

*— 558*  
**1990**

АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР  
НАУКОВО-ПРИРОДОЗНАВЧИЙ МУЗЕЙ

**57**  
Н3Ч

# НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Том VI

*78338*

---

ВИДАВНИЦТВО АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР  
КІЇВ — 1958



7838

АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР  
НАУКОВО-ПРИРОДОЗНАВЧИЙ МУЗЕЙ

# НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Том VI

ВИДАВНИЦТВО АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР  
КІЇВ — 1958

моллюсками, насекомыми и их личинками, а также плодами и семенами растений. Основной пищей белодушки являлись позвоночные (встречены остатки в 76% экскрементов), среди которых преобладали млекопитающие. Она уничтожает лесную мышь (16,2%), серого хомячка (14,8%), зайца (13,8%), слепыша (6%), крапчатого суртика (5,4%), обыкновенную полевку (6,95%), рыжего хомяка (2,2%), курганчиковую мышь (1,38%), пасюка и других мышевидных грызунов.

Второе место в питании куницы-белодушки занимает растительная пища. В экскрементах куницы обнаружены остатки 27 видов растений. Этот зверь отдает предпочтение плодам лоха, терна, дикой лесной груши, шиповника, боярышника, можжевельника и др.

Излагаются данные о сезонном изменении питания каменной куницы, рассматривается суточная потребность в пище.

На основании изложенных сведений о питании делаются выводы о хозяйственном значении каменной куницы и рекомендуются мероприятия по ее привлечению в полезащитные лесные посадки южных степных районов.

## MATERIALS OF *MARTES FOINA* NOURISHMENT

V. J. Abelentsev

### Summary

The present article gives some results of an analysis of 296 food remainders and excrements *Martes foina*, samples of which were collected by the author during 1950—1952 in forest-belt regions of Vladimir (Nikolayev district) and Shchors (Dnepropetrovsk district) of the Ukrainian SSR.

These results show that the main food of *Martes foina* consists of vertebrates with mammals prevailing among them. Their remainders were found in 76% of all excrements. According to the remainders the food of *Martes foina* consists of *Sylvilagus sylvaticus* (16,2%), *Cricetus migratorius* (14,8%), *Lepus* (13,8%), *Spalax microphthalmus* (6%), *Citellus suslicus* (5,4%), *Microtus arvalis* (6,95%), *Cricetus cricetus* (2,2%), *Mus musculus sergi* (1,38%), *Rattus norvegicus* and other similar rodents.

Vegetable food in the nourishment of *Martes foina* occupies second place. In its excrements remainders of 26 plant species were found, among them fruits of *Elaeagnus* L., *Prunus spinosa* L., *Pyrus* L., *Rosa* L., *Crataegus* L., *Juniperus* L. and others.

Some data are set forth on the seasonal changes in the nourishment of *Martes foina* involving their daily food ration and the possibility of their attraction to the field-protecting forest belts of the southern steppe regions.

## ЗООЛОГІЯ

### ПРО ЗАЛЕЖНІСТЬ БУДОВИ НІР СІРОЇ ПОЛІВКИ ВІД ГРУНТОВО-КЛІМАТИЧНИХ УМОВ

М. П. Рудишин

Сіра, або звичайна, полівка (*Microtus arvalis* Pall.) є найпопулярнішим видом мишовидних гризунів—шкідників сільськогосподарських культур західних областей України. Тому всебічне вивчення її екології має і практичне значення. Зокрема заслуговує на увагу з'ясування залежності будови нір сірої полівки від ґрунтово-кліматичних умов. З одного боку, воно дозволяє глибше проаналізувати специфіку поширення гризунів, а з другого — дає можливість вибору заходів боротьби з ними.

За останні десятиліття зоологами Радянського Союзу (Андрушко, 1939; Колюшев, 1953; Мигулін, 1946, Наумов, 1948, та ін.) опублікована велика кількість праць по вивченю екології мишовидних гризунів. Відомості про будову нір мишовидних гризунів, в тому числі і сірої полівки, знаходимо в працях ряду авторів. Так, О. О. Мигулін (1946) відносить сіру полівку до числа гризунів, що роблять нори простого (мікротинного) типу будови. За даними цього автора, гніздова камера простої нори сірої полівки розташована звичайно не глибше 25 см.

П. О. Свириденко (1950) зазначає, що нори сірої полівки розташовані групами і мають складну будову — з численними підземними ходами, гніздовими камерами і коморами для зберігання запасів їжі. Гніздова камера знаходиться на глибині 15—35 см. Подібне залягання гніздових камер описується С. І. Огнівим (1951).

