Здесь и простая азбука природы,
и тайные секреты ее иероглифов.

Николай ДРОЗДОВ

Эта книга показала мне, насколько
увлекательна и интересна жизнь
диких животных.
Это книга о любви к природе.

Иван ЗАТЕВАХИН

А. Н. Формозов

СПУТНИК СЛЕДОПЫТА

Новое, наиболее полное, 7-е издание

URSS

А. Н. Формозов

СПУТНИК СЛЕДОПЫТА

Издание седьмое, дополненное



URSS
МОСКВА

ББК 26.8 28о 28я2 92

Формозов Александр Николаевич

Спутник следопыта / Предисловие, подготовка текста и дополнительные примечания Н. А. Формозова. Изд. 7-е, доп. — М.: КомКнига, 2006.
368 с.

ISBN 5–484–00474–8

Предлагаемая читателю книга — одна из самых известных среди российских любителей природы. Многие поколения натуралистов начинали свой путь познания мира зверей и птиц со «Спутником следопыта» в руках. Это своего рода букварь тайнописи захватывающего мира лесов, степей, пустынь нашей родины. Автор, известный русский эколог, художник и писатель-натуралист, Александр Николаевич Формозов (1899–1973), собирал материал для нее в течение всей жизни. Книга была переведена на сербский и французский языки. Данное издание — седьмое на русском языке — наиболее полное, в нем сведены лучшие варианты рисунков из всех предшествующих выпусков. Впервые составлен указатель названий животных.

В качестве заставок в книге использованы рисунки:
С. 1. — Следы кулика-черныша и водяной крысы (уменьшено).
Окрестности г. Нижнего Новгорода. Август 1916 г.
С. 165. — Черемуха, согнувшаяся под тяжестью снежной навеси.
Шарьинский р-н Костромской обл. 2 февраля 1939 г.
С. 292. — Тушканчик — земляной зайчик.
С. 353. — Даурский хомячок с набитыми защечными мешками.
Окрестности г. Троицкосавска, Забайкалье. Июнь 1926 г.

В оформлении обложки использована акварель А. Н. Формозова.

Издательство «КомКнига». 117312, г. Москва, пр-т 60-летия Октября, 9.
Подписано к печати 17.03.2006 г. Формат 60×90/16. Печ. л. 23. Зак. № 2329.
Отпечатано в типографии ООО ПФ «Полиграфист». 160001, г. Вологда, ул. Челюскинцев, 3.

ISBN 5–484–00474–8

© А. Н. Формозов (наследники), 1952, 2006
© Н. А. Формозов, предисловие, примечания, 2006
© КомКнига, 2006

НАУЧНАЯ И УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА
E-mail: URSS@URSS.ru
Каталог изданий в Интернете:
http://URSS.ru
Тел./факс: 7 (495) 135–42–16
URSS Тел./факс: 7 (495) 135–42–46

2243 ID 18059
9 785484 004744 >

ОГЛАВЛЕНИЕ

Дорогой читатель! (*Н. А. Формозов*) 5
От автора 9

Часть 1
Следы по снежной тропе

Белая тропа 12
Некоторые практические указания по следопытству зимой 19
Количественный учет зверей и птиц по следам. Определение активности животных 20
По лисьим и волчьим нарыскам, по следам медведя, рыси и других крупных хищников 22
По заячьим маликам и беличьим следам 56
По следам хищников куньей породы 82
Следы лося, оленей, косули, кабарги и кабана 105
Следы мелких зверьков 129
Зимние следы птиц 141

Часть 2
Следы по черной тропе

Весна 166
Лето 187
Кто разорил гнездо? 210
Следы полуводных зверьков — выхухоли и ондатры 220
О погадках и остатках пищи птиц 227
Осень 235
Грязевые и песочные «альбомы» 249
Приготовление следов для коллекций 250
Следы вредителей сельского хозяйства 251
Следы животных сухих степей и пустынь 261

Часть 3
Звериные норы, гнезда, логовища и «кладовые»

«Бездомные» звери и распределение сухопутных млекопитающих на группы 293
Логовники и их логовища 294

Обитатели случайных жилищ 299
Норы землероев и норников 305
Смена обитателей нор, дупел и гнезд 320
Значение роющей деятельности млекопитающих 323
Раскапывание нор и приготовление чертежей 326
Ископаемые норы 329
Звериные гнезда на траве и деревьях 331
Строительная работа бобра 337
Как отличить жилое убежище от покинутого? Количественный учет млекопитающих по гнездам, логовищам и норам 339
«Сеновалы», «погреба» и «кладовые» 340

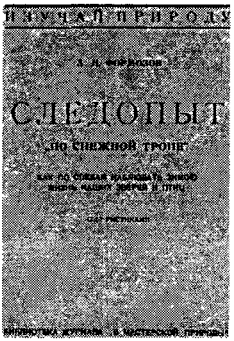
Что следует читать? **354**

Указатель названий животных и следов их жизнедеятельности **356**

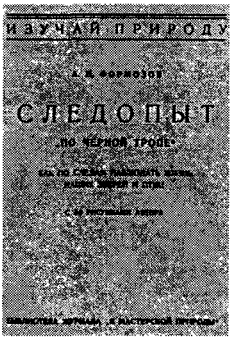
ДОРОГОЙ ЧИТАТЕЛЬ!



Книге, которая перед Вами, не так давно исполнилось 80 лет. Ее история началась с маленькой брошюрки «Следы зверей и птиц», изданной в библиотеке журнала «В мастерской природы» в 1925 г. Небольшой текст сопровождал атлас из 69 рисунков. Через год вышли еще две брошюры: «Следопыт „по снежной тропе“» и «Следопыт „по черной тропе“». Спустя два года объединенные под одной обложкой, они превратились в маленькую книжечку под названием «Следопыт-охотник. Как по следам наблюдать жизнь наших зверей и птиц». Последней в 1930 г. была опубликована брошюрка «Звериные норы и логовища», ставшая заключительной частью будущей книги. И еще через семь лет все три брошюры были собраны под одной обложкой с названием «Спутник следопыта». С тех пор эта книга была издана 7 раз на русском, сербском и французском языках. Общий ее тираж приближается к полумиллиону экземпляров.



Фраза, что это одна из основных *настольных* книг многих поколений русских натуралистов, была бы неточной: это одна из самых *рюкзачных* книг отечественной природоведческой литературы. Количество километров, проделанное полумиллионом экземпляров «Спутника» в полевых сумках и рюкзаках, не поддается подсчету. Даже если предположить, что каждый из владельцев «Спутника следопыта» прошел с ним по полям и лесам хотя бы 10 км, это означало бы, что лежащая перед Вами книжка 125 раз обогнула земной шар.



Ее автор, известный русский эколог Александр Николаевич Формозов (1899–1973) собирал материал для нее в течение всей жизни. К изданию 1959 г. Александр Николаевич существенно переработал текст, изменил последовательность частей. Книга стала начинаться с глав о «снежной тропе». Перекомпоновка потребовала неизбежных сокращений, но все же основные купюры были связаны с уменьшением объема книги в облегченном «детгизовском» варианте. Ими автор был недоволен.



