

АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР  
НАУКОВО-ПРИРОДОЗНАВЧИЙ МУЗЕЙ

---

# НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Том IX

---

ВИДАВНИЦТВО АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР  
КИЇВ — 1961

16727

57  
H-34

АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР  
НАУКОВО-ПРИРОДОЗНАВЧИЙ МУЗЕЙ

---

# НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Том IX

16727

---

ВИДАВНИЦТВО АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР  
КИЇВ — 1961

В. В. М. А.

### ЗООЛОГІЯ

## РОЗМІЩЕННЯ МИШОВИДНИХ ГРИЗУНІВ У РОСЛИННИХ АСОЦІАЦІЯХ БОРЖАВСЬКИХ ПОЛОНИН І ЧОРНОГОРИ

М. П. Рудишин

Планомірне і всебічне дослідження фауни ссавців (зокрема, мишовидних гризунів) Східних Карпат розпочали лише після возз'єднання західних областей України в єдиній Українській Радянській соціалістичній державі, що знайшло своє відображення в багатьох працях вітчизняних зоологів (Страутман, Янушевич, 1948; Сокур, 1949, 1952; Колюшев, 1953).

Однак безпосередньо питанням розміщення мишовидних гризунів у рослинних асоціаціях полонин займались лише Ф. І. Страутман і Г. О. Бенедюк (1954). На підставі зібраних влітку 1952 р. матеріалів вказані автори подають відомості про поширеність п'яти видів мишовидних гризунів (жовтогорлої і польової мишей, сірої, лісової і темної полівок) у різних рослинних асоціаціях (біловусники, щавники, чорничники, різнотрав'я) і на оброблюваних ділянках Боржавських полонин.

Що ж стосується порівняльної характеристики розміщення мишовидних гризунів у різних за своїми екологічними умовами рослинних асоціаціях Боржави і Чорногори, то подібні дані в літературі відсутні.

В 1953—1959 рр. ми вивчали розміщення мишовидних гризунів у різних рослинних асоціаціях Боржави (полонини Плай, Гукливіські Ровені, Крилиці, Студенчик) і Чорногори (Петрос, Говерла, Смотрич, Шешул, Менчул, Пожижевська, Брескул). Всього за час наших досліджень було зібрано понад 1000 екземплярів мишовидних гризунів і проведено облік їх чисельності — більше як на 15 000 пастко-діб.

Природні умови гірських хребтів Боржави і Чорногори чітко відрізняються. В районі Боржавських полонин верхня межа лісу і нижня межа субальпійського пояса проходить на висоті 1100—1200 м, нерідко знижуючись до 1000 м н. р. м., а найвища точка досягає 1760 м. На Чорногорі нижня межа субальпійського пояса проходить на значно вищій абсолютній висоті — 1400—1500 м н. р. м., і найвища точка знаходиться на висоті 2058 м н. р. м. (г. Говерла). Крім того, на Чорногорі є альпійський пояс, розташований на висоті понад 1850 м н. р. м., який відсутній на Боржаві.

Існує значна різниця в морфології гірських хребтів Боржави і Чорногори, в їх кліматичних особливостях та розподілі рослинних асоціацій.

Боржавські полонини характеризуються значно теплішим кліматом, ніж Чорногора. Так, за даними К. Шульца (1911) і М. Молоха (1931), середньомісячна температура повітря на Боржаві (урочище Крилиці) становить у червні 10,3°, у липні — 13,1, у серпні — 12,7, у вересні — 10,8°, а на Чорногорі (полонина Пожижевська) — відповідно 9,8, 10,8, 10,8, 6,9° вище нуля, тобто амплітуда коливання середньомісячних температур цих двох гірських районів становить 2—4° С. Подібну закономірність відзначають також В. М. Мельничук (1956), А. С. Лазаренко, К. А. Малиновський (1958).

Схили гір на висоті 1200—1300 м починають розмерзатись у квітні, вершини гір на висоті 1800—2000 м розмерзаються лише в кінці травня або на початку червня, а в затінених місцях альпійського пояса Чорногори — навіть в кінці червня або на початку липня.

За даними К. А. Малиновського (1959), глибина промерзання ґрунту залежить від глибини снігового покриву: під товстим шаром снігу ґрунт промерзає на глибину 20—30 см, а на вершинах, з яких здувається сніг, — до глибини 40—50 см.

В субальпійському поясі Чорногори опадів випадає значно більше, ніж на Боржаві, і відмічається вища зволоженість ґрунтів.

Відрізняється також рослинність, з якою тісно пов'язане поширення мишовидних гризунів. За матеріалами К. А. Малиновського і В. М. Мельничука, від загальної площі субальпійських лук рослинні асоціації на Боржаві розподіляються так: біловусники — 60%, чорничники — 30, мохові пустища — 5, різнотрав'я — 2, щавники (місця стоянок худоби) — 2%. На окремих схилах Боржавських полонин біловусники займають 70—95% поверхні ґрунту. Навпаки, на Чорногорі (Малиновський, 1959) біловусники займають менші площі, тоді як в цьому гірському районі значні площі вкриті гірською сосною, зеленою вільхою, ялівцем, рододендромом, які відсутні на Боржавських полонинах.

