

Стаття Олександра Васильовича поки подається без таблиць. Повна версія буде вивішена пізніше.

ГРИЗУНЫ УКРАИНСКИХ КАРПАТ

(Итоги исследования)

А. В. Корчинский

В настоящей работе предпринята попытка подвести итог почти сорокалетним исследованиям фауны грызунов Украинских Карпат. Диктуется это необходимостью иметь цельное представление о современном состоянии изученности данной группы животных в регионе.

В досоветский период рассматриваемая территория входила в состав различных государств, поэтому достаточно полных с охватом всей площади этого региона исследований фауны позвоночных животных не проводилось (Колюшев, 1959). После воссоединения края с СССР начались планомерные исследования фауны Украинских Карпат как части целостного естественно-исторического района, включающего украинскую часть Карпат с прилегающими к ним равнинными участками между верховьями Днестра Тисы. Так как сведения о фауне позвоночных данной территории были отрывочны, а по многим группам и чрезвычайно скудны (Колюшев, 1956, 1959; Маркович, 1956, 1960; Татаринев, 1956, 1973; Турянин, 1959а), то особое внимание отечественных зоологов стали привлекать вопросы видового состава животных и их распространение. С самого начала большое внимание было уделено изучению грызунов. Достаточно сказать, что за период с 1948 по 1959 г. по грызунам опубликовано 50 работ, тогда как почти по столь же многообразной в видовом отношении группе рукокрылых за этот период вышло в свет 10 публикаций.

Видовой состав

Первые публикации отечественных зоологов были посвящены териофауне отдельных районов Украинских Карпат. М. Г. Янушевич (1947) указывает для Закарпатья 27 видов млекопитающих. Для этой же области И. Т. Сокур (1949) приводит 54 вида млекопитающих, в том числе 17 видов грызунов. Несколько позже И. И. Колюшев (1953) публикует краткий очерк фауны грызунов Закарпатья, в котором отмечает для области 20 видов. В статье И. Ф. Андреева (1953) по фауне птиц и млекопитающих Черновицкой области приводится 23 вида грызунов.

Первая работа по фауне млекопитающих Украинских Карпат вышла в свет в начале 50-х годов (Сокур, 1952). Автор отмечает для этого региона 22 вида грызунов. К. А. Татарников (1956) в своей монографии по млекопитающим западных областей Украины указывает 24 вида грызунов для Украинских Карпат. Наиболее полный список видового состава (28 видов) приводится в обобщающей работе И. И. Колюшева (1959) по фауне позвоночных данного региона. Сразу отметим, что указанная в списке, садовая соня до настоящего времени не обнаружена. Этот вид, по-видимому, следует исключить из списка грызунов Украинских Карпат. Кроме того, требует подтверждения и существование здесь южной мышовки, зарегистрированной на территории Черновицкой области (с. Топоривцы) И. Т. Сокуром (1963) на основании анализа догадок. Нельзя считать доказанным существование в пределах рассматриваемого региона слепыша подольского. Во всяком случае, в известной нам литературе нет

сведений о его нахождении на территории, расположенной между верховьями Днестра и Тисы. К. А. Татаринев (1973) отмечает редкость встречаемости подольского слепыша в той части Львовской области, которая расположена за пределами рассматриваемого района.

Заслуживает внимание вопрос о систематическом положении лесной мыши Украинских Карпат. На некоторые морфологические отличия лесных мышей Прикарпатья указывают И. Ф. Андреев и П. В. Горбик (1954). Многие исследователи (Сокур, 1952; Ключев, 1953; Татаринев, 1956) единодушны в том, что лесная мышь малочисленна. Причем некоторые зоологи (Сокур, 1952; Колюшев, 1953) отмечают распространение грызуна только в равнинных и предгорных районах; другие (Татаринев, 1956; Турянин 1959) относят лесную мышь к широко распространенным видам грызунов Украинских Карпат. И. Д. Шнаревич (1959) приводит данные, согласно которым на Буковине грызун встречается главным образом в предгорных и горных районах. Вполне возможно, что противоречивость данных о распространении лесной мыши связана с трудностями видовой диагностики представителей рода *Sylvimus*. Как отмечает К. А. Татаринев (1973) в западных областях Украины желтогорлая и лесная мыши по размерам почти не отличаются в связи с чем их дифференциация по морфологическим признакам затруднена.

Анализ материала по лесным мышам позволил И. И. Турянину (1959а) сделать заключение о существовании на территории Закарпатской области крупной и мелкой форм *Apodemus sylvaticus*. Крупная форма слабо отличается от желтогорлой мыши, мелкая — похожа на домовую мышь. Сравнив мелкую форму с описанием *Apodemus microps* Krat. et Ros., автор пришел к выводу об их идентичности. Однако в последующих публикациях И. И. Турянина этот вид не упоминается. Лишь в 1980 г. появляется публикация (Полушина, Возняк) о нахождении на территории Закарпатья горноевропейской мыши. Среди зоологов нет единого мнения о систематическом положении малой водяной полевки. И. Т. Сокур (1952) и И. И. Колюшев (1959) выделяют ее в отдельный вид *Arvicola scherman*. Большинство исследователей (Татаринев, 1956а; Турянин, 1956а; Полушина и Кушнирчук, 1962) считают, что малая водяная полевка является подвидом *Arvicola terrestris* — *A. t. scherman* Shaw.

