>           | –              | –   | ++  |
| 12                                | Слепыш обыкновенный <i>Spalax microphthalmus</i> * | +              | +   | +   |

Массивы обозначены акронимами: WL — Велико-Анадольский лес, AZ — Азовский лес, FD — Фёдоровский лес. Списки видов индексированы, знаками «+» отмечены оценки численности: «+» — редкий, «++» — обычный, «+++» — многочисленный. Звездочкой отмечены виды, учеты которых проводили не ловушко-линиями, а комплексом других способов учета.

### Современные сведения о составе фауны

Фауна наземных мелких млекопитающих трех рассматриваемых лесных массивов в настоящее время представлена 5 видами насекомоядных и 12 видами грызунов. Из них 10 видов учитывали на ловушко-линиях, еще 6 определяли по следам жизнедеятельности (крот, слепыш, большой тушканчик) либо непосредственно наблюдали и подсчитывали в среде обитания (еж, ондатра, водяная полевка). Эти сведения обобщены в табл. 1.

#### *Великоанадольский лесной массив*

Основан в 1843 году В. Е. Граффом в целях степного лесоразведения. В 1968 году получил статус государственного лесного заказника, его площадь — 2551 га. Рельеф заказника приводораздельно-балочный, почвы относят к обычным среднегумусным черноземам, наблюдается оподзоливание почв, что связано с процессами распада лесной подстилки (Лабунский 1948).

Территория заказника на > 70 % покрыта лесными насаждениями. Остальная часть площади занята вырубками, водоемами, дорогами, неудобьями.

Спелые лесонасаждения, достигшие 60–80-летнего возраста, представлены наиболее типично, преобладают теневые и полутеневые насаждения с доминированием дуба черешчатого. Средневозрастные насаждения имеют тот же породный состав, но во втором ярусе встречается липа. Травяной покров местами развит заметно. Он представлен в основном лесными и рудеральными видами. На территории заказника имеются небольшие по площади насаждения сосны, плантации лещины и грецкого ореха.

Небольшие степные участки, ныне сильно трансформированы деятельностью человека (распашка, лесоразведение, сенокос, вытаптывание и т.д.), имеются в балках Кашлагач и Кашлагачик, в 31 кв. (участок целинной степи Г. П. Высоцкого) и на восточной опушке (Азбукин 1980).

Исследования автора показали наличие 16 видов. Из них — два вида лесного комплекса: акклиматизированный и хорошо здесь прижившийся крот европейский и мышь желтогорлая. Мышь желтогорлая впервые указана для леса Писаревой в 1952 г. в количестве 12,5 % от числа отловленных зверей. За прошедшие 50 лет вид широко распространился по насаждениям и теперь является одним из доминантов. В других лесных массивах этот вид нами не отмечен, поэтому можно предположить, что к 2004 г. (исследования автора) Великоанадольский лес являлся южной границей ареала этого вида в Донецкой области. Данные по состоянию популяции крота в Великоанадольском лесу опубликованы ранее (Мельниченко *et al.* 2002).

В группу доминирующих видов также входят эвритоппные *Sylvaemus uralensis* (0,463) и *S. sylvaticus* (0,190), во второй группе численности полевые виды *Mus spicilegus* и *Microtus levis*. Хомячок серый, которого в 50-е годы указывали как обычный вид (Лисецкий & Хаскин 1952; Писарева 1955; Колосов & Шибанов 1957), распространенный во всех типах лесонасаждений, отлавливался нами в небольших количествах в терновниках и на лугах.

Обычными, но немногочисленными видами для Великоанадоля являются бурозубка обыкновенная и бурозубка малая, доля в отловах которых составляла 0,033 и 0,020 соответственно. Белозубка малая, являющаяся видом степного комплекса, отмечались единично (табл. 2). *Micromys minutus* на территории лесного массива отлавливался единично, но регулярно в пойменных биотопах р. Кашлагач. Из видов, экология которых тесно связана с водой по системе р. Кашлагач, широко распространены ондатра и полевка водяная, которые регулярно отмечались нами визуально во время экскурсий.