Таким чином, наведені вище дані вказують на те, що субальпійський пояс Боржави і Чорногори чітко відрізняються між собою своїми своєрідними екологічними умовами, від чого також залежить поширення мишовидних гризунів.

За нашими шестирічними даними, в рослинних асоціаціях субальпійського пояса Боржавських полонин і Чорногори та альпійського пояса Чорногори поширені 11 видів мишовидних гризунів: щур сірий (*Rattus norvegicus* Bergenh.), миші — хатня (*Mus musculus* L.), жовтогорла (*Apodemus flavicollis* Melch.), лісова (*Apodemus silvaticus* L.) і польова (*Apodemus agrarius* Pall.); полівки — лісова (*Clethrionomys glareolus* Schreb.), мала водяна (*Arvicola scherman* Shav.), сіра (*Microtus arvalis* Pall.), темна (*Microtus argeus* L.), підземна (*Microtus subterraneus* Selys. Longch.) і снігова (*Microtus nivalis* Müll.).

Майже всі з перелічених видів є спільними для високогір'я Боржави і Чорногори, за винятком снігової полівки, яка зустрічається лише на Чорногорі. Проте між мишовидними гризунами зазначених двох гірських районів існують значні відмінності їх кількісного складу в різних рослинних асоціаціях.

Сірий щур у високогір'ї Карпат населяє головним чином тваринницькі кошари і житла пастухів (колиби), де чисельність його рік у рік збільшується. У вересні 1956 р. в одній з кошар на Боржавських полонинах (г. Плай) ми налічили понад 70 екз. щурів. Велика кількість цих гризунів виявлена нами також на Чорногорі (полонини Пожижевська і Кузнеська).

Сірі щури проникають у природні асоціації — шавники і біловусники, розташовані поблизу будівель і кошар, де риють нори. У вересні 1956 р. в асоціації біловусника на полонині Плай на площі 0,1 га ми розкопали п'ять нір з гніздами, в яких жили ці гризуни. Подібні нори ми знаходили в шавниках і щучниках Чорногори (полонини Пожижевська і Кузнеська) влітку і восени 1958—1959 рр.

Знайшовши сприятливі кормові і захисні умови, сірі щури розмножуються і поступово чисельність їх у високогір'ї збільшується.

Хатня миша, як і сірий щур, в субальпійському поясі Карпат пов'язана переважно з тваринницькими кошарами, житлами пастухів, будівлями, з яких вона проникає і в природні асоціації. У вересні 1959 р. хатню мишу ми відловлювали на полонині Пожижевській в шавниках, віддалених від жител пастухів на 150 м, однак чисельність її тут була незначна. Так, серед загального числа вилонених гризунів хатня миша становила: в будівлях 26,7%, а в шавниках 4,2%; на 100 пастко-діб припадало в середньому в будівлях 15, а в шавниках — 1—2 екз. цих гризунів. На Боржавських полонинах дві хатні миші ми виявили у вересні 1956 р. в колибах.

Аналіз шлунків хатніх мишей, добутих у високогір'ї, показав, що влітку вони живляться різними сільськогосподарськими продуктами і фуражем для тварин, а восени поїдають також насіння шавлю альпійського тощо.

Жовтогорла миша на субальпійські луки і в криволісся проникає з букових та хвойних лісів. За нашими матеріалами, на Боржаві чисельність жовтогорлих мишей була майже в чотири

рази вищою, ніж на Чорногорі, що пояснюється переважанням на Боржаві букових, а на Чорногорі — хвойних лісів. Так, серед загальної кількості добутих гризунів жовтогорла миша становила: у високогір'ї Боржави 34,5% (або 176 екз.), а на Чорногорі — 10,4% (або 43 екз.).

Розміщення жовтогорлих мишей у різних рослинних асоціаціях змінюється залежно від сезонів та років. Після рясного плодоношення букових горішків жовтогорлі миші масово розмножуються і у великій кількості з'являються на субальпійських луках (Страутман, Янушевич, 1948).

В 1952 р. Ф. І. Страутман і Г. О. Бенедюк (1954) спостерігали масове розмноження жовтогорлих мишей, які серед вилонених гризунів на Боржавських полонинах найчисленнішими були в шавниках (42,5—43,5%) і в біловусниках (37,5—42%), менше їх було в різотрав'ї (13—16,5%) і чорничниках (1,5—3,5%). В 1953 р. жовтогорлих мишей на полонинах майже не було. В 1954 р. (внаслідок рясного плодоношення букового насіння в 1953 р.) чисельність жовтогорлих мишей різко зросла, і влітку цього року жовтогорлі миші на Боржавських полонинах розподілялись так: в біловусниках 31,2%, в чорничниках 62,5%, в шавниках 43,3%, на оброблюваних ділянках з посівами сільськогосподарських культур 71,1% загальної кількості вилонених гризунів. В 1956 р. чисельність лісових гризунів була незначною. Жовтогорлі миші були рідкісними на Боржавських полонинах і виявлені нами лише на оброблюваних ділянках, де вони становили 6,1% загальної кількості добутих гризунів, в той час як в рослинних асоціаціях високогір'я Чорногори ці гризуни в пастки в 1956 р. зовсім не потрапляли; зрідка зустрічались ці гризуни біля верхньої межі лісу (1—2 екз. на 100 пастко-діб).