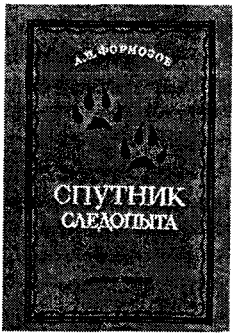


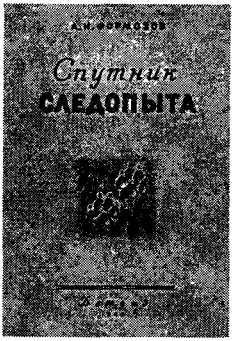


В одной из дарственных надписей Формозов характеризовал очередное издание 1959 г. как «вариант „Следопыта“, похудевший совсем не в тех местах, в которых следовало по замыслу автора». Восстановить авторский замысел невероятно трудно. За основу нами взят наиболее полный текст книги по публикации Московского общества испытателей природы 1952 г. В него внесены вставки по рабочему экземпляру этого издания с авторской правкой и по изданиям 1959 и 1989 гг. Из-за того, что текст книги имеет такую долгую историю, в нем порой один и тот же вид животного мог фигурировать под разными названиями. Подобные разночтения нами устранены, а научные названия животных приближены к общепринятым в настоящее время. Но для того, чтобы донести до читателей своеобразие речи автора, нами сохранены некоторые архаичные и диалектные слова и меткие народные имена птиц и зверей. Соответствия разных названий животных друг другу приведены в указателе в конце книги. Определенные затруднения вызвала у нас необходимая унификация многочисленных географических названий. Во всех изданиях «Спутника следопыта» названия географических пунктов приводились в соответствие с существующей на момент издания номенклатурой. Результатом этого были историко-географические нелепости вроде датировки: «окр. г. Горького, ноябрь 1916 г.» При подготовке книги всюду, где возможно, конкретные наблюдения Формозова были привязаны к географическими пунктам под теми названиями, которые они носили в момент наблюдения. А там, где упоминания о том или ином географическом пункте не имеют четкой временной привязки, их названия выправлены в соответствии с сегодняшней нормой.

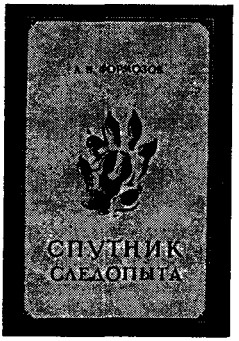
Впервые составлен указатель названий животных для основного текста книги (названия животных, упомянутые в вопросах для самостоятельных наблюдений, в указатель не включены). В указателе страницы рисунков выделены жирным курсивом. Страницы, на которых помещены изображения животных или отпечатков их следов, приведены в указателе без дополнительных пояснений, а иных следов жизнедеятельности (поедей, пороев, меток) — по возможности с уточнениями.

В тех случаях, когда упоминание в тексте, бесспорно, соответствует определенному виду, в указателе этот вид приведен с уточнением. Когда же речь идет о животном, принадлежность которого к определенному виду неясна, в указателе его название приводится во множественном числе. Исключение составляют европейская и американская норки. А. Н. Формозов вел свои наблюдения в то время, когда американскую норку только начинали расселять на территории нашей страны, практически все его наблюдения с большой уверенностью могут быть отнесены к ныне очень редкому виду — европейской норке. Однако даже ведущие специалисты по этим видам не различают их по следам, т. е. все сказанное о следах жизнедеятельности европейской норки может быть отнесено и к ее далекой американской родственнице. Упоминания европейской норки приводятся общим списком, видовая принадлежность уточняется лишь там, где это приведено в тексте.

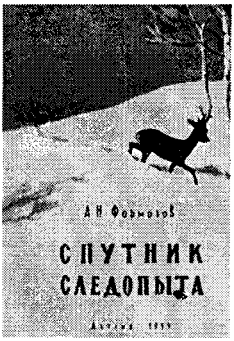




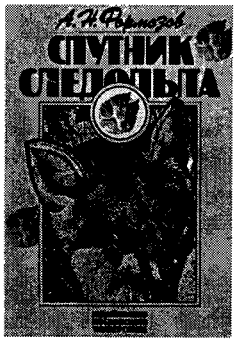
Современного читателя могут покоробить некоторые приметы времени, в которое писалась эта книга, — деление животных на «полезных» и «вредных», рассуждения о роли того или иного вида в народном хозяйстве. С моей точки зрения, утилитаризм, свойственный ушедшей эпохе, сполна уравновешен в «Спутнике следопыта» личным авторским отношением к природе. Восхищение всем живым пронизывало не только творчество Формозова, но и само его существо. Он был абсолютно созвучен природе, не мог жить без общения с ней. Его чувства к зверям и птицам, пожалуй, наиболее точное отражение находили в многочисленных рисунках.



Настоящее издание дополнено рядом иллюстраций из ранних публикаций «Спутника следопыта», по каким-либо причинам не вошедших в более поздние издания. Чтобы восполнить неизбежные пробелы, А. Н. Формозов неоднократно прибегал к помощи своих коллег, учеников и корреспондентов, щедро делившихся с ним своими наблюдениями и зарисовками. Отсутствие хороших рисунков следов некоторых животных особенно беспокоило автора. Его мечтой было получить хороший рисунок следа росомахи. Незадолго перед смертью Александр Николаевич сам собирался отправиться в Сибирь, чтобы пополнить свою коллекцию зарисовкой следа и этого зверя. Выпол-







нить этот план ему было уже не под силу. Но Евгений Николаевич Матюшкин (1941–2003), замечательный следопыт и натуралист, много воспринявший у Формозова, зная об этой мечте Александра Николаевича, выполнил великолепные рисунки следов росомахи в подчеркнуто формозовской манере. Эти рисунки в данном издании публикуются впервые. Благодаря Е. Н. Матюшкину появилась также и прекрасная серия следов крупных кошачьих. А. Н. Формозов всегда очень интересовался следами этих животных, стремился к тому, чтобы их хорошие зарисовки дополнили «Спутник следопыта». Сейчас благодаря Е. Н. Матюшкину у нас есть такая возможность.

Другой ученик Формозова, известный зоолог и выдающийся анималист Владимир Моисеевич Смирин (1931–1989) уточнил наблюдения Александра Николаевича за следами летяги. Публикация рисунка В. М. Смирина в книге его учителя — естественное воплощение преемственности и связи этих двух замечательных ученых.

Часто говорят, что жизнь учителя продолжается в учениках. Для русских натуралистов это не пустые слова. Традиция Формозова, его линия в исследованиях отечественной природы была продолжена и после его смерти часто учениками не в прямом смысле этого слова, а учениками по духу, учениками через страстную любовь к природе, учениками через эту самую книгу, которая сейчас перед Вами. И я очень надеюсь, что многие из тех, кто сейчас впервые открыл «Спутник следопыта», возьмут с собой в скитанья по лесам и заснеженным равнинам не только эту книгу, но и блокнот, и простой карандаш. И кто знает, может быть, и Ваш уникальный рисунок дополнит когда-нибудь будущее издание «Спутника следопыта».

Николай Формозов

ОТ АВТОРА

Изведав мучения жажды, я вырыл колодец,
чтобы из него могли напиться другие.

Э. Сетон-Томпсон

«Кажется „почти волшебством", с какой легкостью пастух-туркмен отыскивает в пустыне своего верблюда, давно не приходившего на водопой и ушедшего за десятки километров от колодца», — писал один путешественник, изучавший природу и хозяйство в пустыне Каракум. Он был еще более поражен, когда убедился, что туркмен, недавно принятый на работу проводником экспедиции, через несколько дней пути уже знал следы каждого из двадцати семи верблюдов каравана и безошибочно по ним угадывал, какой из этих двадцати семи отбился на пастьбе или отправился искать воду. «Для того чтобы оценить наблюдательность и зрительную память этого человека, нужно учитывать, — писал путешественник, — что след на сухом песке имеет весьма неясные очертания». Туркмен-проводник умел различать «какие-то индивидуальные черты в этих бесформенных углублениях, позволявшие ему угадывать сделавшее их животное».

Другой путешественник, изучавший пушной промысел на северо-востоке Сибири, с удивлением отметил в своем отчете, что опытные охотники эвенки и якуты по следам лисицы на снегу устанавливают не только ее пол, но и окраску, по каким-то хорошо им известным признакам отличая нарыск дорогой чернобурой лисы и обыкновенной — красной. Неопытному человеку таким же «волшебством» может показаться искусство русских охотников в выслеживании лесной куницы, проложившей путь по ветвям деревьев высоко над землей, и многие иные приемы следопытства, которыми в совершенстве владеют оленеводы тундры, таежные охотники, степные чабаны и другие люди, чья жизнь и труд неразрывно связаны с природой. Остроте их глаза, наблюдательности, точности зрительной памяти могут позавидовать многие жители городов. Вспомните, как «умел видеть» в тайге Дерсу Узала — проводник В. К. Арсеньева, известного исследователя Приморья. Опытному географу и натуралисту часто приходилось слышать упреки Дерсу, поражавшегося недостаточной наблюдательностью своего начальника: «Глаза у тебя есть, а посмотри — нету...» Верно, очень верно! Редко кто из нас умеет смотреть и видеть так, как таежный следопыт Дерсу или туркмен — пастух верблюдов. Все мы в большей или меньшей степени страдаем своего рода слепотой, с которой необходимо бороться.