Пеструшка степная, суслик малый и тушканчик нами не были отмечены, что, вероятно, связано со значительным сокращением за истекшие 50 лет коренных местообитаний этих видов. В целом можно констатировать, что на территории Великоанадольского леса фауна мелких млекопитающих приобретает «лесные» черты очень медленно. На это указывает отсутствие в отловах таких видов, как полевка рыжая и соня лесная. Можно предположить, что эти местообитания не входят в оптимум этих видов.

Таблица 2. Количество отловленных мелких млекопитающих их доля в отловах

| Виды                          | WL   |                | AZ   |                | FD   |                |
|-------------------------------|------|----------------|------|----------------|------|----------------|
|                               | экз. | доля в отловах | экз. | доля в отловах | экз. | доля в отловах |
| <i>Crocidura suaveolens</i>   | 6    | 0,012          | 1    | 0,008          | 2    | 0,011          |
| <i>Sorex minutus</i>          | 10   | 0,020          | 4    | 0,033          | 2    | 0,011          |
| <i>Sorex araneus</i>          | 16   | 0,033          | 7    | 0,058          | 6    | 0,033          |
| <i>Micromys minutus</i>       | 5    | 0,010          | 0    | 0,000          | 3    | 0,016          |
| <i>Sylvaemus flavicollis</i>  | 51   | 0,104          | 0    | 0,000          | 0    | 0,000          |
| <i>Sylvaemus sylvaticus</i>   | 93   | 0,190          | 18   | 0,149          | 17   | 0,093          |
| <i>Sylvaemus uralensis</i>    | 227  | 0,463          | 45   | 0,372          | 99   | 0,541          |
| <i>Mus spicilegus</i>         | 35   | 0,071          | 21   | 0,174          | 9    | 0,049          |
| <i>Microtus levis</i>         | 40   | 0,082          | 25   | 0,207          | 29   | 0,158          |
| <i>Cricetulus migratorius</i> | 7    | 0,014          | 0    | 0,000          | 16   | 0,087          |
| Сумма                         | 490  |                | 121  |                | 183  |                |

### Азовская лесная дача

Лесной массив заложен в 1876 г. Барком. Расположен на волнистом плато водораздела рек Берды и Кальмиуса близ райцентра Володарское Донецкой обл., в 18 км западнее от Мариуполя. Географические координаты — 47° 10' с.ш., 37° 17' в.д. Площадь заказника 1559 га, в том числе покрытая лесом — 1408 га. В 1965 г. объявлен государственным памятником природы. Почвы представлены обыкновенным черноземом на лёссовидном суглинке.

Средний возраст лесонасаждений — 40 лет, преобладают теневые и полутеневые насаждения с господством дуба черешчатого и ясеня обыкновенного. Они занимают в среднем до 50 % всей площади лесного массива. Травяной покров почти отсутствует, зато хорошо представлена листовая подстилка. Под пологом леса накапливается много валежника (Азбукин 1980).

На видовое богатство и численность мелких млекопитающих этого массива значительное влияние оказывают его физико-географическое положение. Расположенный значительно южнее Великоанадоля, на водоразделе, этот массив лишен сколь-нибудь развитой гидрологической сети, что сказывается на разнообразии местообитаний и числе видов. Фауна Азовской лесной дачи является самой бедной из всех обследованных массивов.

За время исследований тут отмечено 10 видов, из них — 4 насекомоядных и 6 грызунов. Численность ежа белобрюхого и слепыша здесь заметно ниже по сравнению с Великоанадодем. В доминирующую группу видов входят *Sylvaemus uralensis* (0,372), *Mus spicilegus* (0,174) и *Microtus levis* (0,207). Лесная мышь довольно обычна (0,149) и отлавливалась преимущественно в теневых средневозрастных насаждениях. Мышь курганчиковая, попавшая в доминантную группу численности, отлавливалась нами преимущественно на остеп-

ненных лугах, небольшое количество попало в молодых сосновых посадках и средневозрастных полутеневого насаждения с широколиственным, куда этот вид попадает из окружающих лесной массив сельхозугодий. В сравнении с Великоанадольским лесом в уловах отсутствует представляющая лесной комплекс видов желтогорлая мышь, что, возможно, связано с более сухими климатическими условиями леса. На территории лесного массива не отмечались мышь-малютка и хомячок серый, отсутствие обоих видов можно объяснить отсутствием подходящих для них местообитаний, на прилегающих к лесу сельхозугодьях хомячок серый отмечался регулярно.