В 1958 р. жовтогорлі миші в невеликій кількості зустрічались лише в шавниках (10%) полонини Пожижевської. В цей же рік спостерігався рясний врожай насіння букових і хвойних дерев, в результаті чого лісові гризуни були забезпечені взимку кормом і восени 1959 р. чисельність їх у високогір'ї Карпат значно зросла. Наприклад, серед загальної кількості добутих гризунів по окремих рослинних асоціаціях Чорногори у вересні 1959 р. ці шкідники найчисленнішими були в шавниках (71,8%), а також в житлах пастухів (66,7%), і значно менше їх було в щучниках (16,7%); на 100 пастко-діб щоденно потрапляло 2—33 екз. цих гризунів.

Лісова миша в умовах субальпійського пояса Карпат, як і в інших гірських ландшафтах, поширена, але всюди чисельність її порівняно з попереднім видом мала. На Боржавських полонинах лісова миша знайдена нами лише влітку 1954 р., де вона становила: в біловусниках 10% (в три рази нижче чисельності жовтогорлої миші), оброблюваних ділянках 4,8% (майже в 11 раз менше жовтогорлої миші) і на верхній межі букового лісу 15,9% загальної кількості добутих гризунів.

З наведених даних видно, що в роки низької чисельності лісова миша в рослинних асоціаціях Боржавських полонин зустрічається дуже рідко і дещо збільшується її чисельність лише в роки масового розмноження лісових мишовидних гризунів. Це саме можна відмітити і для Черногори, де в 1956 р. лісові миші нами не знайдені. І тільки восени 1959 р. дві лісові миші добути в щавниках і одна в колибі (полонина Пожижевська) на висоті 1350 м н. р. м. Як рідкісного представника високогір'я Карпат її відмічають й інші автори (Турянін, 1957; Хамар, 1960).

Польова миша поширена в різних ландшафтах Українських Карпат. Вона зустрічається в річкових долинах, на полях і узліссях, а також на субальпійських луках, піднімаючись до висоти 1300 м н. р. м.

В 1952 р. Ф. І. Страутман і Г. О. Бенедюк (1954) відловлювали польових мишей на дослідних ділянках висіяних культур (жито, райграс та ін.), в біловусниках і костричниках, а також на верхній межі букових лісів. Крім згаданих стацій, влітку і восени 1954 р. ми добували польових мишей в чорничниках, щавниках, колибах. В липні 1954 р. серед загальної кількості гризунів, добутих на Боржавських полонинах, польові миші розподілялись так: оброблювані ділянки — 18,3%, чорничники — 25%, щавники — 23,3%, біловусники і костричники — 27,1%, прилеглі до полонин букові ліси — 4,5%. Восени 1954 р. польові миші концентрувались переважно в чорничниках (18,8%), менше їх було в колибах (9,5%) і на оброблюваних ділянках (3,3%).

Така нерівномірність в чисельності польової миші у різних асоціаціях обумовлена їх кормовими і захисними умовами. В субальпійському поясі Черногори польова миша нами не знайдена. Не виявили її тут і попередні дослідники (Страутман, Янушевич, 1948; Сокур, 1949, 1952; та ін.).

Лісова полівка поширена в Карпатах в усіх рослинних зонах і ландшафтах, досягаючи висоти 1850 м н. р. м. Найбільш щільно населяє вона букові та мішані ліси і криволісся, пануючим видом є також у хвойних лісах. В рослинні асоціації субальпійських лук вона проникає з суміжних лісових масивів та криволісся. Проте на полонинах лісова полівка, як і жовтогорла миша, найбільш численною буває тільки в роки масового розмноження лісових гризунів, в інші роки даний вид на субальпійських луках майже не зустрічається.

Так, за матеріалами Ф. І. Страутмана і Г. О. Бенедюк (1954) влітку 1952 р. серед вилонених гризунів на Боржавських полонинах лісова полівка найчисленнішою була в щавниках і чорничниках (39%), менше зустрічалась вона в біловусниках (14%) і на різнотравних ділянках (7,4%). Аналогічну картину спостерігали і ми в 1954 р., коли даний вид в чорничниках становив 35,7% загальної кількості добутих гризунів. В 1953 і 1956 рр. лісова полівка на Боржавських полонинах нами не знайдена.