История изучения природы нашей страны показывает, что лучшие наши ученые еще со времени первых академических экспедиций XVIII в. постоянно обращались к богатствам народного опыта, в том числе и к замечательным знаниям промысловых охотников-следопытов. Академики Степан Крашенинников и Иван Лепехин, профессор К. Ф. Рулье и его ученик Н. А. Северцов, академик А. Ф. Миддендорф и знаменитые путешественники Г. С. Карелин, Н. М. Пржевальский, зоологи-охотоведы Л. П. Сабанеев, А. А. Силантьев и многие, многие другие широко и умело пользовались расспросными сведениями. Таким путем знания, накопленные народом, простыми трудовыми людьми, становились достоянием науки. Однако само следопытство — те приемы, с помощью которых простые люди раскрывают многие «тайны» природы, оставались вне поля зрения ученых. Поэтому до последних лет в нашей литературе почти не было описаний следов животных и техники следопытства. Отдельные специальные статьи на эту тему начали появляться, в основном, только с 1925–1930 гг. Несколько лучше обстояло дело лишь с описанием следов некоторых охотничьих животных (например, волка, лисицы, лося), на которых часто охотятся, применяя «тропление» или «выслеживание». Следопытство стало широко применяться, когда перед советскими зоологами была поставлена задача глубокого и планомерного изучения биологии ценных промысловых зверей, важнейших вредителей сельского хозяйства и переносчиков болезней. Так, научным работникам государственных заповедников, имеющим дело с тщательно охраняемыми животными — соболем, лосем, выдрой, северным оленем и др., пришлось широко применить «тропление», т. е. длительное изучение полных суточных отрезков следов изучаемых животных. Пользуясь этим «бескровным методом» исследования, они получили материалы для превосходных биологических монографий. (Некоторые из этих работ использованы в этой книге.) Стало очевидным, что ни одно серьезное исследование жизни наземных зверей, птиц и отчасти пресмыкающихся не может быть успешным без использования следопытства. Большинство млекопитающих очень осторожно и скрытно — непосредственные наблюдения за ними трудны, а в некоторых случаях просто невозможны. Но следы их деятельности, при умелом, систематическом использовании, дают возможность легко и быстро выяснять видовой состав наиболее важных групп (хищных, насекомоядных, грызунов, копытных), их географическое распространение и численность, многие особенности повадок, сезонные изменения жизни и т. д. При изучении некоторых птиц, а также ящериц, змей, черепах и ряда насекомых, живущих в песчаных пустынях, «тропление» открывает возможности быстрого накопления ценных наблюдений. Нужно только всегда помнить, что *каждая лента следов зверька на снегу или бегающей наземной птицы — это очень совершенное, точно запротоколированное описание их жизни за определенный отрезок времени.* Необходимо научиться читать эту запись и переносить ее на страницы полевого дневника, шаг за шагом восстанавливая по отдельным штрихам всю цепь запечатленных следом событий.

Направляя внимание читателя на изучение многих «мелочей» в жизни природы, обычно не упоминаемых в специальных руководствах и научно-популярных книгах, «Спутник следопыта» дает ключ к решению многих вопросов, ежеминутно возникающих в практической работе каждого натуралиста и любителя природы. В этом специальная цель, которой служит настоящая книга. Вместе с тем «Спутник следопыта» может быть полезен и в ином отношении. Следопытство, основанное на постоянном упражнении внимания и зоркости, приучает хорошо видеть и правильно строить выводы; оно увлекательно и наполняет разнообразными впечатлениями зимние, летние, осенние и весенние экскурсии и туристические походы. Сделаться наблюдательным за один день невозможно. Хорошо с детских лет развивать и упражнять это ценное качество. Для таких упражнений следопытческие экскурсии незаменимы.

Интерес к замечательной природе нашей Родины, желание участвовать в грандиозных работах по ее преобразованию охватили сейчас все население страны от мала до велика. Как далеко ушло то время, когда были совершенно верны слова: «Мы ленивы и не любопытны», — сказанные об основных чертах характера наших соотечественников. И как мало остается у нас людей, которые охотно присоединятся к почти забытому высказыванию Д. В. Веневитинова:

«Нет! Это труд несовершимый!
Природы книга не по нас:
Ее листы необозримы
И мелок шрифт для наших глаз...»

Для тех, кто не боится этого «мелкого шрифта», «Спутник следопыта» послужит своего рода азбукой; он дает первые уроки чтения сравнительно немногих «фраз» и «строчек» на необозримых листах грандиозной книги природы.

Из «Предисловия» к изданию 1952 *г.*

ЧАСТЬ 1

СЛЕДЫ ПО СНЕЖНОЙ ТРОПЕ

Густой зеленый ельник у дороги,
Глубокие пушистые снега.
В них шел олень, могучий тонконогий,
К спине откинув тяжкие рога.
Вот след его. Здесь натоптал тропинок,
Здесь елку гнул и белым зубом скреб —
И много хвойных крестиков, остинок
Осыпалось с макушки на сугроб...

И. Бунин

Белая тропа

В зимнюю пору, когда снежный ковер оденет землю, неопытному взору пустынными, безжизненными покажутся и белые бескрайные поля, и неподвижно застывший, покрытый инеем лес. Можно проехать много километров по снежным дорогам в однообразной, печальной степи и не увидеть живого существа. Можно целый день проходить по лесу среди елей, опустивших ветви под тяжелыми снежными шапками, и согнувшихся под тяжестью снега тонких березок, но не услышать ни звука. Разве только черный ворон пролетит высоко над вершинами, протяжно прокаркает два-три раза «кро-крук, кро-крук...», или застрекочет вдали сорока... Но зато в эту пору каждый шаг птиц и зверей виден на чистой поверхности снега, и опытный глаз может читать на ней целые повести из зимней жизни пернатых и четвероногих обитателей полей и леса.

Зима — самый важный и благодарный период для наблюдений следопыта-биолога, а каждая хорошая пороша — праздник для следопыта-охотника. Тот, кто не умеет читать следов, зимою ходит в лесу, как слепой, для него полностью закрыта замечательная «Белая книга». Особенно четки и ясны следы на неглубоком влажном снегу при первых порошах предзимья или поздней осени. В это время еще деятельны многие животные, вскоре залегающие в норы (барсук, енотовидная собака, некоторые суслики, тушканчики) или проводящие зиму под снегом и при морозах редко появляющиеся на его поверхности (водяная крыса, крот, ондатра и др.). Поэтому поздняя осень — лучшее время для первых уроков следопытства. В «глухую» зимнюю пору, при высоком и рыхлом снежном

покрове выслеживать зверей гораздо труднее; неизбежные неудачи могут сильно обескуражить начинающего следопыта.

Не умея разбираться в следах «по белой тропе», трудно не только вести наблюдения, но и охотиться. Охотника в первую очередь интересуют самые «свежие следы»; идя по ним, он, в результате «тропления», «выслеживания» или, как иногда говорят, «выхаживания следа», отыскивает животное, остановившееся на отдых, подходит к нему на выстрел или, найдя его нору, ставит около нее капкан. Для такой охоты необходимы условия, позволяющие легко отличать «свежие следы» от «старых» — вчерашних и еще более давних. Эти условия создаются при каждом обновлении поверхности снежного покрова, чаще всего при выпадении свежего снега или «пороше»; поэтому местами хороший снегопад называют «переновой»; с ее появлением исчезают все старые следы. В открытых местах такую же роль нередко играет ветер, передувающий, сухой снег понизу, но не слишком уплотняющий его поверхность. При образовании очень плотной «ветровой доски», напоминающей наст, образующийся после оттепели, многие животные ходят по твердой снежной поверхности, вовсе не оставляя следов.