### ***Фёдоровский лесной массив***

Лес основан в 1950 г. Расположен по правому берегу реки Каратыш и Фёдоровского водохранилища, в 2 км к северу от п. Фёдоровка. Географические координаты — 47° 14' с.ш., 37° 7' в.д., площадь около 1,5 тыс. га. Лесные насаждения расположены на плато, сильно изрезанном балками. В почвенном покрове преобладают суховатые суглинки, супеси и щебневатые разности обыкновенного чернозёма. Сильная расчленённость рельефа обусловила большое разнообразие типов насаждений, и как следствие — разнообразие биотопов, которые являются уникальными для региона исследований.

Средневозрастные насаждения теневой структуры с господством дуба обыкновенного и ясеня обыкновенного встречаются только по днищам влажных балок и понижениям рельефа и занимают небольшую площадь. Липа встречается очень редко. Травяной покров местами развит очень хорошо (днища балок), местами отсутствует полностью (склоны и понижения). Подлесок представлен сравнительно бедно. Несколько большую площадь занимают насаждения полутеневого структуры из дуба и ясеня. Подлесок состоит из молодой поросли, деревьев и кустов акации и скумпии, либо отсутствует полностью. Травяной покров либо хорошо выражен и состоит преимущественно из степных, луговых и рудеральных видов (частичное задернение), либо отсутствует. В последнем случае обычно хорошо развита подстилка. Большая часть леса представляет собой осветлённые ясеновые насаждения, в которых наблюдается сплошное задернение и массовое усыхание ясеня на разных стадиях. Наиболее крайний вариант — мертвый лес (высота деревьев в среднем составляет 1,5–2 м) значительно загромождённый валежником с одиночными кустами акации, скумпии и шиповника, травяной покров представлен злаково-попынными ассоциациями (Азбукин 1980).

По склонам глубоких балок на поверхность выходят обнажения горных пород. Здесь хорошо представлена растительность петрофитного и ксерофитного вариантов южной разнотравно-типчачково-ковыльной степи.

Это наиболее богатый по набору биотопов и составу фауны лесной массив из всех обследованных. Сильная расчленённость и характер рельефа, наличие водоёмов и разная степень успешности залеснения территории сформировали

наиболее пестрое в видовом отношении сообщество. Здесь отмечено 15 видов, из них — 4 вида насекомоядных и 11 видов грызунов.

Доминирующую группу формируют *Sylvaemus uralensis* (0,541), *Microtus levis* (0,158), *Sylvaemus sylvaticus* (0,093) и *Cricetulus migratorius* (0,087). Последние встречались в отловах и в нехарактерных для них лесных насаждениях, конечно, преимущественно усыхающих. Лесная мышь (*S. sylvaticus*) встречается часто, но численность ее несколько ниже, чем в Великоанадольском и Азовском лесах. На лугах, участках петрофитной степи и пастбищных сбоях неоднократно отмечали жилые норы и копанки тушканчика большого, но суслика малого и пеструшку степную автор не обнаружил.

Крыса серая и мышь домовая отмечены в людских постройках; в природных биотопах не регистрировались. Присутствие мыши курганчиковой определяли по наличию курганчиков в окружающих лесной массив сельхозугодьях, некоторое их число изредка попало в давилки (табл. 2).

## Выводы

1. Фауны искусственных лесов северного Приазовья включают 17 видов мелких млекопитающих, из них — 15 представителей местной фауны и два вида-вселенца: крот европейский и ондатра.

2. В сформировавшихся лесных комплексах в доминирующую группу входят мыши рода *Sylvaemus*: желтогорлая, лесная, малая (Великоанадольский лес), далее к югу — только лесная и малая (Азовская лесная дача). В несформировавшихся сообществах — мышь малая, мышь курганчиковая, полёвка луговая и хомячок серый (Фёдоровский лес). Абсолютный доминант во всех лесных массивах — мышь малая, численность ее повсеместно высока.