За даними М. П. Наумова (1954), характер розподілу тварин залежить від ландшафтних особливостей території. Згаданий автор відзначає два типи поселень гризунів — суцільній (рівномірний) і мозаїчний (нерівномірний). В іншій праці (Наумов, 1948) автор вказує, що при густоті травостою нори сірої полівки менш складні, а при рідкому травостою гніздові камери ускладнюються.

Серед праць (Сокур, 1949, 1950; Страутман, Янушевич, 1948; Страутман, 1950, та ін.), присвячених вивченю мишовидних гризунів західних областей УРСР, деякі дані про будову нір сірої по-

лівки знаходимо тільки в статтях Ф. І. Страутмана і Г. О. Бенедюк (1954) та К. А. Татаринова (1954). Ми в 1953—1955 рр. вивчали особливості будови нір цього гризуна в різних ґрунтово-кліматичних умовах.

Матеріал збирали у Львівській, Волинській, Тернопільській, Дрогобицькій і Закарпатській областях УРСР. Всього дослідженнями охоплено 25 пунктів, в яких проведено понад 200 розкопок нір сірої полівки. Крім того, частково використано матеріали, одержані нами при обліку чисельності мишовидних гризунів Полісся, Лісостепу і Карпат.

Розкопки нір провадили за методом Г. А. Новикова (1949). При цьому підраховували отвори і наносили на карту їх місце-знаходження, виміряли їх діаметр, довжину, визначали напрямок нір, глибину залягання гніздових камер, а також будову і розміри останніх.

Для вивчення будови нір ми застосували метод їх відливання гіпсовим розчином. Водний розчин гіпсу вводили в ходи нір під тиском 6—10 atm за допомогою плунжерного одноциліндрового обприскувача (без брандспойта). Після затвердіння розчину розкопували нори.

Морфологічний опис ґрунту провадили за прийнятою методикою (Садовников, 1953).

З ям завглибшки 1 м брали зразки ґрунтів по генетичних горизонтах (через 10 см). Механічний і структурний склад цих зразків визначали в лабораторних умовах \*.

Належність нір сірій полівці визначали по виявленню гризунів (дорослих або молодих) при розкопках в норах або відлову їх пастками біля самих отворів нір. Облік нір провадили на ділянках площею 100 і 500 м<sup>2</sup>, розташованих в різних місцях, і кількість нір перераховували на 1 га.

Грунтово-кліматичні умови в західних областях УРСР дуже різноманітні. За Н. Б. Вернардер, М. М. Годліним, Г. М. Самбуrom, А. С. Скоріною (1951), на території західних областей УРСР в широтному напрямку виділяють такі ландшафтні зони: Полісся, Лісостеп і гірську зону Карпат з передгір'ями, — які характеризуються відмінами ґрунтів.

На Поліссі ми провадили дослідження в Шацькому і Заболотівському районах Волинської області.

Типовими ґрунтами цих районів, як і всього Полісся, є дерново-слабопідзолисті і дерново-середньопідзолисті. Вони мають легкий механічний склад.

За даними аналізів, піщані дерново-підзолисті ґрунти мають таку морфологію:

горизонт А — 0—20 см, орний, дерновий шар сірого кольору, за механічним складом — глинистий супісок, безструктурний, зустрічається мало корінців рослин;

\* Механічний і структурний склад зразків ґрунтів визначені завідующим кафедрою грунтознавства Львівського сільськогосподарського інституту Г. О. Андрющенком, за що автор йому широ вдячний.

горизонт А — 20—30 см, дерновий, світлосірого кольору, за механічним складом — нез'язаний пісок, розсипчастий, мало корінців рослин; горизонт А — 30—40 см, підзолистий, білого кольору пісок, глинистий і нез'язаний, корінці відсутні; горизонт А — 40—70 см, подібний до попереднього, містить дрібні уламки гірських порід; горизонт В — 70—90 см, ортштейновий, але малопомітний, являє собою пісок з оксидом заліза; горизонт В — 90—100 см, добре помітний ортштейновий шар у вигляді з cementованого піску.

В кліматичному відношенні Полісся належить до вологого району, де кількість опадів переважає над випаруванням (Висоцький, 1902).

За нашими спостереженнями, сіра полівка, як і інші мишовидні гризуни, як правило, займає на Поліссі підвищені місця, де вона зимує, знаходить для себе відповідну їжу та захищта від хижаків.