В умовах полонин Черногори в 1956 р. лісова полівка була рідкісним видом в костричниках, де на 560 пастко-діб відловлено

всього один екземпляр цього гризуна, в той час як у гірській сосні вона становила 23,7% (19 екз.), в буковому лісі — 75% (9 екз.) і в смерековому лісі — 62,6% (або 23 екз.) загальної кількості вилонених гризунів.

Влітку і восени 1958 р. лісові полівки також були малочисельними у високогір'ї Черногори (г. Пожижевська), де в гірській сосні на 850 пастко-діб ми добули всього 4 екз. цих гризунів. Восени 1959 р. в результаті інтенсивного розмноження влітку кількість лісових полівок у високогір'ї Черногори значно зросла: на 100 пастко-діб в гірській сосні ми відловлювали в середньому 26 екз. цих гризунів, які становили 86,7% загального вилону; в інших рослинних асоціаціях високогір'я (щучники, щавники, біловусники, рододендрон) полівки даного виду в пастки не потрапляли.

Сіра полівка в Українських Карпатах поширена головним чином в культурних ландшафтах річкових долин, населяючи різні сільськогосподарські угіддя — поля, луки, городи тощо. Поширена вона також на субальпійських луках Карпат. Проте на Боржавських полонинах, згідно наших спостережень та літературних даних, сіра полівка є одним з найпоширеніших і численних видів. Наприклад, влітку 1952 р. вона становила 30—36,5% мишовидних гризунів, вилонених в рослинних асоціаціях (Страутман і Бенедюк, 1954). При низькій чисельності мишовидних гризунів в 1953 і 1956 рр. сіра полівка в усі пори року була домінуючим видом і становила 72,2—100% вилонених гризунів у біловусниках, чорничниках, щавниках і оброблюваних ділянках.

Інша картина в розміщенні сірої полівки спостерігалась на Боржавських полонинах в 1954 р., коли було масове розмноження мишей і полівок в лісових біоценозах; дещо збільшилась чисельність і сірої полівки (на 100 пастко-діб ми добували до 12 екз. цього виду). Протягом трьох сезонних експедиційних виїздів у 1954 р. ми відловили 417 екз. гризунів. По окремих сезонах і асоціаціях сіра полівка розподілялась так: в біловусниках — навесні 75%, влітку 12,5% і восени 90%; в чорничниках — навесні 75%, восени 25%; в щавниках — навесні 100%, влітку 33,3% і восени 77%; на оброблюваних ділянках — навесні 100%, влітку 3,8% і восени 80% загальної кількості добутих гризунів. З наведених даних видно, що зменшення чисельності сірої полівки в загальному вилоні пояснюється міграціями на полонини лісових гризунів, зокрема жовтогорлих мишей і лісових полівок, які у великій кількості зустрічались в різних рослинних асоціаціях. Проте навесні і восени домінуючим видом майже в усіх асоціаціях була сіра полівка, за винятком чорничників, де вона поступалася в чисельності перед лісовою полівкою.

Зовсім інша картина спостерігається в субальпійському поясі Черногори, де сіра полівка є рідкісним видом. Наприклад, влітку 1956 р. при обстеженні біловусників, костричників, щучників, чорничників, різнотрав'я, рододендронів, вічнозеленої осоки

на 2430 пастко-діб ми відловили лише три сірі полівки, що становить 4,3% загального числа добутих гризунів, причому ці полівки були знайдені в червоній костриці і чорничнику. Подібне явище відмічено і в 1958 та 1959 рр., коли сіра полівка була відловлена нами в асоціаціях костриці червоної (2 екз.), чорничника (1 екз.) і щучника (1 екз.). Така низька чисельність сірої полівки пояснюється наявністю на Чорногорі ряду відмінних асоціацій, місцеположенням території та іншими екологічними умовами, а також, очевидно, конкуренцією із-за їжі з темною полівкою, яка населяє тут подібні асоціації.

Темна полівка, за даними деяких авторів (Татаринів, 1951; Сокур, 1952; Колюшев, 1953; Турянін, 1957), вказується для Карпат як малочисельний вид. Проте такі твердження щодо окремих гірських районів, як свідчать наші дослідження, є не зовсім правильними. Ми добували цих полівок в ялинових і смерекових лісах, по річкових долинах, на субальпійських і альпійських луках Карпат на висоті 400—1950 м н. р. м.

На відміну від сірої полівки темна полівка в умовах субальпійського пояса Боржави є рідкісною, в той час як в багатьох природних асоціаціях Чорногори вона виступає як численний гризун. Так, влітку 1956 р. темна полівка від загального числа (227 екз.) добутих гризунів найчисленнішою була в чорничниках (70%) і костричниках (33,3%), менше зустрічалась в зеленій вільсі (15,4%) та гірській сосні (1,2%). В 1958 р. темну полівку найчастіше відловлювали у зеленій вільсі (33,3%) та гірській сосні (19%).