Учитывая изложенное выше можно сделать заключение, что в настоящее время в пределах Украинских Карпат распространено 28 видов грызунов: сем. Беличьи (Sciuridae) — *Sciurus vulgaris* L., *Citellus suslicus* Guldenstaedt, *Citellus citellus* L., сем. Соневые (Myoxidae) — *Glis glis* L., *Muscardinus avellanarius*, *Dryomys nitedula* Pall.; сем. Тушканчиковые (Dipodidae) — *Sicista betulina* Pall.; *Sicista subtilis* Pall., сем. Слепышевые (Spalacidae) — *Microspalax leucodon* Nordmann, *Spalax graceus* Nehring; сем. Мышиные (Muridae) — *Apodemus sylvaticus* L., *Apodemus microps* Kratochwil et Rosicky, *Apodemus flavicollis* Melchior, *Apodemus agrarius* Pall., *Mus musculus* L., *Micromys minutus* Pall., *Rattus rattus* L., *R. norvegicus* Berkenhout; сем. Хомяковые (Cricetidae) — *Cricetulus migratorius* Pall., *Cricetus cricetus* L., *Ondatra zibethica* L., *Clethrionomys glareolus* Scherber, *Arvicola terrestris* L., *Microtus subterraneus* Selys-Longschamps, *Microtus oeconomus* Pall., *Microtus agrestis* L., *Microtus arvalis* Pall., *Chionomys nivalis* Mart.

Распространение, места обитания

Распространение грызунов в Карпатах рассматривается в связи с высотной поясностью. Литературные данные (Сокур, 1949, 1951, 1952; Страутман, Татаринев 1949; Колюшев, 1953; 1957; Татаринев, 1956а; Турянин, 1957, 1960, Портенко, 1958; Шнаревич, 1959) и собственные наблюдения позволяют сделать вывод о неравномерном (в большинстве случаев) распределении грызунов в Украинских Карпатах. Границы ареалов лишь у немногих видов совпадают с границами высотных поясов. Исключительно с субальпийским поясом связана только снежная полевка. Лесная мышовка и лесная соня отлавливались в пределах 900—1700 м над уровнем моря. Следовательно, все три вида являются горными.

Белка, полчок, орешниковая соня, лесная, желтогорлая, полевая и домовая мыши, рыжая крыса, рыжая, подземная и обыкновенная полевки встречаются от низин до субальпийского пояса включительно. Широкий диапазон вертикального распространения (200–1300 м над уровнем моря) отмечен у малой водяной полевки. Пашенная полевка встречается и равнинных и горных районах Предкарпатья, а в Закарпатье она приурочена исключительно к горной зоне. Указанные виды следует отнести к широкораспространенным. Такие виды, как европейский и крапчатый суслики, степная мышовка, обыкновенный хомяк, серый хомячок, белозубый слепыш, полевка-экономка, водяная полевка (крупная форма), горноевропейская мышь, мышь-малютка, ондатра, черная крыса приурочены к равнинным участкам. Это — равнинные виды. Буковинский слепыш встречается в предгорьях северо-западной части Черновицкой области (Яголенко, 1965).

Некоторые исследователи рассматривают вертикальное распределение грызунов и других млекопитающих в связи с природно-ландшафтными особенностями Украинских Карпат. Н. А. Полушина (1965, 1977) анализирует распределение насекомоядных, грызунов и хищных по основным ландшафтам и фациям двух горных систем — полонинско-бескидской и горгано-черногорской и выявляет некоторые различия в структуре териокомплексов этих систем.

Распределение грызунов по высотным поясам связано с наличием характерных для данного вида местообитаний. Белки. Сони, лесные мыши, рыжая полевка, лесная мышовка — обитатели леса. Белка более численная в сплошной карпатской тайге, но довольно редко встречается в буковых, буково-грабово-дубовых лесах предгорий и особенно в равнинных широколиственных лесах и криволесье (Колюшев, 1953, Шнаревич, 1954; Татаринов, 1956в). Лесные биотопы — типичные местообитания желтогорлой мыши и рыжей полевки. Причем в буковом лесе желтогорлая мышь встречается чаще, чем рыжая полевка, но уступает последней в хвойном и смешанном лесах (Полушина, 1965). Лесная мышь чаще обитает на опушках леса, в кустарниках, примыкающих к лесу (Колюшев, 1953), хотя может встречаться и в лесу (Татаринов, 1956а). Мышь-малютка предпочитает влажные высокотравные и кустарниковые заросли около рек, каналов, болот, на участках обрабатываемых полей. Полевая мышь постоянно обитает на участках с кустарниковой растительностью — на опушках леса, вдоль рек, каналов, на полях, разреженных лесных участках, вклинившихся в сельскохозяйственные угодья, субальпийских лугах Боржавских полонин. На других полоньях грызун не обнаружен.