Если зимой долгое время стоит ясная погода и нет свежей выпадки снега, на поверхности снежного покрова накапливается огромное количество следов самой различной давности. (Охотники говорят — наступила «многоследица».) Тогда очень трудно отличать свежий ночной след от старых. Решить эту задачу может только очень опытный и острый наблюдатель.

«Выпадение снега, степень его влажности, глубина снежного покрова, величина, форма и плотность отдельных снежинок, действие на них ветра и температуры, другие погодные условия и характер освещения являются главными причинами, влияющими на внешность и крепость (твердость) следа, а внешность и крепость следа служат основанием для определения его свежести. Отсюда и то многообразное выражение проложенного по снегу следа зверя, которое то быстро, то медленно меняется в зависимости от погодных условий». Так пишет Н. Зворыкин — опытный охотник и наблюдатель — в своей замечательной книжке «Как определить свежесть следа»[1]. Эту книжку можно горячо рекомендовать каждому, кто интересуется работой следопыта в зимнее время или зимней охотой по зверю.

«Многоследица» — очень невыгодная для охотников, нередко создает особенно благоприятные условия для наблюдений следопыта-биолога. При длительном отсутствии порош образуются торные звериные тропы, резче вырисовываются излюбленные наиболее часто посещаемые животными места и т. п. В этих условиях легче отыскать какие-нибудь интересные «записи», например следы нападения лисицы на тетерева, ночевавшего в снегу, или горностая, протащившего загрызенную водяную крысу из кочек болота под большой пень — в свой продовольственный склад и т. п. При пороше приходится иметь дело с записями всего за одну ночь или сутки; при «многоследице» они нередко накапливаются

[1] *Зворыкин Н.* Как определить свежесть следа. М: Всекохотсоюз, 1929. 35 с. (Переиздавалась несколько раз (1930, 1931, 1933, 1934), последняя публикация — репринт издания 1929 г. (М.: ПТП «Эра», 1991). — *Н. Ф.*)

за десять-пятнадцать дней, что создает картину кажущегося увеличения числа животных в десять-пятнадцать раз.

Если снегопад окончился под вечер или рано ночью и звери оставляют на нем следы своих полных ночных маршрутов, пороша называется «длинной». «Короткая» пороша бывает, когда снег кончается под утро, и на нем запечатлелись только последние отрезки пути ночных животных.

Иногда говорят еще о «мертвой» пороше. Это значит, что глубокий снег, совершенно засыпав все старые следы, кончился к рассвету и сохранил только самые поздние — утренние следы. В этих условиях на снежной пелене особенно мало следов, и она кажется совсем безжизненной; видимо, потому ее и зовут «мертвой». Это полная противоположность «многоследицы».

Охотники-промысловики различают еще «ходкие пороши», когда звери много бегают, посещая все уголки своего участка, и «пороши немые». Последние получаются при глубоком снеге и теплой погоде, когда животные отлеживаются в логовищах или кормятся на небольших участках.

Иногда снегопад, начавшийся ночью, продолжается утром и днем. В этих условиях, натолкнувшись на свежий след, можно быть уверенным, что оставившее его животное находится близко. По таким «горячим» следам легко отыскивать фазанов, белых и серых куропаток, особенно ранним утром, до того как они перелетят с первой после ночлега кормежки на новую.

При определенном опыте и осторожности, в снегопад можно быстро выследить охотящегося днем горностая, хорька или ласку. Некоторые ошибочно считают, что хищные зверьки деятельны только ночью, а в действительности многие из них ищут корм и в светлое время суток.

Не только определение свежести следа, но и само распознавание (видовой принадлежности) следов нередко значительно затрудняются в связи с непостоянством свойств снежной поверхности. Только при оттепелях на снегу получаются достаточно отчетливые отпечатки лап животных; обычно же очертания следов очень стерты, неопределенны и смазаны. На плотном насте мелкие зверьки и птицы совсем не оставляют следов, а животные среднего размера дают лишь слабые отпечатки когтей, мозолистых уголщений подошвы и других плотных частей конечностей. Крупные животные на таком же насте оставляют глубокие, полузасыпанные следы проваливающихся ног, окруженные угловатыми кусками разломанной снежной корки.

Часто даже следы одного и того же зверька на разных участках его ночного пути будут отличаться друг от друга в зависимости от того, по какому снегу бежал зверек. У опушки леса на снегу средней плотности следы обычно бывают точные и отчетливые, но поверхностные. На рыхлом снегу в лесу следы того же животного будут глубокими и неясными, а зверек, пробегающий по плотному снегу покрытого застругами[2] поля, совсем не оставляет следов. Лыжники хорошо знают, что ход по снегу бывает попеременно то более легким, то более трудным, и следы лыж

[2] Подобие небольших снежных барханов, наметенных и утрамбованных ветром.

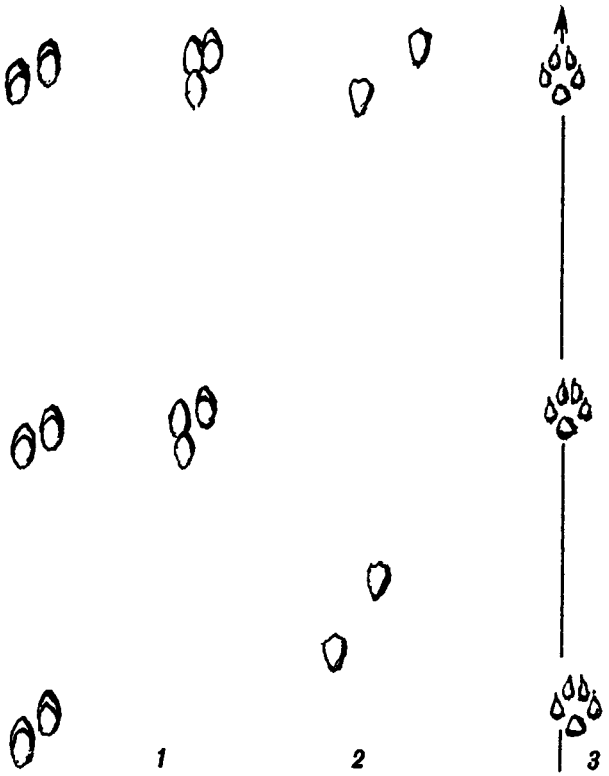


Рис. 1. Разные формы групп отпечатков: 1 — расположение отпечатков тесными парами или тройками, характерно для зверьков из семейства куньих (ласок, горностаев, хорьков, норок, куниц) и реже — других видов. На прыжках задние ноги попадают точно в следы передних или слегка заходят за них; левые и правые отпечатки расположены близко к средней линии следа; 2 — следы прыжков тушканчика (скачет на задних ногах), отпечатки расположены парами, но отстоят далеко от средней линии следа; 3 — расположение отпечатков «цепочкой» или «веревочкой», характерно для следов лисицы, волка, корсака при обычной для них побежке — рысцой, а также для некоторых диких кошек, задние ноги попадают точно в следы передних

при этом резко разнятся. Первые два вопроса, возникающие при встрече следа, это: кто был и что делал? Ответить на них бывает не так-то просто.

Следопыт не может рассчитывать, что ему в зимнее время всегда будут встречаться только такие четкие отпечатки лап, какие нарисованы в нашей книжке. Гораздо чаще ему придется пользоваться значительно худшими отпечатками, чтобы определить неясные следы, нужно знать их более постоянные, очень важные признаки.