У вересні 1959 р. темна полівка досить часто зустрічалась у щучниках полонини Пожижевської, де на 100 пастко-діб припадало в середньому 9 екз. цих гризунів. Останніх найчастіше відловлювали в щучниках (75%) і щавниках (14%), менше темних полівок добували в гірській сосні (6,7%).

Підземна полівка поширена у Карпатах в букових, хвойних і мішаних лісах, в ландшафті криволісся та субальпійських лук, досягаючи висоти 1900 м н. р. м.

В охоронних букових лісах, що прилягають до Боржавських полонин, улюбленими місцями перебування цієї полівки є ділянки із зрубами, поваленими вітром деревами, зарослі кушми місця, що нормально освітлені. В цих стаціях підземна полівка є одним з основних видів. Наприклад, навесні 1954 р. було виловлено 15 підземних полівок на верхній межі букових лісів, що становить 59,5% всіх виловлених гризунів, а на добре освітленому зрубі під полониною Студенчик на площі 50 м<sup>2</sup> ми налічили 35 отворів нір і добули 8 екз. цих полівок.

У 1953—1954 рр. ми відловлювали підземних полівок у різних рослинних асоціаціях Боржавських полонин — в біловусниках, щавниках, а також на оброблюваних ділянках. Слід згадати, що Ф. І. Страутман і Г. О. Бенедюк (1954) цих гризунів у згаданих асоціаціях не знаходили. В біловусниках підземні полівки найчастіше зустрічались в 1954 р. влітку (9 екз. на 200 пастко-

діб), рідше — весною і восени (1 екз. на 200 пастко-діб). В щавниках підземних полівок ми добували лише восени 1953 і 1954 рр., коли на 200 пастко-діб приходилось 1—3 екз. цих гризунів. Подібна кількість підземних полівок виявлена влітку і восени 1954 р. на оброблюваних ділянках.

В рослинних асоціаціях Чорногори підземні полівки спостерігаються частіше, ніж на Боржавських полонинах. Так, влітку 1956 р. серед виловлених гризунів у Чорногорі (гг. П'єтрос, Шешул, Менчул, Говерла) підземні полівки розподілялись так: в червоних костричниках 7 екз., або 38,9%, в чорничниках 5 екз., або 25%, в зеленій вільсі 3 екз., або 23,1%, в гірській сосні 1 екз., або 7,5%. Влітку 1958 р. підземна полівка в Чорногорі була домінуючим видом серед гризунів і становила в щавниках 83,3%, щучниках — 33,3%, в гірській сосні — 57,1% і зеленій вільсі — 100%.

Мала водяна полівка в своєму поширенні в Карпатах пов'язана з річковими долинами з багатою лучною рослинністю, городами, луками і вологими лісами на висоті 500—1400 м н. р. м.

В субальпійському поясі Чорногори цього гризуна ми відловлювали в костричниках, різотрав'ї, біля гірських струмків — в букових і хвойних лісах, в щавниках, щучниках, біловусниках, а також в житлах пастухів — колибах. З перелічених вище стацій мала водяна полівка найбільш щільно заселяє щавники і біловусники з великим трав'янистим вкриттям. Поїдаючи майже виключно трав'янисту рослинність (костриця мальована і червона та ін.), ці гризуни місцями знижують врожайність субальпійських лук, а також сприяють розмиву ґрунту внаслідок інтенсивного риття.

Снігова полівка в Карпатах має дуже вузький ареал поширення у високогір'ї, населяючи переважно ландшафт криволісся, а також деякі інші природні асоціації на висоті 1350—2058 м н. р. м.

За нашими даними, влітку 1956 р. снігова полівка серед добутих гризунів у рослинних асоціаціях Чорногори становила в гірській сосні 54 екз., або 67,5%, рододендроні — 16 екз., або 94,1%, зеленій вільсі — 8 екз., або 61,5%, вічнозеленій осоці (на висоті 2020 м н. р. м.) — 10 екз., або 100%. В 1958 р. снігова полівка в гірській сосні під Говерлою була також домінуючим видом і становила майже 100% виловлених гризунів. На Боржавських полонинах ця полівка не знайдена.

В місцях свого поширення снігові полівки живляться зеленими листочками і стеблами рододендрону, чорниці, брусниці, куничника, вічнозеленої осоки, обгризають кору гірської сосни.

Отже, наведені вище дані свідчать про значні відмінності в розміщенні окремих видів гризунів в умовах Боржавських полонин і Чорногори. Ці різниці ще чіткіше виявляються, якщо взяти подібні рослинні асоціації і порівняти характер розміщення у них мишей та полівок.

В біловусниках Боржавських полонин в роки низької чисельності мишовидних гризунів (1953, 1956) пануючим видом є сіра

полівка (100%), тоді як при масовому розмноженні гризунів (1954 р.) питома вага полівок знижується (37,5%), друге місце по чисельності займає жовтогорла миша (22,2%), третє — польова миша (18,1%), четверте — підземна полівка (15,7%), п'яте — лісова миша (6,9%).