Обыкновенная полевка встречается на обрабатываемых полях, луках, пастбищах, виноградниках и садах. Поселения ее можно обнаружить на опушке леса, на полянах глубоко в лесу и на полоньях. Она более численная на полонинах северо-западной части Карпат (Рудышин, 1960а, 1965). Кустарниковая полевка связана с лесными биотопами, где чаще поселяется на склонах балок и вырубках, заросших кустарниками, вблизи опушек с развитым подлеском, среди зарослей горной сосны, можжевельника, зеленой ольхи, на субальпийских лугах (Татаринов, 1956а; Рудышин, 1960; Турянин, 1969а). Мы отлавливали подземных полевок в окрестностях Ужгорода, среди полей, на участках, покрытых разнотравьем и кустарниками. Пашенная полевка обычна в лугово-лесных местообитаниях, отличающихся повышенной влажностью, в субальпийском поясе она численная в щавельниках и среди зарослей горной сосны (Рудышин, 1965). В равнинных районах Прикарпатья чаще. Поселяется на открытых влажных приднестровских лугах среди кустов терна, ивы и ольхи (Татаринов, 1956а). Снежная полевка отмечена в ассоциациях горной сосны, рододендрона, вечнозеленой осоки и среди каменистых россыпей (Черногора, Горганы).

Малая водяная полевка тяготеет к влажным стациям и поселяется на горных лугах и сенокосах, в долинах горных рек, на полонинах с богатым травяным покровом, обрабатываемых землях, особенно картофельных полях (Татаринов, 1956а; Полушина, Кушинрук, 1960; Рудышин, 1960а). В июне 1980 г. в Межгорском районе (с. Торунь) много нор малой

водяной полевки мы находили около подвалов, где хранятся картофель и овощи. Типичными местами обитания полевок-экономок являются берега стоячих водоемов, реже они встречаются на влажных лугах (Татаринов, 1956а).

Водяная полевка и ондатра заселяют мелководные богатые на растительность стоячие водоемы (озера, старицы, ставки), медленно текущие реки и каналы.

Синантропные виды грызунов — рыжий пасюк и домовая мышь — связаны в своем распределении с жилищем человека. Однако в теплый период года встречаются и в естественных местообитаниях, часто на значительном расстоянии от населенных пунктов, ферм и других хозяйственных построек. В зимний период домовые мыши часто встречаются в стадиях переживания полевых грызунов. В верхнеднестровских притоках рыжие пасюки живут круглогодично (Татаринов, 1954г).

Полчок и орешниковая соня чаще встречаются на опушках леса, в старых фруктовых садах, граничащих с лесом; в лесах численны на южных и юго-западных склонах. Лесные сони отлавливались в еловых лесах и зарослях горной сосны в юго-восточной части Украинских Карпат,

Крапчатый суслик распространен только в юго-восточных равнинно-лесостепных районах Черновицкой области, европейский суслик — в основном в центральной части Буковины, а также в Закарпатье вдоль границы с Чехословакией и Венгрией; обыкновенный хомяк — в равнинных районах Буковины, Прикарпатья и Закарпатья. Они встречаются преимущественно на целинных и залежных участках земель, а также на примыкающих к ним полях сельскохозяйственных культур.

Норы, гнезда, активность

Преобладающее большинство видов грызунов Украинских Карпат — норники. Для многих видов приводятся данные размеров нор, в частности диаметр и длина ходов, глубина залегания гнездовых и кормовых камер, их форма, состав строительного материала. Подробное описание нор водяных полевок, рыжих пасюков находим в работах К. А. Татаринова. Л. К. Опалатенко (1954), К. А. Татаринова (1954г, 1956а). Авторы отмечают, что в верховьях Днестра водяные полевки строят в основном надводные гнезда, реже роют норы. Последние часто занимают рыжие пасюки.

Малые водяные полевки отличаются высокой роющей активностью. Они прокладывают разветвленные ходы, длина которых иногда более 100 м при средней глубине залегания ходов 20–25 см (Татаринов, 1960, 1961). По подсчетам этого исследователя при прокладке хода диаметром 8 см и длиной 100 м полевка перемещает 0,5 м³ почвы. На крутых горных склонах, где обычны поселения зверьков, масса почвы сносится горными потоками и ручьями.

Надземные гнезда лесных мышовок, темных полевок и мышей-малюток описаны И. И. Колюшевым (1953) и К. А. Татариновым (1956а). В отдельных работах (Рудышин, 1958а, 1962) рассматриваются особенности строения нор серой полевки и желтогорлой мыши в разных почвах.

В условиях Украинских Карпат белка строит гнезда-гайна или поселяется в дуплах. Сони-полчки предпочитают заселять скворечники или строят открытые гнезда. Гнезда орешниковых сонь чаще можно обнаружить на ветвях деревьев и кустарников.