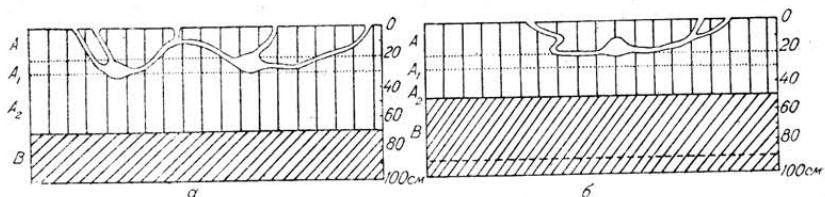


Рис. 1. Схема будови нір сірої полівки на піщаних дерново-підзолистих ґрунтах Полісся: а — нора на забур'янених ділянках, розкопка № 83; б — нора на посіві ярої пшениці, розкопка № 79: А — орний шар, А<sub>1</sub>—А<sub>2</sub> — підірний шар, В — переходний шар. ----- рівень ґрунтових вод.

Нори сірої полівки Полісся умовно можуть бути поділені на постійні і тимчасові. Перші з них розташовані на підвищених ділянках, зарослих бур'янами, чагарниками тощо. Вони мають кілька камер або більш розгалужену нірну систему і залягають під дерниною на глибині 12—32 см (рис. 1, а).

Інші будова і характер залягання нір спостерігались на оброблюваних ділянках та знижених місцях.

Розкопки на посівах ярих культур (овес, ячмінь, пшениця) показують, що нори сірої полівки на оброблюваних землях залягають на значно меншій глибині (4—13 см) і знаходяться в орному шарі. Віднірки їх дуже короткі. Більшість нір однокамерна з кількома отворами (рис. 1, б), вони руйнуються під час обробітку ґрунту.

До тимчасових нір, крім нір на орній землі, слід віднести також нори на заболочених ділянках, які восени і весною заливаються водою, так що полівка може їх заселяти тільки в літній період. Такі нори розташовані в дернових горбочках на глибині 2—3 см і бувають однокамерними. Віднірки їх дуже короткі, їх довжина залежить від розміру дернового горбочка. Вони зустрічались на луках в околицях озера Чорного Шацького району Волинської області. Розміри гніздових і кормових камер сірої полівки на Поліссі такі: довжина 9—16 см, ширина — 8—12 см, висота 7—12 см.

Сіра полівка дуже пошиrena і численна в лісостеповій зоні, на Поліссі у зв'язку з специфікою ґрунтово-кліматичних умов зустрічається в меншій кількості в порівнянні з іншими видами.

Так, за даними І. Т. Сокура (1950), на Поліссі сіра полівка в живленні денних хижих птахів і сов займає друге місце, тоді як хатня миша (*Mus musculus* L.) займає одне з перших місць. Наші матеріали підтверджують ці дані.

В кінці травня і на початку червня 1953 р. в Шацькому і Заболотівському районах Волинської області за 1100 пастко-діб ми відловили 32 гризуні, серед яких 4 сірих полівки, що становило 6,3% загальної кількості здобутих гризунів.

Аналогічні дані щодо чисельності сірої полівки на Поліссі ми одержали і в 1954 р. (друга декада липня). Серед 107 мишовидних гризунів, відловлених на посівах озимих і ярих культур та в чагарниках в Шацькому районі за 1000 пастко-діб, сірих полівок було 16 екз., або 14,95%.

На Поліссі місцеве населення не спостерігає масових розмножень сірої полівки.

Весною і восени після оранки, а літом після збирання врожаю більшість гризунів та їх нір знищується; звірята переходять на інші ділянки — луки і лани, — де часто стають здобиччю своїх ворогів. Багато гризунів ранньою весною і восени гине від надмірної вологості ґрунту та близького залягання ґрунтових вод.

Іншу будову мають нори сірої полівки в умовах західного Лісостепу, де переважають сірі опідзолені ґрунти і чорноземи.

В Глиннянському районі (колгосп ім. Ворошилова) Львівської області залягають неглибокі чорноземи на продуктах звітрювання крейдяних мергелів. Ґрунти мають таку будову:

горизонт А — 0—10 см, орний, гумусовий шар, сірого кольору;  
горизонт А — 10—20 см, орний, як попередній, карбонатний, середньо-суглинковий, більш рихлий і розсипчастий;

горизонт В — 20—40 см, переходний, підорний, світлосірого кольору, середньо-суглинковий, карбонатний, грудочкуватий;

горизонт В — 40—50 см, переритий землериями, переходний з домішкою дрібних уламків твердих карбонатних порід, неоднорідного сіробурого кольору, середньо-суглинковий;

горизонт С — 50—60 см, ґрунтоутворююча порода, малокарбонатний вилугоуваний шар, середньо-суглинковий;

горизонт С/Д — 60—70 см, ґрунтоутворююча порода з домішкою твердої карбонатної породи — карбонатно-штейновий горизонт;

горизонт Д — 70—100 см і глибше, дрібнозернистий мергель білого кольору.