Зовсім інша картина спостерігається в біловусниково-щучникових асоціаціях Чорногори, де в 1956 р. виявлено лише малу водяну полівку, а в 1959 р., коли відмічено інтенсивне розмноження гризунів, найпоширенішими видами тут була темна (75%) і мала водяна (16,7%) полівки, рідше зустрічалась жовтогорла миша (8,3%).

Для чорничників Боржавських полонин в 1953 і 1956 рр. характерною була сіра полівка, тоді як в час масового розмноження гризунів, що відмічалось в Карпатах в 1954 р., найбільш поширеними гризунами у чорничниках були лісова полівка (35,8%), досить часто зустрічалась сіра полівка (25%), менше відловлено жовтогорлої (17,8%), польової (17,8%) та лісової (3,6%) мишей. Навпаки, в чорничниках Чорногори домінуючим видом гризунів в 1956 р. була темна полівка (70%), підземна полівка становила 25, а сіра полівка — лише 5% добутих у цій асоціації гризунів.

В щавниках, як і в біловусниках та чорничниках Боржавських полонин, пануючим видом гризунів в 1953, 1956 рр. була сіра полівка (90,9%), підземна полівка становила лише 9,1%; в 1954 р., крім сірої полівки (58,1%), досить поширеними в щавниках були жовтогорла (25,8%) і польова (11,3%) миші, зрідка зустрічалась підземна полівка (4,8%).

Інша картина відмічена для щавників Чорногори. В 1958 р. домінуючим гризуном у щавниках була підземна полівка (80%), рідше спостерігались жовтогорла миша (10%) та мала водяна полівка (10%). При інтенсивному розмноженні мишовидних гризунів у 1959 р. домінуючим видом була жовтогорла миша (71,4%), друге по чисельності місце займала темна полівка (14,3%), в меншій кількості відловлювались лісова (9,5%) і хатня (4,8%) миші.

На оброблюваних ділянках з посівами сільськогосподарських культур на Боржавських полонинах в роки, що не відзначаються масовим розмноженням гризунів, пануючим видом є також сіра полівка, тоді як в роки високої чисельності гризунів цей вид поступається за кількістю жовтогорлій миші, яка проникає на полонини з суміжних лісових масивів. Наприклад, в 1953 і 1956 рр. сіра полівка на оброблюваних ділянках становила 78,8—100%, жовтогорла миша — 21%; в 1954 р. найчисельнішою була жовтогорла миша (50%), друге місце за чисельністю займала сіра полівка (29,8%), третє — польова миша (13%), рідше зустрічались лісова полівка (3,9%) та лісова миша (3,3%). Навпаки, на поліпшуваних добривами ділянках Чорногори переважаючим видом шкідників у 1959 р., коли відмічено зростання чисельності гризунів, була темна полівка (75%), жовтогорла миша становила 16,7, а сіра полівка — лише 8,3% від кількості вилонених гризунів.

Поширюючись у різних рослинних асоціаціях високогір'я, мишовидні гризуни поїдають в основному цінні кормові трави і тим самим знижують продуктивність пасовищ. Так, згідно з аналізом багаточисельних «столиків» сірої полівки, зібраних у різних природних асоціаціях і на оброблюваних ділянках Боржавських полонин, встановлено, що основний раціон її живлення становлять цінні для свійських тварин рослини: костриця червона (*Festuca rubra*), конюшина лучна (*Trifolium pratense*) та біла (*Trifolium repens*), тонконіг Ше (*Poa chaixi*), тонконіг однорічний (*Poa annua*). Добре поїдає сіра полівка також молоді зелені стебла і листя пажитниці багатоквіткової (*Lolium multiflorum*), серадели, жита, шпергеля звичайного (*Spergula arvensis*), меума гірського (*Meum mutellina*), біловуса (*Nardus stricta*), капусти городньої, райграсу, люцерни. Багато з цих трав входить до складу кормових «столиків» і темної полівки та жовтогорлої миші. Особливо відчутна роль мишовидних гризунів на оброблюваних ділянках і, зокрема, в роки їх масового розмноження. Влітку 1953 р. біля кожної нори сірої полівки на оброблюваних ділянках Боржавських полонин ми знаходили щоденно 55—125 г погризів озимого жита і капусти городньої; в 1954 р. сірі полівки тут зовсім знищили посів білої конюшини, а посів вівса був пошкоджений сірою полівкою, жовтогорлою і польовою мишами на 70%. В липні 1954 р. мишовидні гризуни на ділянках в 100 м<sup>2</sup> щодня знищували 0,5—1,1 кг червоної вівсяниці і травосумішки. Ф. І. Страутман і Г. О. Бенедюк (1954) вказують, що ці шкідники за добу знищують до 1,7 кг зеленої маси травосумішки на площі 100 м<sup>2</sup>. На поліпшуваних ділянках (щучники) полонини Пожижевської у вересні 1959 р. на площі 100 м<sup>2</sup> жовтогорлі миші і темні полівки за добу залишали на кормових «столиках» 320—650 г сиріої рослинної маси, не рахуючи спожитої рослинної речовини.