Из 28 видов грызунов, встречающихся в Украинских Карпатах, 8 видов на зиму залегают в спячку. У сонь спячка длится с середины осени до апреля—мая. По данным К. А. Татаринова (1956), Европейский суслик идет в спячку в сентябре — начале октября, а выход зверьков из нор после спячки наблюдается во второй декаде марта. Продолжительность спячки крапчатого суслика составляет около 6 месяцев — первая половина сентября — март

(Шнаревич, 1959). В отличие от сусликов зимний сон хомяков легко прерывается в оттепели и обычно продолжается до апреля (Татаринов, 1956в). У мышовок зимняя спячка полная.

Данные суточной ритмики активности грызунов приводятся в основном на основании времени поимок животных или наблюдений во время экскурсий. Лишь у немногих видов при изучении суточной активности применялись самописцы (Шнаревич 1959; Пилявский, 1967). Методом актографии установлено, что в летний период внегнездовая активность крапчатого суслика начинается с 9–10 ч утра и продолжается до 18–20 вечера с пиками в 10–14 и 17 часов. В июле у хомяков наибольшее количество выходов на поверхность наблюдается с 5 до 9 и с 20 до 24 часов. Для тешенной, подземной и рыжей полевки субальпийского пояса к летние и осенние месяцы характерны два или три пика активности. Утренний и вечерний регистрировались постоянно у всех видов, дополнительный, ночной пик у рыжей полевки наблюдается в июле, у подземной — в августе, у пашенной полевки третий пик — дневной, имел место в июне и сентябре.

Питание

Наиболее полный список кормов карпатской белки на Буковине приводит И. Д. Шнаревич (1954, 1959). Осенью основу ее кормового рациона составляют семена хвойных и широколиственных пород. Весной в питании животного уменьшается значение семян хвойных, а затем и широколиственных древесных пород и возрастает доля вегетативных кормов, в частности, молодых шишек, почек, побегов, хвои и т. д. В летний период белки питаются грибами, почками и цветами деревьев, ягодами земляники, можжевельника, черники, плодами яблони и груши. Характер распределения кормов в течение года обуславливает вертикальные и горизонтальные миграции белки.

Результаты исследования питания некоторых других видов грызунов приведены в табл. 1. По-видимому, список кормов, используемых в пищу грызунами, можно расширить. Дело в том, что в большинстве случаев исследования проводились на ограниченных территориях и в летний период, поэтому невозможно было изучить все разнообразие кормов, связанное с сезоном года и биотопическим распределением грызунов.

Изучением питания ондатры и рыжих пасюков занимался К. А. Татаринов (1962, 1954а, 1954г). Автор установил, что в верховьях Днестра основу кормовой базы ондатры составляют 10 видов растений, среди которых особое значение имеет манник. В питании пасюков преобладали животные корма: двустворчатые моллюски, рыбы, лягушки, ящерицы, ужи, птенцы, яйца птиц, полевки, мыши.

О питании других видов грызунов Украинских Карпат в литературе имеются лишь самые общие сведения.

Размножение, динамика численности

Для подавляющего большинства видов грызунов данного района установлены основные показатели размножения (табл. 2). На примере отдельных видов показано влияние конкретных условий внешней среды на характер размножения. Установлено, например, что в годы обильного плодоношения бука размножение желтогорлых мышей и рыжих полевков не прекращается и в осенне-зимний период (Татаринов, 1956а, 1956б; Турянин, 1958; Корчинский, 1980а).

В отдельные годы размножение зверьков начинается позже обычных сроков или же оно прерывается в разгар размножения. Так, холодной и затяжной весной 1973 г. первых размножающихся желтогорлых и полевых мышей мы отлавливали в конце апреля — начале мая. В июне 1974 г. в условиях чрезмерных осадков и сравнительно низких температур раз-

множение мышей практически прекратилось: среди добытых зверьков не было беременных самок, а взрослые самцы отличались малыми размерами семенников.

Различия условий существования грызунов в горных и равнинных районах существенно отражаются на всех показателях размножения. Действительно, в горах короткий вегетационный период, растянуты переходные периоды, а зимы снежные, продолжительные и суровые. В этой связи сезон размножения горных популяций грызунов продолжается в течение всего лишь 5 месяцев (Рудышин, 1982а). Значительно раньше автор сообщал (Рудышин, 1958б), что в субальпийской зоне Карпат обыкновенные полевки имеют меньший помет (2–9, в среднем 5,9 детеныша против 2–13, в среднем 6,4 детеныша в равнинных районах Львовской области) и позже становятся половозрелыми.

Большое внимание уделяется изучению динамики численности грызунов, особенно фоновых видов мышевидных. Уже первые исследователи (Страутман, Янушевич, 1948; Левицкая, 1949; Сокур, 1952; Колюшев, 1953) обратили внимание на связь численности рыжих полевок и желтогорлых мышей с урожаем буковых орешков. Появляются работы по динамике численности лесных и полевых мышевидных (Турянин, 1956а, 1958; Рудышин, 1958а, 1958б; Татаринов, 1958; Корчинский, 1980а). На основании многолетних наблюдений лелеется вывод о том, что увеличение численности рыжих полевок и желтогорлых мышей; обычно происходит в год, следующий после обильного плодоношения бука. Прослежено изменение половозрастной структуры и некоторых морфофизиологических показателей у желтогорлой и полевой мышей на разных этапах динамики их численности (Корчинский, 1979, 1982б, 1984б). Это позволило, в частности, обосновать тезис о том, что характер изменения численности желтогорлой мыши определяется состоянием популяции грызуна и комплексом внешних условий, среди которых наиболее важным является обеспеченность высококалорийным кормом.