Іншу будову мають чорноземні ґрунти з близьким заляганням твердих карбонатних порід. Ми їх досліджували в колгоспах Бродівського, Радехівського і Лопатинського районів Львівської області.

Згадані чорноземи характеризуються незначною товщиною гумусових горизонтів і досить різким переходом до твердої породи.

Нижче наводимо опис розрізу ґрунту з Бродівського району (розкопка № 65, культура — конюшина, 20.VI 1954 р.):

горизонт А — 0—10 см, перегнійний, орний, темносірого кольору, суглинковий, карбонатний, з дрібними уламками твердих карбонатних порід;  
горизонт В — 10—20 см, переходний, малоперегнійний, неоднорідного сірого кольору, важкосупішаний, з уламками карбонатних порід;  
горизонт D — 20—30 см, роздрібнений білий мергель;  
горизонт D — 30—100 см і глибше, щільно збитий мергель.

В Тернопільській області, де дослідження провадились в Скалатському, Великоборківському і Товстенському районах, залягають глибокі чорноземи. Вони характеризуються значною товщиною ґрунтового шару — до 1 м і навіть більше. Морфологія цих ґрунтів така:

горизонт А — 0—20 см, орний, темнобурий, безструктурний, середньо-суглинковий, перегнійний;

горизонт А — 20—30 см, перегнійний, підорний шар, середньо-суглинковий з помітною дрібногрудочкуватою структурою;

горизонт А — 30—40 см, такий самий, але з крупнішою грудочкуватою структурою;

горизонт А — 40—70 см, перегнійний, темносірий, середньо-суглинковий, грудочкуватий з домішкою крупнозернистої структури;

горизонт В — 70—90 см, переходний, темнобурого кольору, грудочкуватий, з домішкою карбонатної породи, принесеної землеріями;

горизонт В — 90—100 см, як і попередній, але ще бурішого кольору.

Щодо дерново-слабопідзолисто-глейових і дерново-середньо-підзолистих ґрунтів, то на них розкопки нір сірої полівки були проведені у Великомостівському районі Львівської області. Морфологія цих ґрунтів (розкопка № 3, озиме жито), така:

горизонт А — 0—20 см, орний, дернистий шар, світлосірого кольору, пилуватий безструктурний пісок;

горизонт В — 20—30 см, ортштейновий горизонт бурого кольору, суглинок, грудочкуватий, збитий;

горизонт В — 30—40 см, ортштейно-глейовий, бурого кольору, з плямами оксиду заліза, збитий, безкарбонатний;

горизонт С — 40—50 см, материнська порода — суглинок сіробурого кольору, легкопилуватий, мергелізований і оглеєний;

горизонт D — 50—100 см, легкий карбонатний супісок.

Незважаючи на те, що ці ґрунти за своєю структурою і механічним складом подібні до ґрунтів Полісся, рівень ґрунтових вод зазнає тут менших коливань. Це впливає на будову нір сірої полівки, яка тут досягає значної чисельності.

У кліматичному відношенні західний Лісостеп належить до вологого району, де кількість опадів дорівнює випаровуванню або дещо перевищує його (Висоцький, 1902).

Характер будови нір сірої полівки західного Лісостепу залежить від характеру ґрунту. Так, на чорноземних ґрунтах з близьким заляганням твердих карбонатних порід нори сірої полівки знаходяться переважно в орному шарі (рис. 2, а).

При проведенні 42 розкопок на ланах Радехівського, Лопатинського і Бродівського районів Львівської області виявлено, що в орному шарі залягали 32 гніздові камери, частково в крейді

(своїми основами) — вісім і повністю в крейді знаходилась лише одна гніздова камера.

Нірні ходи, що залягають в шарі крейди, до гніздових камер ідуть дуже стрімко, або ж вони дуже короткі.

В залежності від глибини залягання твердих карбонатних порід змінюється і будова нір сірої полівки. Так, в Радехівському і Лопатинському районах гніздові камери знаходились на глибині 8—45 см, а кількість отворів нір на 1 га посіву озимої пшениці в другій декаді серпня 1954 р. дорівнювала 1600 шт. В Бродівському районі

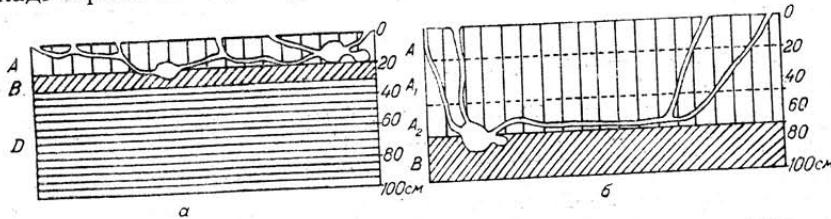


Рис. 2. Схема будови нір сірої полівки на чорноземних ґрунтах західного лісостепу: а — нора в орному шарі на чорноземних ґрунтах з близьким заляганням твердих карбонатних порід, розкопка № 49; № 65; б — нора на глибоких чорноземах Поділля, розкопка № 49; № 65; А — орний шар, А<sub>1</sub> — під орний шар, А<sub>2</sub> — під орний шар, В — перехідний шар, D — корінна порода (мергель).