Вот эти признаки: 1) взаимное расположение отпечатков лап (или форма группы отпечатков), 2) средняя величина отпечатков, 3) характер

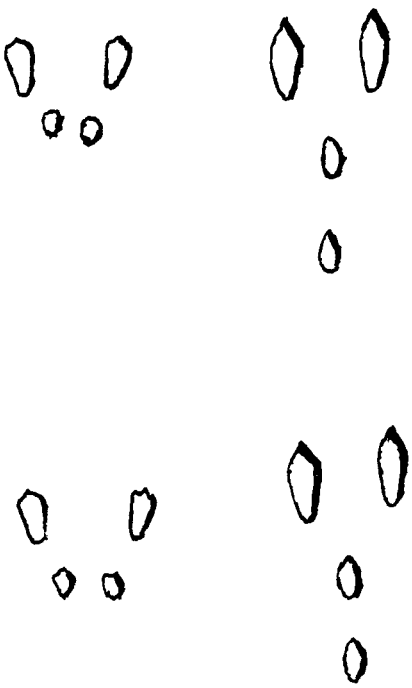


Рис. 2. Расположение отпечатков «четверками». Слева — группа следов в форме трапеции (характерно для белки, сусликов, бурундука, мышей, полевок, иногда зайцев). Отпечатки задних ног впереди передних; те и другие расположены на некотором расстоянии от средней линии следа. Справа — расположение отпечатков, наиболее часто встречающееся на следах зайцев (в форме буквы «Т»). Передние ноги ступают одна позади другой по средней линии следа, задние заносятся далеко вперед. Такое расположение отпечатков бывает при галопе на следах лисиц, волков, копытных зверей и др.

побежки животного, 4) длина прыжков или шагов и 5) особенности «видового почерка животного».

«Почерк» — это отражение основных черт поведения животного на длине троп или «нарыска» данного зверя или птицы, на его отношении к разным местообитаниям и укрытиям, к следам других животных, к кормовым растениям и т. д. Особенно важно использовать признаки «почерка» в тех случаях, когда форма и величина отпечатков лап, взаимное расположение отпечатков, длина прыжков и другие признаки следа сходны у нескольких близких видов животных, обитающих в одинаковых угодьях. В понятие «видовой почерк» входят данные о том, где и каким кормом питается животное, как этот корм отыскивает и добывает, в каком порядке обследует местность, как относится к рельефу (балкам, оврагам, холмам, лощинам), к густым зарослям бурьянов или кустарников, к снегу разной высоты и рыхлости, к дорогам, тропам, лыжням, проложенным людьми и т. п. Достаточно в один день пройти несколько сотен метров по следам лисицы и по следам собаки, имеющей сходные отпечатки лап, чтобы путем сравнения установить, как резко отличается почерк этих двух животных, у которых одинаковый рост, одинаковое строение конечностей, одинаковые типы побежки (аллюры) — шаг, рысца, галоп и др. Следы хорька и норки, лесной куницы и соболя, маленькой самки горностая и крупного самца ласки легче отличать по почерку, чем по форме отпечатков, длине прыжков и другим обычным признакам.

Чем рыхлее снег, тем шире по площади отпечатки лап, тем неопределеннее их очертания, тем ближе будут они соприкасаться между собой краями. При глубоком рыхлом снеге длина прыжков и шагов заметно укорачивается, но одновременно удлиняются «выволока» и «поволока» — черты на снегу с передней и задней стороны каждого отпечатка. У мел-

ких зверьков (например, у мышей, белок) при рыхлом снеге нередко все четыре отпечатка лап сливаются вместе, и получается глубокая с расплывчатыми очертаниями ямка. На пушистом свежевыпавшем снегу рябчики, белые куропатки и другие бегающие птицы оставляют след в виде сплошной бороздки, размеченной отдельными ямками — отпечатками лап. Разницу в характере отпечатков при разных снежных условиях отчасти иллюстрируют рисунки следов глухаря.

Снежный покров необычайно изменчив, и столь же многообразна внешность следов каждого животного при разных условиях.

«Снег бывает: влажный (воздушный и мокрый, тронутый оттепелью и замерзший после оттепели или дождя в корку), сыпучий, промерзший, похожий на хинин, и перистый — нежный и кристаллический, осаживающийся инеем, зернистый, как пшеничная мука или столовая соль, выпадающий перед переменой погоды в виде крупки, со смесью мягкого снега, и уплотненный ветрами, подтаявший от действия солнца, замерзший до степени наста, и другой, не считая промежуточных видов, — пишет Н. Зворыкин[3]. — Снег кажется нам то матово-белым — меловым в серую погоду с высоко стоящими ровными сплошными облаками, то сероватоили дымчато-белым, как плохие белила, то лилово-свинцовым, в зависимости от высоты облаков и прозрачности воздуха, то искрящимся с розоватым от солнечных лучей или синеватым и серебряным от затемнения оттенком, как рассыпанный нафталин. Многие следы при свинцовом, мглистом освещении могут показаться старыми, будто они замшились от ветра и инея. Но стоит их заслонить рукавицею или полою одежды, как одновременно с уменьшением доступа невыгодного освещения обнаруживаются характерные признаки свежего следа...

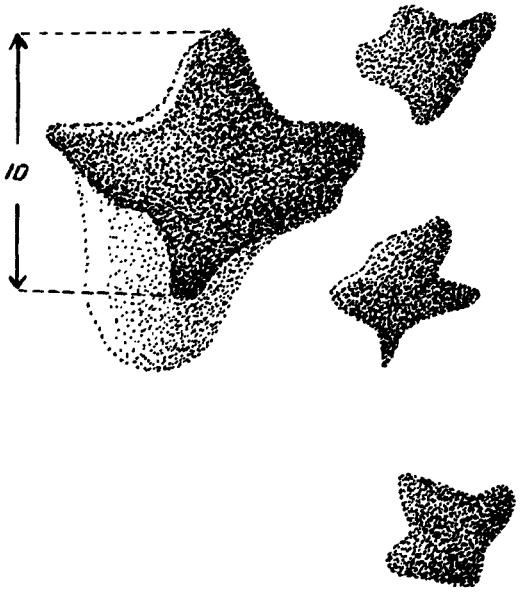


Рис. 3. Следы глухаря на глубоком снегу, покрытом тонкой льдистой корочкой. Глухарь проваливался на 8 см (ум.)[4]. (Ср. с рис. 146.)

[3] *Зворыкин Н.* Указ. соч. С. 8–9.

[4] Все измерения на рисунках следов и т. н. даны в сантиметрах, в других случаях указано общепринятое сокращенное обозначение меры. В подписях под рисунками с. в. — значит «естественная величина», «ум.» — «уменьшено» и «ув.» — «увеличено».

То же самое можно наблюдать вечером, если осветить следы фонарем. Ясно выделяются воздушность всколыхнутого свежим следом снега и не успевшие осесть, пышно лежащие мельчайшие, разрозненные снежинки, которые в мглистый день не были бы заметны».

Если долго не было пороши, можно использовать целый ряд признаков, облегчающих определение свежести следа. Оттепель, вызывая резкие изменения в качестве снега, дает возможность определить, какие следы были до нее и какие появились с момента потепления. Появление льдистой корочки и наста, выпадение инея, снежной крупы, заметание следов ветром, опадание кухты с деревьев («снежная осыпь») вносят зачастую ничтожные изменения в признаки следа, но вполне достаточные для того, чтобы опытный взгляд выделил по этим еле заметным особенностям из всей массы звериных нарысков и маликов наиболее пригодные по их свежести.

«Познания в этом деле приобретаются при острой наблюдательности путем ряда сравнений. Нужны постоянные наблюдения над следами, проложенными на разнообразном по качеству и глубине снеге, в разную погоду, при разных атмосферных условиях, предшествующих и последующих времени проложения следа; не должно быть забыто и влияние освещения на внешность отпечатка. Накопление познаний в этой области требует практики, которая должна быть беспрерывной. Перерыв в занятиях ослабляет восприятие многих деталей и тонкости могут остаться незамеченными»[5].