В динамике численности белки большое значение имеет урожай семян ели. Так, после обильного урожая шишек в 1947, 1951 и 1954 гг. резко увеличилась численность белки в 1948, 1952, 1955 гг. (Макушенко, Шнаревич, 1954; Колюшев, 1955; Татаринов, 1958). В эти годы плотность грызуна достигала до 120 экземпляров на 1000 га еловых лесов.

Имеющиеся в нашем распоряжении данные показывают, что в 1971–1974 гг. количество белок в лесах Закарпатья составляло приблизительно 12000 особей. Начиная с 1975 г. численности белки постепенно снижалась до 7600 особей в 1980 г. В последующие годы происходит рост количества зверьков и в 1983 г. на территории области вновь было зарегистрировано около 12000 белок. Прослеживается прямая связь между численностью белки и обилием урожая шишек и буковых орешков. Так, в 1970–1973 и 1980–1983 гг. лесокombинаты области ежегодно заготавливали 5500–6000 кг семян ели и бука. В 1974–1979 гг. этот показатель был в 3,5–4 раза ниже, что объясняется слабым урожаем. Как факторы, сдерживающие увеличение численности белки, отмечаются низкая плодовитость карпатской белки и высокий процент холостых самок в связи со значительным отходом самцов в зимний период (Татаринов, 1959б), а также низкая кормность угодий и преобладание в популяции старых особей (Турянин, 1959б).

Исследователи единодушны в том, что резкие изменения численности обыкновенной полевки в западных областях УССР обусловлены в первую очередь климатическими факторами. Так, К. А. Татаринов (1958) отмечает, что решающее значение в увеличении численности обыкновенной полевки на территории Львовской области в 1949 г. имели теплая зима 1947–1948 гг., 1948 г., снежная зима 1948–1949 гг. На основании данных учета численности полевых грызунов в разных географических пунктах автор приходит к выводу о мозаичном распределении мест массового размножения полевок в Прикарпатье, что является следствием разнообразных условий жизни животных. М. П. Рудышин (1958б), сопоставив результаты учета грызунов сельскохозяйственных угодий за 1953–1956 гг. с показателями

суммы годовых осадков, установи, что годы с большим количеством осадков характеризуются повышенной численностью обыкновенных полевков.

Анализ причин колебания численности грызунов на полях Закарпатья в 1951–1956 гг. позволил И. И. Турянину (1958) прийти к заключению, что обычно году высокой численности обыкновенной полевки предшествует продолжительная засушливая теплая осень, снежные, без оттепелей зимы и теплая, умеренно дождливая весна. Такие условия способствуют не только благополучной перезимовке относительно большого количества грызунов, но и зимнему их размножению. Интенсивность его весной ведет к резкому увеличению численности полевков уже в начале лета.

Следует отметить, что за последние 30 лет такое сочетание условий повторялось трижды, а вспышки численности грызунов на полях Закарпатья лишь за последние 15 лет наблюдались в летне-осенний период 1971, 1977, 1981 гг. Эти годы отличались сравнительно меньшим количеством осадков и их равномерным распределением в течение года, а предшествующие зимы не были многоснежными. Между тем, после снежных, без оттепелей зим 1975–1976 и 1984–1985 гг. не наблюдалось массового размножения полевых грызунов.

Динамика численности полевой мыши рассматривается отдельно в местах ее совместного обитания с обыкновенной полевкой и желтогорлой мышью (Корчинский, 1980а). Установлено, что пики численности грызуна совпадают с таковыми доминирующих видов, но в разных местообитаниях обычно приходятся не в одни и те же годы. В годы высокой численности полевых мышей миграции приобретают важное значение в регуляции межвидовых и внутривидовых отношений. Выселение из мест, занятых доминирующим видом, и повышение плотности в местах концентрации полевой мыши усиливает внутривидовые конкурентные отношения. В этот период животные испытывают перенапряженность энергетического баланса.

Численность синантропных видов грызунов не подвержена сильным колебаниям. В летне-осенний период домовая мышь, постоянно довольно плотно заселяет поля вблизи населенных пунктов. Кроме того, она, как и рыжий пасюк, численна в хозяйствах и населенных пунктах, где не ведется борьба с нею.

В связи с низкой общей численностью и в большинстве случаев ограниченностью распространения других видов мелких грызунов, колебания их численности не столь значительны. Именно этим можно объяснить отсутствие литературных данных о динамике их численности. Следует отметить, что в отдельные годы численность второстепенных видов мелких грызунов может заметно увеличиваться. Так, в 1975 г. в Закарпатье' наблюдалось резкое увеличение численности мыши-малютки.