орний шар значно мілкіший, а тверді карбонатні породи залягають на глибині 14—30 см. Відповідно до цього і гніздові камери розташовані там значно більше до поверхні — на глибині 5—20 см.

На глибоких чорноземах Поділля, в Товстенському, Скалатському і Великоборківському районах Тернопільської області, за будовою та характером залягання нори відрізняються від попередніх. В червні 1954 р. при проведенні 12 розкопок на посівах ярої і озимої пшениці ми виявили 15 гніздових камер. З них на глибині 10 см залягали п'ять камер, 30—45 см — шість камер і на глибині 50—70 см — чотири гніздові камери (рис. 2, б).

У Великомостівському і Глиннянському районах Львівської області дослідження провадилися на піщаних дерново-малопідзолистих і дерново-середньопідзолистих ґрунтах.

26 розкопок на дерново-малопідзолистих ґрунтах показали велику залежність будови нір не тільки від ґрунту, а й від культур. Так, у колгоспі ім. Шверника Великомостівського району на конюшині дворічного користування нори сірої полівки залягали не тільки в орному шарі, а й у материнській породі (легкопилуватий суглинок) на глибині до 41 см. Чисельність отворів нір на цій території в грудні 1953 р. становила близько 40 тис. на 1 га. На посівах озимого жита переважна більшість нір знаходилась в орному шарі на глибині 4—20 см. В 1954 р. в колгоспі ім. Ворошилова Глиннянського району на багаторічних перелогах ми зробили шість розкопок. Майже всі гніздові камери сірої полівки і тут залягали в материнській легкопилуватій супіщаній породі на глибині 35—67 см.

Таке саме розташування нір спостерігалось на дерново-середньопідзолистих ґрунтах у колгоспі ім. 30-річчя Жовтня Великомостівського району.

Розміри гніздових і кормових камер на дерново-підзолистих і чорноземних ґрунтах Лісостепу такі: довжина — 10—22 см, ширина — 6—20 см, висота — 7—17 см.

Ми вже відзначали, що будова і характер залягання нір сірої полівки залежать від ґрунтових умов.

На Волино-Подільському плато нами виявлено неоднакова густота заселення гризунами стацій, що пов'язане не тільки з трофічними умовами, а й з різними відмінами ґрунтів на даній території. Так, на чорноземних ґрунтах з близьким заляганням карбонатних порід нори сірої полівки залягають неглибоко, тому вони знищуються під час оранки. Інша картина спостерігається на глибоких чорноземах, де нори та гніздові камери сірої полівки на посівах залягають не тільки в орному шарі, а й на глибині 70 см. Цих нір оранка не руйнує.

Особливо багато нір мишовидних гризунів на залишках необроблюваних земель, в заростях кущів та чагарників серед культурних земель.

Таким чином, чисельність сірої полівки (та інших гризунів) тісно пов'язана з характером ґрунтів. Цим і пояснюється нерівномірність поширення окремих видів гризунів.

За даними К. А. Татаринова (1953) і нашими спостереженнями, у лісостеповій зоні найпоширенішими є основними шкідниками сільськогосподарських культур є сіра полівка, хатня і живогорла миши. Чисельність польової і лісової мишей, миши малесенької, підземної і рудої лісової полівок тут менша.

Зовсім інші будова і залягання нір сірої полівки в Радянських Карпатах, де ми провадили дослідження на субальпійських луках Боржавських полонин і в прилеглих до них букових лісах.

Для Боржавських полонин характерні дерново-буровоземні ґрунти на елювії пісковику. За механічним складом ці ґрунти дуже різноманітні — від глинисто-піщаних на високих місцях до важко-суглинкових на рівних ділянках і пологих схилах. Глибина ґрунтового шару коливається в межах 30—45 см.

За літературними даними (Вернандер та інші, 1951), субальпійські луки Карпат належать до найвологішого в кліматичному відношенні району.

У зв'язку з наявністю в ґрунті великої кількості твердих гірських порід гризуни в умовах субальпійських лук Радянських Карпат риють неглибокі нори. Останні в багатьох випадках в'яться між камінням, досягаючи іноді понад 10 м завдовжки (Татаринов, 1954).