Иногда без навыка трудно определить даже направление движения животного по глубокому рыхлому покрову, если очертания его следов слишком расплывчаты или оно шло, как бы «вброд», сильно утопая в снегу. При этом отдельные полузасыпанные следы соединяются между собой бороздами и весь путь зверя или птицы представляет извилистую, глубоко пропаханную одиночную или двойную канавку с вереницей ямок. В таком случае направление движения определяют по бороздам. Обычно более длинная черта, полого опускающаяся к ямке, есть «поволока», примыкающая к задней стороне следа. От переднего края ямки относительно круто поднимается вверх и вперед более короткая «выволока»; перед ней нередко образуется небольшой валик из выброшенных ногой снежинок, россыпь льдистых крупинок и т. п. (Снежные звездочки, выброшенные на поверхность, довольно быстро исчезают, оседая и испаряясь на морозе. Поэтому поволока и выволока старого следа имеют сглаженные края, а у свежего — на них видна пушистая бахромка.)

Крупные тяжелые животные (лось, олень, волк, горный козел и др.) на ходу спрессовывают в следах снег давлением глубоко проваливающихся ног. На передней стороне ямки или «стакана следа» уплотненный снег смерзается в пластинку, становится грубее и крепче, чем на задней. Это легко определить, ощупывая след. Дно следа тоже уплотняется и промерзает, причем у старых следов крупных животных оно значительно

[5] *Зворыкин Н.* Указ. соч. С. 10–11.

толще, чем у свежих. Крупинки снега постепенно намерзают снизу, на дно «стакана следа».

В некоторых случаях (например, при поисках гнезда белки или определении длины дневного перехода животного) приходится идти не только вслед за зверем, но и «в пяту» или «в пятку», что на языке охотников значит двигаться к тому месту, откуда он пришел.

В дальнейших главах этой книжки дано краткое описание следов отдельных животных. Моей целью было помочь начинающим следопытам, впервые вышедшим «в природу». Несомненно, что они встретятся со многими затруднениями, избежать которых, пользуясь только книгой, едва ли возможно. Однако эти трудности вполне преодолимы, и в борьбе с ними, в накоплении личного опыта заключается немалый интерес самостоятельной работы следопыта.

Некоторые практические указания по следопытству зимой

Каждому начинающему следопыту, прежде чем отправиться в загородную экскурсию, следует подробно ознакомиться со следами домашних животных.

Вы наблюдаете за собакой, играющей на улице. Она остановилась, смотрит на прохожих — вы запоминаете ее позу и изучаете, зарисовываете ее следы, оставленные в этот момент. Она прилегла, завидев другую собаку, — перед вами совершенно иная картина следа. Собака бросается карьером навстречу хозяину — у следов опять новый облик.

Такие наблюдения значительно облегчат следопыту чтение следов в природе, он скорей сумеет по штрихам на снегу воспроизвести картину движения зверя. Знакомство со следами собак поможет в изучении сходных с ними следов волка и лисицы. Знание следов коров, коз, свиней облегчает работу над следами диких родичей этих копытных. Точно так же необходимо изучить следы домашней кошки, кролика, следы кур, индеек, голубей и воробьев, сходные со следами целого ряда диких форм.

В течение одного-двух зимних сезонов необходимо упражняться в определении свежести (возраста) следа. Если выпала пороша (перенова), вопрос решается просто: следы, занесенные снегом, — прежние, старые; следы ясные, отчетливые — свежие. Труднее решить вопрос, если снег не выпадал несколько дней. Здесь приходится подмечать и учитывать все малейшие изменения, происшедшие во внешности отпечатков за время их существования. Ветер, передувая снег низом, может исказить наветренный край старых отпечатков; опавший от ветра иней может лежать в их углублениях. Следы, проложенные при оттепели, отчетливы и, как говорят, «печатны». Следы, оставленные после заморозка на ледяной корке, имеют неправильные очертания, иззубренные края.

На мягком снегу свежие отпечатки имеют «поволоку» — слабую черту, идущую к заднему краю следа; иногда уже через несколько часов она пропадает. Дно свежих крупных следов — тонкое, слабо промерзшее, старых — льдистое, очень толстое, и т. д. (см. с. 17–18).

Чтобы освоиться со всеми этими признаками, нужно заметить в нескольких пунктах двора или сада следы собаки, кошки и наблюдать, как они изменяются в зависимости от их возраста, погоды и т. п. Дня за два до экскурсии надо выбрать в условиях, наиболее подходящих к загородным (место, незащищенное от ветра, снега, инея и т. п.), два-три контрольных следа или же просто сделать рукой несколько углублений на снегу, чтобы заранее быть осведомленным о всех последних изменениях в старых и свежих следах.

На экскурсии, во время наблюдений, старайтесь не ходить по самому следу, особенно в запутанных местах. Никогда не затаптывайте его, идите стороной, так как нередко случается необходимость заново проверить уже пройденный путь. Если след очень длинен и запутан, нужно чаще делать круги, «обрезать след», т. е. сокращать расстояния, оставляя в стороне все извилины и отступления от прямой. При этом всегда нужно помнить о возможности сменить след — потерять тот, по которому вы шли, и взять новый, другого зверя, что затрудняет все дело. Оставляя и обрезая след, нужно внимательно присматриваться и к отпечаткам и к «почерку» животного. Это предохранит от возможных ошибок. Выясняя способы охоты хищника или особенности поведения растительноядных зверей, подсчитывают число «нырков» в снег, число прикопок, пороев, объеденных кустов и т. п., приходящихся на определенную длину пути животных в сотнях метров. (Длину подсчитывают шагами во время тропления и переводят в метры[6].)

Количественный учет зверей и птиц по следам. Определение активности животных

Для планирования охотничьего промысла, охраны ценных видов и многих других важных задач необходимо знать, хотя бы приближенно, количество животных, обитающих в данной местности, нужен их количественный учет. Изучая следы, можно выполнить эту задачу даже в отношении наиболее скрытных и осторожных зверей и птиц.

У некоторых зверей в зависимости от возраста и пола очень резко изменяется величина отпечатка, длина шага, «почерк» и т. п. Учитывая особенности каждого следа, нередко удается точно подсчитать число таких животных, населяющих определенный участок. Другие виды населяют угодья с большой плотностью, следы отдельных особей у них неотличимы, зачастую перекрещиваются и налегают один на другой (белки, горностаи и т. п.). Точно подсчитать количество таких животных по следам очень трудно, а иногда и совсем невозможно.

В отношении их обычно применяют так называемый «метод относительного учета». Его задача — показать, во сколько раз больше встречается зверей на данном участке или маршруте, чем на другом, какова разница в заселенности разных типов местообитаний (ельник, сосняк, ольховый

[6] В настоящее время натуралисты при тропении широко используют геонавигационные системы (GPS), которые позволяют очень точно и быстро картировать следы животных. — *Н. Ф.*

лог и т. п.), насколько в одном году данный вид обильнее, чем в другом и т. п.

При этом показателем обилия животных считается среднее количество пересечений следов данного вида, отмеченное наблюдателем на маршруте в 10 км при наличии снежного покрова, пролежавшего сутки. Пересечением считается каждая встреча следа, независимо от того, сколько раз будет пересечен след одного и того же экземпляра[7]. При учете следов на снегу, пролежавшем трое суток, число подсчитанных пересечений делится на 3, при четырех сутках — на 4 и т. д. Желательно производить этот относительный учет на маршрутах в несколько десятков километров, при сходных условиях погоды, в начале зимы, пока количество промысловых животных не сокращено охотой.

Если на 10 км маршрута, проложенного на вырубках и гарях с лиственным молодняком, отмечено 350 пересечений следа зайца-беляка, а в ельниках-зеленомошниках на те же 10 км только 105 следов, то очевидно, что заселенность зайцами первого местообитания в три с лишком раза выше, чем второго. Если при длительных экскурсиях, в условиях разных типов леса, в один год с осени отмечено в среднем на 10 км маршрута 250 пересечений следа белки, а на другой год, при тех же маршрутах и сроках наблюдений, только 10, становится ясным, что численность белки сократилась в двадцать пять раз. Используя следы по белой тропе, применяют и другие, более точные способы учета, например метод прогона пробных площадей; на их периметре после выпугивания подсчитывают все свежие выходные следы зверей.