Работ, посвященных специально динамике численности амфибийных и зимоспящих грызунов Украинских Карпат, нет. В отдельных публикациях (Татаринов, 1956а; Турянин, 1959а; Шнарович, 1959) содержатся сведения о плотности поселений этих грызунов в разных географических пунктах и в разные годы, а также перечисляются факторы, ограничивающие их численность. К факторам, препятствующим росту численности водяной полевки и ондатры, К. А. Татаринов (1956а, 1973) относит осушение заболоченных лесолуговых угодий, не постоянство гидрорежима выравнивание русел рек, конкурентные взаимоотношения между ондатрой, водяной полевкой и рыжим пасюком, старением популяций в связи с отсутствием регулярного промысла. Исходя из данных ежегодных заготовок шкурок хомяка в Закарпатье, И. И. Турянин (1959а) делает вывод о зависимости численности грызуна от интенсивности промысла.

На численность слепышей влияет хозяйственная деятельность человека, смена растительного покрова, погодные условия и другие (Янголенко, 1965).

Практическое значение

Наибольшую отрицательную роль в хозяйственной деятельности человека играют мышевидные грызуны. В ряде работ (Левицкая, 1949; Сокур, 1952; Татаринев, 1956б; Молотков, 1966; Турянин, 1969а; Корчинский, 1982а) приводятся данные о вреде, который наносят доминирующие виды мышевидных сельскохозяйственным культурам и лесному хозяйству. Отрицательное значение синантропных видов грызунов усугубляется тем, что они наносят вред урожаю как на полях, так и на складах, поедают и портят продукты питания и корма.

В горной зоне Карпат существенное значение приобретает вредная деятельность малой водяной, кустарниковой и темной полевки. Так, малая водяная полевка, прокладывая разветвленные ходы на крутых склонах, способствует эрозии почв. Кроме того, в годы повышенной численности этот грызун наносит большой вред картофельным полям (Татаринев, 1960; 1961). Кустарниковая и темная полевки ухудшают кормовые качества высокогорных пастбищ, содействуя образованию менее ценных для сельскохозяйственных животных растительных ассоциаций — черничников и белоусников (Пилявский, 1967), а также вредят лесопитомникам (Турянин, 1969а).

Такие виды, как белка, ондатра, пасюк, обыкновенный хомяк, европейский и крапчатый суслики, водяная полевка относятся к охотничьим млекопитающим. В настоящее время промысел этих видов в данном районе не существует. На территории Закарпатья промысел белки резко упал уже в 1967 г. Начиная с 1970 г., добыча зверька прекратилась. Запрещена заготовка ондатры. До 1966 г. в заготовках пушно-мехового сырья пасюк занимал третье место. С 1967 г. его в области уже не заготавливают, прекращена и добыча хомяка.

Возникла настоятельная необходимость изучить вопрос о состоянии популяций охотничьих видов грызунов для выработки научно-обоснованных принципов их рационального использования.

Особое внимание заслуживают редкие виды грызунов Украинских Карпат. В настоящее время снеговая полевка, буковинский и белозубый слепыши внесены в Красную книгу УССР. В пределах региона малочисленны также такие виды, как лесная мышовка, лесная соя и полевка-экономка, а черная крыса, серый хомячок и степная мышовка известны здесь по единичным экземплярам.

Большое зоопаразитологическое и эпидемиологическое значение грызунов. Количество эктопаразитов, зарегистрированных на грызунах данного региона, превышает 100 видов (Белоконь, 1965; Высоцкая, 1964; Татаринев, 1956а, 1973; Турянин, 1955, 1959а, 1959б, 1969б). Кроме того, отмечено 9 видов паразитических червей (Турянин, 1959в). Среди эктопаразитов имеются виды, участвующие в циркуляции возбудителей клещевого энцефалита, лимфоцитарного хориоменингита, туляремии, лихорадки Ку, лептоспироза и других природно-очаговых болезней. В Закарпатье высока зараженность серых крыс возбудителем псевдотуберкулеза. Так, показатель зараженности крыс составляет 7,8 на 1000 грызунов, что в 7,9 раза выше, чем в Одессе, и в 20,5 раза выше, чем в Киеве (Сакаль, 1976).

Ряд исследователей (Страутман, Янушевич, 1948; Татаринев, 1958) отмечают, что после массового размножения мелких грызунов наблюдается увеличение численности лисиц, хорьков, куниц и некоторых других хищных млекопитающих и птиц. И. И. Турянин (1959б) констатирует, что своей роющей деятельностью грызуны способствуют разрыхлению и перемешиванию слоев почвы, более интенсивному и глубокому ее увлажнению, улучшают ее аэрацию. Однако конкретные данные о положительной роли грызунов отсутствуют.