В біловусниковій рослинній асоціації, де товщина дернини дірівнює 8—12 см, сіра полівка будує свої гнізда переважно під дерниною на глибині до 40 см. В таких випадках нори стрімко проходять через дернину, а потім більш полого ідуть до гніздових камер (рис. 3, а). З десяти розкопаних гніздових камер лише дві

були розташовані в дернині. Інші залягають глибше. За даними Ф. І. Страутмана і Г. О. Бендюка (1954), нори сірої полівки в біло-грунтів субальпійських лук Радянських Карпат являють собою складну і розгалужену сітку вусниковій асоціації, які залягають під дерниною на глибині 10—15 см і проходять ходів, що залягають під дерниною на глибині 10—15 см і проходять серед тонких корінців.

Подібне залягання гніздових камер спостерігалось нами і у чорничниковій асоціації (рис. 3, б).

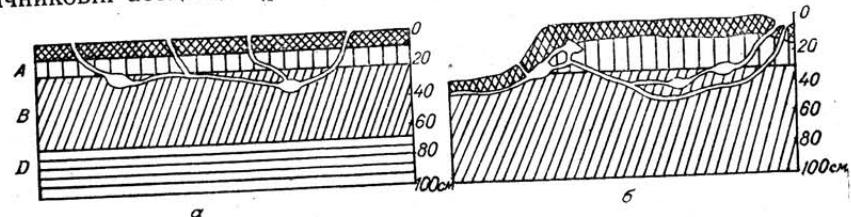


Рис. 3. Схема будови нір сірої полівки на дерново-буровоземних ґрунтах субальпійських лук Радянських Карпат: а — нора в біло-грунтах субальпійських лук Радянських Карпат, розкопка № 191; б — нора в чорнівниковій рослинній асоціації, розкопка № 117; А — дерново-орний шар, В — переходний шар, D — корінна порода.

У чорничниковій та біловусниковій асоціаціях нори гризунів дво-, три- і навіть чотирикамерні (чорничник), а кількість нірних отворів (діаметром 2,5—4 см) коливається від 2 до 10.

У щавниковій асоціації з 10 розкопаних нір більшість була однокамерною і знаходилась на глибині 4—20 см від поверхні ґрунту.

На окультурених ділянках Боржавських полонин сіра полівка риє порівняно неглибокі нори, що залягають на глибині 4—25 см. Лише одна нора на посіві конюшини трирічного користування залягала на глибині 50 см. Нори сірої полівки на оброблюваних ділянках були однокамерними, тимчасовими, а кількість віднірків з отворами коливалась від одного до дев'яти.

В буковому лісі на межі з полонинами ми знайшли сіру полівку лише в одній норі. Гніздова камера знаходилась між корінцями кущів на глибині 12 см. Нора була просто збудована, мала п'ять кущів віднірків з отворами. Віднірки проходили між корінням кущів і камінням.

В горських умовах Карпат на субальпійських луках постійним видом є сіра полівка. Інші види гризунів, як жовтогорла миша, руда лісова полівка, є пришельцями і з'являються на полонинах після рясного плодоношення бука, що в свій час було з'ясовано Ф. І. Страутманом та іншими (1948, 1950, 1954) і К. А. Татариновим (1953).

Тимчасові жителі полонин — жовтогорла миша і руда лісова полівка — гинуть у весняний і осінньо-зимовий періоди: вода заливає їх нори, і лише в місцях з виразним розчленуванням рельєфу виживає постійний житель полонин — сіра полівка.

Наші матеріали показують, що будова нір сірої полівки змінює-

ється в залежності від ґрунтово-кліматичних умов. Вивчення особливостей будови нір цього виду дає нам змогу глибше зрозуміти характер поширення сірої полівки в різних ґрунтово-кліматичних зонах, що має значення для розробки конкретних засобів боротьби з нею.