3. Прослеживается зависимость числа видов от разнообразия биотопов. Так, фауна мелких млекопитающих Азовской лесной дачи значительно уступает таковой в Великоанадоле и Федоровском лесу по числу видов вследствие физико-географических особенностей этого лесного массива.

4. В Федоровском лесу фауна мелких млекопитающих практически полностью сформирована зональным комплексом видов и в определенной мере напоминает фауну Великоанадольского леса 1950-х годов.

5. Ёж белобрюхий, слепыш обыкновенный и мышь домовая широко распространены по региону исследований, мышь домовая отмечена как синантропный вид повсеместно, где есть человеческое жилье. Серая крыса не попадалась ни разу, ранее ряд авторов (Писарева 1955; Колосов & Шибанов 1957) указывали ее для Великоанадольского леса.

6. Степная пеструшка, малый суслик, обыкновенный хомяк, и общественная полёвка, в районах исследований, указываемые как характерные виды в работах 1950-х гг., нами не отмечены, что, очевидно, связано с исчезновением их коренных местообитаний.

## Благодарности

Автор признателен всем коллегам, которые консультировали, содействовали, непосредственно участвовали и оказывали помощь в проведении исследований лесных массивов Приазовья, в частности В. Бочко, Е. Годлевской, С. Кашинцу, Е. Кашинец, А. Кондратенко, В. Мартынову, В. Наглову, Д. Пилипенко, В. Сиренко, Л. Тараненко, В. Тимошенко, Н. Товпину, С. Ширяеву. Автор благодарен И. Загородному за деятельное участие и большую помощь в подготовке этой публикации.

## Литература

- Азбукин, Ю. М. 1980. *Великоанадольский лес*. Донбасс, Донецк, 1–23.
- Бурда, Р. И. 1991. *Антропогенная трансформация флоры*. Наукова думка, Киев, 1–168.
- Волчанецкий, И. Б. 1952. О формировании фауны птиц и млекопитающих молодых полевых полос в засушливых районах Левобережной Украины. *Труды НИИ биологии Харьковского Государственного Университета им. А. М. Горького*, **16**: 7–25.
- Загороднюк, И. В. 1989. Таксономия, распространение и морфологическая изменчивость полевок рода *Terricola* Восточной Европы. *Вестник зоологии*, **23** (5): 3–14.
- Загороднюк, И. В. 1991. *Политипические Arvicolidae Восточной Европы: таксономия, распространение, диагностика*. Киев, 1–64. (Ин-т зоол. АН Укр. / Препринт № 10.91).
- Загороднюк, И. В. 1993a. Идентификация восточноевропейских форм *Sylvaemus sylvaticus* (Rodentia) и их географическое распространение. *Вестник зоологии*, **27** (6): 37–47.
- Загороднюк, И. В. 1993b. Таксономия и распространение серых полевок (Rodentiformes: Arvicolini) фауны Украины. *Млекопитающие Украины*. Наукова думка, Киев, 63–76.
- Загороднюк, И. В., В. А. Наглов, А. В. Зоря. 1995. Современное распространение *Mus spicilegus* в Слобожанской Украине. *Вестник зоологии*, № 5–6: 55.
- Загороднюк, И. В. 1996. Редкие виды бурозубок на территории Украины: легенды, факты, диагностика. *Вестник зоологии*, **30** (6): 53–69.
- Загороднюк, И. В., Г. Г. Боескоров, А. Е. Зыков. 1997. Изменчивость и таксономический статус степных форм мышей рода *Sylvaemus*. *Вестник зоологии*, **31** (5–6): 37–56.
- Загороднюк, И. В. 1999. Степове фауністичне ядро Східної Європи: його структура та перспективи збереження. *Доповіді НАН України*, № 5: 203–210.
- Загороднюк, И. В., О. В. Кондратенко. 2002. Біотопна диференціація видів як основа підтримання високого рівня видового різноманіття фауни. *Вісник Львівського університету. Серія біологічна*, **30**: 106–118.
- Загороднюк, И. В. 2009. Поширення і чисельність *Lagurus* (Mammalia) в Україні. *Вісті Біосферного заповідника Асканія-Нова*, **11**: 77–91.
- Кондратенко, О. В. 1998a. Знахідки деяких рідкісних видів наземних хребетних в Провальському степу (Східна Україна). *Вестник зоологии*, **32** (5–6): 122.
- Кондратенко, А. В. 1998b. Курганчикова мышь (*Mus spicilegus*, Mammalia) в восточных регионах Украины. *Вестник зоологии*, **32** (5–6): 133–136.
- Кондратенко, А. В., В. Л. Кузнецов, В. А. Тимошенко. 2001. Особенности питания ушастой совы (*Asio otus*) в Донецко-Донских и Приазовских степях. *Вісник Луганського державного педагогічного університету імені Тараса Шевченка*, № 6 (38): 116–120.
- Кондратенко, А. В., Н. Н. Товпинец. 2001. Млекопитающие в питании сов Донецко-Донских и Донецко-Приазовских степей. *Вестник зоологии*, **35** (6): 95–98.
- Колосов, А. М., С. В. Шибанов. 1957. Материалы по фауне полевых насаждений степной зоны. *Труды Всесоюзного сельскохозяйственного института заочного образования*, **1**: 209–217.
- Лабунский, И. М. 1946. *Лесоразведение в Донбассе*. Сталинское обл. кн.-газ. изд-во, Сталино, 1–80.