Таким образом, первые работы советских исследователей по грызунам Украинских Карпат имели фаунистический характер. С конца 40-х и особенно в 50-е годы XX в. все большее внимание уделяется вопросам экологии грызунов, в частности динамики их численности, размножения, питания и т. д. В последние 15 лет центр внимания переместился на изучение популяционной экологии этой группы млекопитающих. Причем наряду с исследо-

ванием структуры и динамики популяций, рассматриваются вопросы экологической специфики и морфофизиологических адаптаций (Корчинский, 1974, 1977, 1980б), Подобного рода исследованиями охвачены лишь отдельные виды мышевидных. Поэтому одной из первоочередных задач является изучение с позиции популяционной экологии всех видов грызунов, обитающих в данном регионе.

Такая ориентация исследований направлена на выяснение механизмов, лежащих в основе многих популяционных процессов, скорейшую разработку методов управления динамикой популяций и более глубокую оценку роли различных видов грызунов в экосистемах Украинских Карпат.

Для решения вопросов видовой (роды *Apodemus*, *Microtus*, *Arvicola*) и подвидовой (все виды грызунов) систематики распространенных в пределах рассматриваемого региона грызунов следует использовать не только классические морфометрические показатели, но и современные кариологические и электрофоретические методы исследования.

Литература

- Андреев И. Ф. Материалы к изучению фауны птиц и млекопитающих Прикарпатья // Уч. зап. Кишинев. ун-та. — Кишинев, 1953. Т. 8. С. 271—309.
- Андреев И. Ф., Горбик П. В. Систематическая характеристика лесных мышей Прикарпатья // Уч. зап. Кишинев. ун-та. — Кишинев, 1954, Т. 13. С. 109—116.
- Белоконь Е. М. Гамазовые клещи и блохи млекопитающих на территории западных областей Украины: Автореф. канд. дис. — Львов, 1965. 23 с.
- Высоцкая С. О. Блохи мелких млекопитающих Закарпатской области // Паразитологический сборник АН СССР. — М.—Л., 1964. Т. 22.
- Довгань О. Р. К вопросу о влиянии посева многолетних трав на динамику численности мышевидных грызунов // Науч. зап. Ужгород, ун-та. — Ужгород, 1955. Т. 11. С. 59—66.
- Колюшев И. И. Краткий очерк фауны грызунов Закарпатской области // Науч. зап. Ужгород, ун-та. — Ужгород, 1953. Т. 8. С. 143—189.
- Колюшев И. И. Промысловые звери Закарпатья // Науч. зап. Ужгород, ун-та. — Ужгород, 1955. Т. 11. С. 5—36.
- Колюшев И. И. Итоги изучения позвоночных животных за 10 лет (1945—1955) // Научн. зап. Ужгород, ун-та. — Ужгород, 1956. Т. 21. С. 31—40.
- Колюшев И. И. О вертикальном распространении млекопитающих Закарпатья // Докл. и сообщ. Ужгород, ун-та. Сер. биол. — Ужгород, 1957. № 1. С. 29—30.
- Колюшев И. И. Фауна позвоночных животных Советских Карпат // Научн. зап. Ужгород, ун-та. — Ужгород, 1959. Т. 40. С. 3—19.
- Колюшев І. І. Хребетні тварини Українських Карпат та їх господарське значення // Охороняймо природу. — Ужгород, 1964. С. 176—191.
- Корчинский А. В. Сезонные и возрастные изменения некоторых физиологических параметров у *Apodemus agrarius* Pall. (Rodentia) // Первый Международный териолог. конгресс. Реф. докладов. — М., 1974. Т. 1. 296 с.
- Корчинский А. В. Изменение фракционного состава белков сыворотки крови полевой и желтогорлой мышей в связи с вертикальной зональностью // Экологич. методы изучения и организация охраны млекопитающих горных областей. — Свердловск, 1977. С. 62-63.
- Корчинский А. В. Возрастная структура закарпатских популяций полевой и желтогорлой мышей // Вестник зоол. 1979. № 5. С. 54—59.
- Корчинский А. В. Желтогорлая и полевая мыши Закарпатья: Автореф. канд. дис. — К., 1980а. 21с.
- Корчинский А. В. О некоторых морфофизиологических особенностях равнинных и горных популяций широко-распространенных видов грызунов // Материалы V Всесоюз. сов. по грызунам. — М., 1980б. С. 214—215.
- Корчинский А. В. Роль лесных мышевидных грызунов в биогеоценозах Закарпатья и прогноз изменения их численности // Рекомендации по охране природы Карпат в свете решений XXVI съезда КПСС. — Ужгород, 1982а. С. 93—95.
- Корчинский А. В. Структура популяций и некоторые морфофизиологические показатели у желтогорлой и полевой мышей в годы высокой численности // III съезд Всесоюз. териолог. общества: Тезисы докл. — М., 1982б. Т. 1. С. 224—225.
- Корчинський А. В. Динаміка чисельності жовтогорлої миші Закарпаття // Рослинні і тваринні ресурси Карпат. — Ужгород, 1984а. С. 101—105.