## ЛІТЕРАТУРА

- А. М. Андрушко, Деятельность грызунов на сухих пастбищах Средней Азии, 1939.
- Н. Б. Вернандер, М. М. Годлин, Г. Н. Самбур, А. С. Скорина, Почвы УССР, Сельхозиздат УССР, Киев—Харьков, 1951.
- Г. Н. Высоцкий, Биологические, почвенные и фенологические исследования в Велико-Анадоле, «Почтоведение», 1902.
- И. И. Колюшев, Краткий очерк фауны грызунов Закарпатской области, Научн. зап. Ужгород. ун-та, т. I, 1953.
- А. А. Мигулин, Горизонтальное и вертикальное перемещение почвенных и подпочвенных горизонтов млекопитающими Украины, Зап. Харьков. сельскохоз. ин-та, т. XV(XII), 1946.
- П. И. Молотков, Мышевидные грызуны — бич буковых лесов Закарпатья, Сб. научно-инженерно-технического об-ва лесной пром. и лесного хоз-ва, № 1—2, К., 1954.
- Н. П. Наумов, Об особенностях стационарного распределения мышевидных грызунов на юге Украины, Зоол. журн., т. XV, в. 4, 1948.
- Н. П. Наумов, Очерк сравнительной экологии мышевидных грызунов, Изд-во АН СССР, М.—Л., 1948.
- Н. П. Наумов, Типы поселений мышевидных грызунов, Зоол. журн., т. XXXIII, в. 2, 1954.
- Г. А. Новиков, Полевые исследования экологии наземных позвоночных животных, Изд-во «Советская наука», 1949.
- С. И. Огнєв, Екологія млекопитаючих, М., 1951.
- И. Ф. Садовников, Почвенные исследования и составление почвенных карт, Сельхозиздат, 1953.
- П. А. Свириденко, Вредная деятельность мышевидных грызунов и способы их уничтожения, Изд-во АН УССР, К., 1950.
- І. Т. Сокур, Нові матеріали до фауни ссавців Закарпатської області, ДАН УРСР, № 6, 1949.
- І. Т. Сокур, Нові дані про фауну дрібних ссавців західного Полісся, ДАН УРСР, № 4, 1950.
- Ф. І. Страутман, М. І. Янушевич, Про коливання кількості деяких тварин Східних Карпат, Наук. зап. Львів. держ. ун-ту, т. VIII, в. 4, 1948.
- Ф. І. Страутман, Колебания численности некоторых животных буковых лесов южных склонов Восточных Карпат, Тезисы докл. второй эколог. конфер. Киев. гос. ун-та, ч. II, 1950.
- Ф. І. Страутман, Г. О. Бенедюк, Про поширеність мишевидних гризунів в рослинних асоціаціях Боржавських полонин, Праці Ін-ту агробіол. АН УРСР, т. V, 1954.
- К. А. Татаринов, Гризуни — шкідники сільськогосподарських культур західних і Закарпатської областей УРСР та методи боротьби з ними, Праці Ін-ту агробіол. АН УРСР, т. I, 1953.
- К. А. Татаринов, До питання про біологію і поширення сірої полівки у Східних Карпатах, Праці Ін-ту агробіол. АН УРСР, т. V, 1954.
- Б. Ю. Фалькенштейн, Наставление по борьбе с мышевидными грызунами при защитном лесоразведении, Гослесбумиздат, 1950.
- Л. Н. Формозов, Очерк экологии мышевидных грызунов — носителей туляремии, Материалы по грызунам, в. 2, новая серия, отд. зоол., в. 8 (XIII), Изд-во МОИП, М., 1947.

# О ЗАВИСИМОСТИ СТРОЕНИЯ НОР СЕРОЙ ПОЛЕВКИ ОТ ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

М. П. Рудышин

## Резюме

Наши исследования, проведенные в различных районах Полесья, западной Лесостепи и Карпат, показывают, что существует определенная зависимость строения нор серой полевки от почвенно-климатических условий.

На дерново-подзолистых и болотных почвах Полесья серая полевка обычно роет неглубокие норы. Одни из них, расположенные на возвышенностях и необрабатываемых участках, имеют одну или несколько камер, более разветвленную систему и залегают как в пахотном, так и в подпахотном слоях почвы. В этих норах серая полевка при наличии корма размножается и зимует.

На обрабатываемых участках норы серой полевки периодически разрушаются во время пахоты. Эти временные норы характеризуются простым строением: в большинстве случаев они бывают однокамерными, с небольшим количеством отворков, проходящих не глубоко в пахотном слое — на глубине 4—25 см.

В связи с наличием песчаных и болотных почв, а также периодическим колебанием уровня грунтовых вод, разрушающих норы грызунов, серая полевка на Полесье не достигает большой численности.

В условиях западной Лесостепи, на Волыно-Подольском плато, на черноземных почвах, где твердые карбонатные породы (мел и мергель) залегают на небольшой глубине, гнездовые камеры серой полевки расположены близко к поверхности земли, преимущественно в пахотном слое, на глубине 5—20 см. На полях с глубоким залеганием мела и мергеля норы серой полевки проходят значительно глубже, в пределах 8—30 см и более.

На глубоких черноземах Подолии норы серой полевки находятся не только в пахотном слое, но идут значительно ниже — на глубину 45—70 см и более.

На дерново-буровоземных почвах субальпийских лугов Советских Карпат серая полевка устраивает свои норы под дерниной (в среднем на глубине 4—30 см). Глубина и характер их расположения зависят от глубины залегания твердых горных пород.