Выяснив среднюю величину суточного охотничьего участка горностая, хоря или соболя, учитывают число этих хищников по количеству участков, пересеченных наблюдателем на определенном маршруте и т. д.

Наблюдениями охотников и натуралистов установлено, что количество животных в одной и той же местности непостоянно. Пушные звери и дичь дают такие же «урожаи» и «неурожаи» (по выражению охотников), как грибы или ягоды. Непостоянно и количество мышевидных грызунов; они появляются в массе только в некоторые годы («мышиная напасть»). Это известно уже давно, но до сих пор наука располагает очень незначительным числом цифровых данных, необходимых для изучения таких подъемов и падений численности животных. Поэтому очень большой интерес представляют записи охотников и следопытов о числе встреченных следов определенных видов животных, сопровождаемые заметками о длине и направлении маршрутов наблюдателя, о времени года и условиях погоды, при которой проводился учет. Особенно ценны наблюдения, производившиеся много лет подряд в одной и той же местности. Эти данные следует тщательно отмечать и записывать в дневниках.

Зимой многие животные, в зависимости от погоды, обеспеченности кормом, то часто покидают свои убежища, то по несколько дней не вылезают из них. Весной, в разгар брачного периода, белки бегают целый день

[7] Тропы зверей, на которых число следов неопределимо, учитываются особо; след, идущий вдоль пути наблюдателя, считается за одно пересечение, два следа — туда и обратно — за два пересечения.

и оставляют следы на протяжении многих километров, но при возврате холодов отсиживаются в гнездах. Тогда число бегавших белок, длина следов, а значит, и количество пересечений следов на маршруте сильно сокращается. Сравнивая результаты подсчетов, сделанных на определенном отрезке лыжного пути в течение ряда дней, мы получим количественную характеристику активности, т. е. деятельности, подвижности белок, зайцев, лесных полевок и других зверей.

Попробуйте выяснить, как влияет на активность животных погода, обеспеченность кормом и т. д. Такие наблюдения тоже очень интересны и нужны[8].

Некоторые из указанных методов учета пригодны не только для зверей, но и для тех птиц, которые большую часть времени проводят на снегу (белая и тундряная куропатки, серая куропатка, фазаны, отчасти рябчики и т. д.). Для птиц, ночующих в снегу, интересно вести ежегодный учет числа лунок, встреченных на определенных маршрутах. В этой области следопыты легко могут сделать много интересных и ценных наблюдений.

По лисьим и волчьим нарыскам, по следам медведя, рыси и других крупных хищников

Лиса. Блестят и искрятся безбрежные снега. Синие тени лежат по оврагам, на горизонте стынут ветряные мельницы, протянув к небу неподвижные крылья. Пусто. Только по овражным гривам, по буграм, косогорам одиноко тянется звериный нарыск. Он опутывает овраг, крутится по мерзлым кочкам озимей и снова бежит и вьется по полям. Мелкой рысцой трусит по снегу зверь.

Тянет жгучий ветер с севера, курит снежным дымом над застругами, раздувает зверю легкий рыжий мех. Ляжет зверь под замерзшим деревцем, подремлет, уткнув черный нос в пух хвоста, и снова трусит по буграм, косогорам. Там, откинув в сторону пышный хвост, сядет караулить и, метнувшись в сторону, затопчет в снежную пыль зазевавшуюся полевку. Не жуя, жадно проглотит ее вместе с листьями бурьяна и комками снега. Здесь, принюхиваясь к норам грызунов, раскопает снег на овсяных жнивьях и опять в путь легкой неутомимой рысцой. Снова ровной ниткой тянется по снегу лисий нарыск.

Вот лиса скользнула в малинники, осторожными шагами подобралась к огородам и гумнам. Пахнет хлевами, поросятами, курами, дымом... Жадно щурятся лисьи янтарные глаза. Но собаки учуяли, залаяли, выскочили за околицу. Эх, какими стежками унеслась нитка следа за малинники! Потерялись следы на дороге, что от Кузнечихи к Афонину[9], но заскрипели обозы за оврагом, и свернул с человечьего пути звериный тонкий нарыск. Подойдя к навозным кучам, вывезенным на пары, лиса покрутилась у газетной бумаги (черный нос почуял голову селедки), откопала

[8] Ясно, что относительный учет выгоднее проводить при наибольшей активности животных. Непостоянство последней при учете зверей всегда нужно иметь в виду.

[9] Села в пригороде Нижнего Новгорода. — *Н. Ф.*



Рис. 4. Отпечаток правой передней лапы среднерусской лисицы на рыхлом мелком снегу. Подошвы ног к зиме густо зарастают шерстью — след получается широкий и расплывчатый (е. в.). (Ср. с рис. 5 и 290.) Ст. Софрино Московской обл. Февраль 1945 г.

кучку недоглоданных бараньих костей и снова побежала вдоль межей, по рыжим бурьянам...

Падают на землю зимние сумерки, и нитка следов пропадает где-то у окраины города, на свалках, среди собачьих троп.

Километрами тянутся зимние следы лисицы. Лучше, чем кто-либо, знает она все луговины и жнивья, занятые поселеньями полевок. Ее путь ведет прямиком от одного мышиного «городка» к другому. Она бежит так держась к ветру, чтобы лучше чуять запах гнезд и слышать писк зверьков под снегом. Однажды всего на 2 км лисьего пути я насчитал более 30 разрытых зимних гнезд полевок.

Еще длиннее ее следы в годы, бедные мышами. Редко-редко удается лисе захватить врасплох зайца; безуспешны ее попытки поймать птиц. Порой посчастливится: услужливый ветер донесет запах ежа, спящего глубоко под снегом в мягком логове. Только несколько пучков игл останется на следу около ямки-прикопки. И снова длинный путь в поисках корма. В такие голодные годы лиса часто ходит около дорог, собирая отбросы, посещает свалки нечистот, осматривает сады на окраинах городов и сел, отыскивая замерзших на ночлеге галок, дерется со своими собратьями за каждый кусок падали, недоеденный волками. В глухих лесных районах она бродит по тропам зайцев-беляков и подкрадывается к зверькам, занятым обгрызанием замерзших веток или коры. (Грызущий заяц плохо

слышит и на время утрачивает осторожность.) На реках лиса подъедает остатки рыбы и лягушек, брошенные выдрой около ее лазов под лед, а иногда и сама «рыбачит», если при «заморе» много рыбы появляется в открытых лунках. Привадившись ходить к дому рыбаков, лиса каждый день «подчищает» рыбьи кости, выброшенные у крыльца.

В степных районах лисицы постоянно осматривают места, где болотные совы подкарауливают полевок. Совы, как правило, потрошат пойманных зверьков и оставляют на снегу их внутренности. Все брошенное совами с жадностью собирают лисицы. Канюки-зимняки и белые совы обычно разделывают свою добычу на стогах, скирдах, телефонных столбах. Часто следы лисицы тянутся от столба к столбу вдоль телефонной линии; это тоже поиски остатков чужой добычи или птиц, случайно разбившихся о прохода. Такие несчастья нередко случаются с серыми и белыми куропатками и многими перелетными видами. Ни одна лисица не упустит случая обследовать верхушку скирды; бывалый зверь по опыту знает, что здесь тоже можно «подкормиться крохами с чужого стола». Иногда, осмотрев с десяток скирд, лисица остается на последней, очищает от снега небольшую ямку и ложится отдыхать, укрывшись от ветра за валиком соломы. С верхушки скирды вся степь как на ладони. Ни один охотник не подкрадется на выстрел к лисе, пользующейся для дневки таким пристанищем.

Однажды зимой на Оренбургской железной дороге близ станции Кандагач[10], где продают много копченой рыбы, я заметил длинные, торные лисьи тропы, тянущиеся по снегу вдоль полотна. Здесь за каких-нибудь полчаса я насчитал из окна вагона 9 лисиц, сидевших в ожидании или бежавших к поезду. После каждого пассажирского состава на полотне появляется «прикормка» — рыбьи головы, кожа, кости и т. п. Лисицы «изучили» расписание поездов и дружно являлись к полотну, заслышав гудки паровоза. У них уже выработался определенный рефлекс — так часто подкормка появлялась тотчас же за грохотом и гудками поезда, уносившегося к полупустыням Приаралья.