Проведені за останнє десятиріччя дослідження субальпійської рослинності співробітниками відділу ботаніки Науково-природознавчого музею АН УРСР показують шляхи дальшого підвищення продуктивності карпатських полонин і використання окремих їх ділянок для вирощування сільськогосподарських культур. Тому з'ясування особливостей розміщення мишовидних гризунів, особливо шкідливих видів, у різноманітних рослинних асоціаціях має певне практичне значення і вимагає проведення дальших стаціонарних досліджень мишовидних гризунів з метою розробки ефективних заходів боротьби з ними в умовах високогір'я.

#### ЛІТЕРАТУРА

- Колюшев И. И., Краткий очерк фауны грызунов Закарпатской области, Научн. зап. Ужгородск. гос. ун-та, т. VIII, 1953.  
Лазаренко А. С., Малиновський К. А., Перші результати стаціонарного вивчення високогірної рослинності Карпат, Наук. зап. Наук.-природознавч. музею АН УРСР, т. VI, 1958.  
Малиновський К. А., Біловусові пасовища субальпійського пояса Українських Карпат, Вид-во АН УРСР, 1959.  
Мельничук В. М., Матеріали до еколого-кліматичної характеристики субальпійського пояса Карпат, Наук. зап. Природознавч. музею Львівськ. філіалу АН УРСР, т. V, 1956.

Молотков П. И., Мышевидные грызуны — бич буковых лесов Закарпатья, Сб. Всесоюз. науч.-техн. об-ва лесн. пром. и лесн. хозяйства, № 1—2, М., 1954.

Полушина Н. А., Кушнирук В. А., К распространению и экологии малой водяной полевки в Украинских Карпатах, Конфер. по вивч. флоры і фауны Карпат та прилеглих територій, Вид-во АН УРСР, 1960.

Рудышин М. П., Количественная характеристика распространения серой полевки в зависимости от ландшафтных особенностей западных областей УССР, Материалы к совещанию по вопросам зоогеографии суши, Изд-во Львовск. гос. ун-та, 1957.

Рудышин М. П., Снігова полівка на Смотричі, Доп. та повідомл. Львівськ. держ. ун-ту ім. Ів. Франка, в. 8, ч. II, 1959.

Рудышин М. П., Мышевидные грызуны Украинских Карпат и особенности их распространения, Конфер. по вивч. флоры і фауны Карпат і прилеглих територій, Вид-во АН УРСР, 1960.

Сокур І. Т., Нові матеріали про фауну ссавців Закарпатської області, ДАН УРСР, в. V, 1949.

Сокур І. Т., Звірі Радянських Карпат і їх господарське значення, Вид-во АН УРСР, 1952.

Страутман Ф. І., Янушевич М. Г., Про коливання кількості деяких тварин на південних схилах Східних Карпат, Наук. зап. ЛДУ ім. Ів. Франка, т. VIII, в. 4, 1948.

Страутман Ф. І., Бенедюк Г. О., Про поширеність мишевидних гризунів у рослинних асоціаціях Боржавських полонин, Праці Ін-ту агробіол. АН УРСР, т. V, 1954.

Татаринов К. А., Грызуны — шкідники сільськогосподарських культур західних і Закарпатської областей УРСР та заходи боротьби з ними, Праці Ін-ту агробіол. АН УРСР, т. I, 1953.

Татаринов К. А., Звірі західних областей України, Вид-во АН УРСР, 1956.

Хамар М., Фауна грызунов (Rodentia) Румынских Карпат, сб. «Флора и фауна Карпат», Изд-во АН СССР, 1960.

Турянин И. И., Жизненные формы грызунов Закарпатской области и их распределение по высотно-экологическим зонам, Докл. и сообщ. Ужгородск. гос. ун-та, серия биолог., № 1, 1957.

Турянин И. И., Материалы по изучению численности грызунов Закарпатской области, Науч. зап. Ужгородск. гос. ун-та, т. XXXI, 1958.

Fudakowski J., Nowy ssak dla fauny Polski — polnik karpacki (*Chionomys ulpius* Miller), Ochrana przyrody, B, Kraków, 1933.

Moloch M., Borzavske poloniny v Podkarpatske Rusi, Sb. vyskumnych ustavu zemed. CSR, Praha, 1931.

Niezabitowski E., Klucz do oznaczania zwierząt Polski, Kraków, 1933.

Sagan L., Przyczynek do znajomości gryzoni Czarnohory (Mammalia), Drugi przyczynek do znajomości fauny Czarnohory, Warszawa, 1939.

Szulc K., Spostrzeżenia meteorologiczne na poloninie Pozyzewskiej w pasmie Czarnogórkim w Karpatach Wschodnich, Kosmos, R, XXXVI, 1911.