## ON THE DEPENDENCE OF THE PATTERNS OF HOLES OF *MICROTUS AVALIS* PALL. UPON SOIL-CLIMATIC CONDITIONS

M. P. Rudyshin

## Summary

The author's investigations conducted in different regions of Polесье, the western forest-steppe regions and the Carpathians showed some dependence of the patterns of the holes, burrowed by

*Microtus arvalis* Pall., upon the local soil-climatic conditions. In turf-podzol and marsh soils of Polesye, the holes are burrowed usually at a moderate depth (4—24 cm), involving both arable and subarable strata of the soil.

In the western forest-steppe regions, on the Volyn-Podolia Plateau, where the chernozem layer of the soil is deposited on chalky and marly hard carbonate rocks, the holes are located at a shallow depth below the ground surface mainly in the arable stratum (not exceeding 5—20 cm).

On the fields with deep deposits of chalk and marl the holes of *Microtus arvalis* are located at a level of 8—30 cm under the surface.

In the zones of Podolia with deep chernozem deposits the holes are located not only in the arable stratum but often come down to the depth of 45—70 cm.

In turf brown-ground soils of the West Carpathians subalpine meadows *Microtus arvalis* Pall. makes its hole under the turf layer at an average depth of 4—30 cm. The depth of the holes and the character of their location depend on the depth of the hard rocks.

## ЗМІСТ

### Ботаніка

А. С. Лазаренко, Матеріали до питання видоутворення у листяних мохів . . . . .	3
К. А. Малиновський, Про кількість насіння в ґрунті трав'янистих угруповань Чорногор у Карпатах . . . . .	18
В. Г. Коліщук, Природне поновлення і ріст ялини у високогір'ї Українських Карпат . . . . .	29
Г. Ф. Трубицький, Вміст $\text{CO}_2$ в повітрі у Східних Карпатах . . . . .	45
К. О. Улична, Мохові синузії Буковинських Карпат . . . . .	50
В. М. Мельничук, Огляд родів <i>Coscinodon</i> і <i>Schistidium</i> бриофлори УРСР . . . . .	73
А. С. Лазаренко, К. А., Малиновський, Перші результати стаціонарного вивчення високогірної рослинності Карпат . . . . .	87

### Палеозоологія

С. І. Пастернак, Нові дані про фауну журавненського пісковика . . . . .	107
Л. М. Кудрін, Ервілійовий горизонт нижнього тортону південно-західної окраїни Російської платформи і умови його утворення . . . . .	114

### Зоологія

К. А. Татаринов, Особливості коливання чисельності деяких ссавців західних областей УРСР . . . . .	126
Н. А. Полушина, Господарське значення деяких дрібних хижаків з родини кунічих у західних областях УРСР . . . . .	139
В. І. Абеленцев, Матеріали до живлення кам'яної куниці . . . . .	147
М. П. Рудишін, Про залежність будови нір сірої полівки від ґрунтово-кліматичних умов . . . . .	159
К. А. Татаринов, Бібліографія по фауні хребетних тварин західних областей УРСР за 1939—1956 рр. . . . .	170

## СОДЕРЖАНИЕ

### Ботаника

А. С. Лазаренко, Материалы по вопросу видообразования у лиственных мхов . . . . .	15
К. А. Малиновский, О количестве семян в почве травянистых группировок Черногоры в Карпатах . . . . .	27
В. Г. Колищук, Естественное возобновление и рост ели в высокогорье Украинских Карпат . . . . .	43
Г. Ф. Трубицкий, Содержание $\text{CO}_2$ в воздухе в Восточных Карпатах . . . . .	48
К. О. Улична, Моховые синузии Буковинских Карпат . . . . .	71
В. М. Мельничук, Обзор родов <i>Coscinodon</i> и <i>Schistidium</i> бриофлоры УССР . . . . .	86
А. С. Лазаренко, К. А. Малиновский, Некоторые результаты стационарного изучения высокогорной растительности Карпат . . . . .	105

### Палеозоология

С. И. Пастернак, Новые данные о фауне журавненского песчаника . . . . .	111
Л. Н. Кудрин, Эрвильевый горизонт нижнего тортона юго-западной окраины Русской платформы и условия его образования . . . . .	124

### Зоология

К. А. Татаринов, Особенности колебания численности некоторых млекопитающих западных областей УССР . . . . .	136
Н. А. Полушкина, Хозяйственное значение некоторых мелких хищников из семейства куньих в западных областях УССР . . . . .	146
В. И. Абеленцев, Материалы к питанию каменной куницы . . . . .	157
М. П. Рудышин, О зависимости строения нор серой полевки от почвенно-климатических условий . . . . .	168
К. А. Татаринов, Библиография по фауне позвоночных животных западных областей УССР за 1939—1956 гг. . . . .	177