- Корчинский А. В. О возможности применения электрофоретических исследований сывороточных белков в систематике грызунов (на примере, желтогорлой и полевой мышей Закарпатья // Материалы VI Всесоюз. совещания по грызунам. — Л., 1984б. С. 121—122
- Левицька В. С. Матеріали про гризунів-шкідників культурних посівів гірської частини Іршавської округи Закарпатської області // Наук. зап. Львів. ун-ту. — Львів, 1949. Т. 16. Вип. 5. С. 153—167.
- Макушенко М. О., Шнаревич І. Д. До поширення та екології деяких видів промислових звірів Чернівецької області // Наук. зап. Львів. науково-природозн. музею АН УРСР. — Львів, 1954. Т. 3. С. 77—90.
- Маркевич А. П. Материалы к истории фаунистических исследований территории Закарпатской области // Науч. зап. Ужгород. ун-та. — Ужгород. 19__ , Т. 21. С. 5—29.
- Маркевич О. П. Парис історії вивчення фауни Українських Карпат і прилеглих територій // Флора і фауна Карпат. — К., 1960. С. 106—130.
- Молотков П. И. Буковые леса и хозяйство в них. — М., 1966. 221 с.
- Пилявский Б. Р. Питание, активность и миграции мышевидных грызунов в субальпийском поясе Украинских Карпат: Автореф. канд. дис. — К., 1967. 25 с.
- Пилявский Б. Р. Питание европейской земляной полевки в высокогорье Украинских Карпат // Вест. зоол. 1976. № 4. С. 90—92.
- Полушина Н. А., Кушнирук В. А. К распространению и экологии малой водяной полевки *Arvicola terrestris scherman* Shaw // Конференція по вивченню флори і фауни Карпат та прилеглих територій. — К., 1960. С. 83—91.
- Полушина П. А., Кушшрук В. О. До систематичного положення і екології малого водяного щура *Arvicola terrestris scherman* // Вісник Львів. ун-ту. Сер. біол. — Львів, 1962. № 1. С. 83—91.
- Полушина Н. А. К вопросу о количественной характеристике млекопитающих Советских Карпат // Флора і фауна Українських Карпат: Тези доп. міжвуз. конф. — Ужгород, 1965. С. 100—103.
- Полушина Н. А. Териокомплексы высотных поясов Украинских Карпат // Экология, методы изучения и организации охраны млекопитающих горных областей. — Свердловск, 1977. С. 48—50.
- Полушина Н. А., Вознюк М. Н. Новые данные по *Apodemus microps* Krat. et Ros. на территории СССР // Материалы V Всесоюз. совещания по грызунам. — М., 1980. С. 37—38.
- Портенко Л. А. Позвоночные Карпат // Животный мир СССР. — М.—Л., 1958. Т. 5. С. 14—28.
- Решетник Е. Г. Європейський ховрах (*Citellus europeus*) в Закарпатській області // Наземні хребетні України: Респ. міжвідомчий збірник. — К., 197_ , С. 4—87.
- Рудишин М. П. Про залежність будови нір сірої полівки від ґрунтово-кліматичних умов // Наук. зап. Львів. науково-природознавч. музею АН УРСР. — Львів, 1958а. Т. 6. С. 159—169.
- Рудишин М. П. Розміщення і динаміка чисельності мишовидних гризунів у західному лісостепу Української РСР. — К., 1958б. 27 с.
- Рудишин М. П. До питання про розмноження та плодючість сірої полівки у західних областях УРСР // Біол. зб. Львів. ун-ту. — Львів, 1958в. Вип. 8. С. 101—140.
- Рудишин М. П. Мышевидные грызуны Украинских Карпат и особенности их распространения // Конференція по вивченню флори і фауни Карпат та прилеглих територій. — К., 1960а. С. 342—347.
- Рудишин М. П. Соня-полчок — вредитель лесов // Лесное хозяйство. 1960б. С. 38.
- Рудишин М. П. Матеріали до вивчення миші жовтогорлої в західних областях УРСР // Наук. зап. наук.-природозн. музею АН УРСР. — К., 1962. Т. 10. С. 122—127.
- Рудишин М. П. Мелкие млекопитающие Чивчинских гор // Флора і фауна Українських Карпат: Тези доп. міжвуз. конф.). — Ужгород, 1965. С. 109—110.
- Рудишин М. П. Количественная характеристика питания снежной полевки (*Microtus nivalis*) Украинских Карпат // Вестн. зоол., 1975. № 5. С. 82—84.
- Рудишин М. П. Репродуктивные особенности популяций темной и подземной полевок в основных биогеоценозах Карпат // III съезд Всесоюз. териол. общества: Тез. докладов. — М., 1982а. Т. 1. С. 280—281.
- Рудишин М. П. К экологии карпатской популяции лесной мышовки // Вестник зоол. 1982б. № 2. С. 63—65.
- Сокаль Н. Н. Псевдотуберкулез и некоторые другие природоочаговые инфекции в Закарпатье: Автореф. канд. дис. — Львов. 1976. 14 с.
- Сокур І. Т. Нові Матеріали до фауни ссавців Закарпатської області // ДАН УРСР. 1949. № 5. С. 83—91.

підготовлено для сайту 7.05.2006