- Лисецкий, А. С., В. В. Хаскин. 1952. Экологический очерк мышевидных грызунов в районе Мариупольской лесоопытной станции. *Труды НИИ биологии Харьковского государственного университета им. А.М. Горького*, **16**: 73–86.
- Мельниченко, Б. Г., Д. В. Пилипенко, С. В. Ширяев. 2002. Чисельність та розподіл крота звичайного у Великоанадольському лісовому масиві. *Вісник Львівського університету. Серія біологічна*, **30**: 70–75.
- Мельниченко, Б. Г., Д. В. Пилипенко. 2006. Фауна млекопитающих и птиц Федоровского лесничества и его окрестностей. *Праці Теріологічної Школи*, **7**: 301–308.
- Огнев, С. И. 1947. *Звери СССР и прилежащих стран (Звери Восточной Европы и Северной Азии) Том V: Грызуны*. АН СССР, Москва, Ленинград, 1–809.
- Писарева, М. Е. 1955. Позвоночные животные Велико-Анадольского леса. *Научные записки Днепроропетровского университета*, **48**: 205–213.
- Силантьев, А. А. 1898. Зоологические исследования и наблюдения 1894–96 годов. *Труды экспедиции, снаряженной Лесным Департаментом под руководством профессора Докучаева*. Санкт-Петербург, **4** (2): 1–180.
- Симоненко, Д. В. 1972. *Фізико-географічне районування Донбасу для цілей сільського господарства*. Донецьк, 1–120.

## Резюме

**МЕЛЬНИЧЕНКО, Б. Фауна дрібних ссавців штучних лісових масивів північного Приазов'я: історія досліджень та сучасний стан.** — Штучні лісові масиви північного Приазов'я — унікальне явище для степової зони Східної Європи. В праці розглянуто історію вивчення фауни дрібних ссавців і її сучасний стан найбільш характерних штучних лісових масивів. У період проведення досліджень відзначено 17 видів дрібних ссавців. Абсолютним домінантом у всіх лісових масивах є миша уральська (*Sylvaemus uralensis*). У сформованих лісових комплексах в домінуючу групу входять види роду *Sylvaemus*: жовтогрудий, лісовий і уральський (Великоанадольський ліс), далі на південь тільки лісова і мала лісова (Азовська лісова дача). У несформованих комплексах (Федорівський ліс) домінують миша мала (*Sylvaemus uralensis*), миша курганцева (*Mus spicilegus*), полівка лучна (*Microtus levis*), хом'ячок сірий (*Cricetulus migratorius*). У Федорівському лісі фауна дрібних ссавців практично повністю сформована зональним комплексів видів. Строкатка степова, ховрах малий, хом'як звичайний, і полівка гуртова, які були зазначені як характерні види у працях 1950-х рр., автором не відмічені, що напевно пов'язано зі зникненням їхніх природних місцезнаходжень.