## РАЗМЕЩЕНИЕ МЫШЕВИДНЫХ ГРЫЗУНОВ В РАСТИТЕЛЬНЫХ АССОЦИАЦИЯХ БОРЖАВСКИХ ПОЛОНИН И ЧЕРНОГОРЫ

М. П. Рудышин

Резюме

В результате проведенных в 1953—1959 гг. исследований в районах Боржавских полонин и Черногоры нами установлено 11 видов мышевидных грызунов: серая крыса (*Rattus norvegicus*

Berkenh.), домовая (*Mus musculus* L.), желтогорлая (*Apodemus flavicollis* Melch.), полевая (*Apodemus agrarius* Pall.) и лесная (*Apodemus silvaticus* L.) мыши; лесная (*Clethrionomys glareolus* Schreb.), обыкновенная, или серая (*Microtus arvalis* Pall.), темная (*Microtus agrestis* L.), подземная (*Microtus subterraneus* Selys-Longch.), малая водяная (*Arvicola scherman* Shav.) и снежная (*Microtus nivalis* Mill.) полевки. Почти все из перечисленных видов являются общими для высокогорья вышеупомянутых районов, за исключением снежной полевки, распространенной только в Черногоре, а также полевой мыши, до сих пор не обнаруженной в условиях Черногоры.

Однако в размещении мышевидных грызунов на Боржавских полонинах и полонинах Черногоры наблюдаются большие различия, обуславливающиеся наличием в этих районах своеобразных растительных ассоциаций, микроклиматических и других экологических условий. Так, в ассоциациях белоусников, черничников, щавельников и на обрабатываемых участках Боржавских полонин господствующим видом среди мышевидных грызунов является серая полевка, уступающая по численности желтогорлой мыше в годы массового размножения лесных грызунов. С другой стороны, в аналогичных ассоциациях Черногоры наиболее распространенными видами являются темная и малая водяная полевки; серая полевка принадлежит здесь к редкостному виду.

Распространение снежной полевки в Черногоре связано в основном с криволесьем — горной сосной, а также рододендром, зеленой ольхой, вечнозеленой осокой, в других растительных ассоциациях она является редкостной или почти не встречается.

В статье дается сравнительная характеристика распространения и других видов мышевидных грызунов, а также приводятся некоторые материалы о характере причиняемого ими вреда в условиях Боржавских полонин и Черногоры.

Исходя из работ, осуществляемых Научно-природоведческим музеем АН УССР по повышению продуктивности субальпийских лугов, выяснение особенностей размещения мышевидных грызунов имеет определенное практическое значение и требует проведения дальнейших стационарных исследований мышевидных грызунов и разработки эффективных мер борьбы с ними в условиях высокогорья.



## ЗМІСТ

### Палеозоологія

П. П. Балабай, Гетеростраки верхнього силуру Поділля . . . . .	3
С. І. Пастернак, Фауна крейдових відкладів району Рахова, Закарпатської області . . . . .	12
В. Т. Левицький, Денталіди крейдових відкладів Волино-Подільської плити . . . . .	24
Л. М. Кудрін, Про знахідку кісток мамонта в околицях Львова . . . . .	29
С. І. Пастернак і С. П. Коцюбинський, Крейдові відклади Волино-Подільської плити і можливості їх використання в будівельній промисловості . . . . .	31

### Зоологія

В. І. Здун, Личинки трематод наземних молюсків західних областей України . . . . .	35
В. І. Здун, Матеріали до фауни комах-шкідників фруктових дерев західної Волині . . . . .	45
І. К. Загайкевич, Матеріали до вивчення жуків-вусачів (Coleoptera, Scambucidae) України . . . . .	52
М. П. Рудишин, О. М. Білоконь, Матеріали до фауни гамазових кліщів комахоїдних і гризунів верхів'я басейну Дністра . . . . .	61
М. І. Черкащенко, Матеріали про зараженість ектопаразитами птахів долини верхньої течії Дністра . . . . .	69
Л. К. Опалатенко, До методики дослідження дихання у риби . . . . .	76
М. П. Рудишин, Розміщення мишовидних гризунів у рослинних асоціаціях Боржавських полонин і Чорногори . . . . .	80
М. І. Черкащенко, Ф. І. Страутман, Принципи складання програми стаціонарних досліджень по фауні хребтних тварин високогір'я Карпат . . . . .	92

### Ботаніка

К. А. Малиновський, Геоботанічна характеристика південно-західної частини Чорногірського хребта . . . . .	104
І. В. Вайнагій, Плодоношення деяких видів трав'янистих рослин в різних гірських поясах Українських Карпат . . . . .	121
Г. Я. Єрмаченко, Матеріали до динаміки наростання зеленої маси і отавності щучників Чорногори . . . . .	129
К. О. Улична, Рід <i>Dicranella</i> бріофлори УРСР . . . . .	140
В. М. Мельничук, <i>Vuxbaumia aphylla</i> Hedw. в околицях Львова . . . . .	154