Зимой лиса ходит осмотрительно и умеет беречь свои силы; она никогда не пойдет глубоким снегом, если можно воспользоваться заячьей тропой, своим старым следом или дорогой. Ее переходы от одних мест охоты к другим почти прямолинейны и расположены так, чтобы пробраться незамеченной по лесной полосе, бровке оврага, за плетнем и т. п. Наоборот, на самом месте охоты, например на залежи или овсяном жнивье, лиса держится открыто, ходит «челноком», как подружейная собака, и, делая зигзаги, тщательно обследует интересующий ее участок, где не раз успешно охотилась. Если остановится отдохнуть на короткий срок, то ложится открыто где-нибудь на пригорке или куче соломы, откуда видно далеко кругом. При длительных остановках забирается в овраги, в чащу камыша или кустарников, а иногда даже скрывается в нору. Во вторую половину зимы, когда солнце «пойдет на лето», лиса ложится на дневной отдых так, чтобы с одного бока ее грели прямые солнечные лучи, а с другого — отраженные снежной стенкой или пнем дерева. На таких лежках в марте уже встречается выпавшая рыжеватая ость — у лисы начинается весенняя линька.

[10] Актюбинская обл. Казахстана. — *Н. Ф.*

Есть у этого зверя особая неискоренимая привычка: подходить на пути ко всем межевым столбам, кустам, кочкам, камням и оставлять на них свои «метки» — брызги мочи. Любит лиса кататься и валяться на старых, высохших трупах зверей и птиц. Я знал одну лису, которая не раз сворачивала с пути только для того, чтобы потереться спиной об ссохшиеся останки хорька.

При всей своей пугливости и постоянной настороженности лиса чрезвычайно «любознательна». Остерегаясь западни, соблюдая массу предосторожностей, она все-таки подберется к какой-нибудь брошенной на дороге банке и обнюхает ее и из-под ветра, и вполветра, и по ветру. На двадцать-тридцать шагов сойдет с прямого пути, лишь бы осмотреть валяющуюся на снегу цветную бумажку или пройти по следам вошедшего в лес человека. Дикую путаницу прикопок, прыжков и тропинок оставляет лиса, с азартом охотясь за полевками. «Мышкованье» — ее основное занятие и, если можно так выразиться, — ее страсть. Если посчастливится поймать зайца, лиса сгоряча тащит его метров семьдесят или сто, потом, успокоившись, принимается за обед. В первую очередь она съедает внутренности, а тушку разгрызает на части и закапывает. Снег на месте прикопок тщательно заравнивает носом, скрывая следы поживы от вороватых сорок и ворон.

След лисицы похож на след небольшой дворовой собаки, но, как и у волка, отпечатки ее лап всегда стройнее собачьих. Очень важен следующий признак отличия: отпечатки подушечек двух средних пальцев (как задней, так и передней лапы) у лисицы (и у волка) выдвинуты вперед настолько, что между их задними краями и передними краями отпечатков двух боковых пальцев можно положить спичку. У многих



Рис. 5. Отпечаток правой передней лапы мелкой степной лисицы — караганки на илу (е. в.). Гурьевская обл. Казахстан. Ноябрь 1941 г.



Рис. 6. Отпечаток лапы собаки (ум.)

собак боковые пальцы заходят вперед за задние края средних пальцев, охватывая их по сторонам (см. рис. 4–6 следа лисицы и собаки).

Русские сказки утверждают, что лиса пышным хвостом «свой след заметает». Действительно, смотришь издали на янтарно-рыжую огневку[11], пробирающуюся опушкой по глубокому снегу, и кажется, что хвост ее волочится подобно шлейфу модницы. А на деле лиса носит хвост легко и бережно, редко-редко касаясь его кончиком поверхности снега. Только вконец измученный, сильно раненный или больной зверь волочит хвост понизу.

Помет лисица обычно оставляет у разных приметных точек (столбов, камней, пеньков). По величине и форме он напоминает помет небольшой собаки; его обычная окраска — темная оливково-бурая, грязно-серая или черноватая. Лиса проглатывает полевок целиком. Зелень, находящаяся в кишечнике этих грызунов, и придает свою окраску свежему помету лисицы. Наоборот, помет, долго пролежавший на солнце, становится беловатым — хлорофилл разрушается, растительная клетчатка выцветает.

Биологические станции выполнили большую работу по изучению питания лисиц, живущих в тундре, тайге, степи и пустыне. Для этого собрали помет лисиц в разные сезоны лет и определили все остатки животных[12]. Оказывается, что шерсть грызунов, перья птиц, зубы и кости млекопитающих, хитиновые оболочки насекомых, растительные части мало изменяются, пройдя кишечник хищника. По ним можно довольно точно определить состав пищи лисицы. Это в равной мере относится ко всем хищным и крупным насекомоядным млекопитающим.



Рис. 7. Зимний помет лисицы, охотившейся за полевками (е. в.). (Ср. с рис. 177.)

В помете хищников сохраняются яйца паразитических глист, некоторые из них могут заражать человека (альвеококк, эхинококк). Исследуя помет хищников для выяснения состава их пищи, натуралист должен принимать меры предосторожности: перед разборкой смачивать материал водой, во избежание распыления мелких частиц, тщательно мыть руки, инструменты, кюветы и т. п.

О питании лисицы и других близких к ней хищников можно судить также и по остаткам добычи, обильно разбросанным близ нор, в которых живут выводки. У одной норы лисицы на юге Украины в 1934 г. я нашел

[11] Огневка, крестовка, сиводушка — охотничьи названия для лисиц с окраской меха разных типов.

[12] Этот способ изучения питания называется «методом копрологического анализа».



Рис. 8. Землеройка-бурозубка, задушенная и брошенная лисицей на следу (е.в.). Звенигородский р-н Московской обл. Январь 1944 г.

остатки 15 зайцев-русаков (главным образом крупных), 3 серых хомячков, 1 большого тушканчика, 1 мышовки, 2 зеленых жаб, 1 ящерицы прыткой и несколько молодых жаворонков.

Остатки крупных животных, конечно, лучше сохраняются и легче учитываются. Естественно, что при этом методе исследования сильно преувеличивается роль зайца в питании лисицы, что необходимо иметь в виду, оценивая ее хозяйственное значение. По остаткам добычи и характеру ранений, нанесенных жертве, зачастую, даже при отсутствии других следов, можно определить хищника.

Особенно важно собрать подробные данные о повреждениях, наносимых крупными хищниками домашним животным. В летнее время не всегда удается уверенно определять, какой зверь зарезал овцу или жеребенка — волк, рысь или росомаха. Местами крестьяне жалуются даже на барсуков.

Енотовидная собака. По первым порошам, а среди зимы во время сильных оттепелей, встречаются небольшие собачьи следы с отпечатками лап, расположенными не ровной лентой, как у лисы, а в два ряда, по зигзагообразной линии. Округлые отпечатки (с поперечником в 4,5–5 см) на первый взгляд очень похожи на кошачьи, но имеют следы коротких, тупых когтей. Длина шага меньше, чем у лисицы (15–30 см); зверек ходит тяжелее — уже при высоте рыхлого снега в 10 см оставляет «выволоки» и «поволоки», а по более глубокому снегу прокладывает сплошную борозду. Это следы енотовидной собаки (иногда ее ошибочно называют «енот»[13]), ранее водившейся у нас только в Приамурье и в Приморском крае, но в дальнейшем акклиматизированной во многих областях СССР. Бóльшую часть зимы енотовидная собака, сильно жиреющая осенью, проводит в длительном сне, укрывшись в земляной норе или в логове под буреломом, хворостом, стогом сена. Пробуждаясь время от времени, она оставляет короткий след вблизи логова и снова погружается в дремоту.

[13] Настоящий енот — американское животное; он имеет с енотовидной собакой только отдаленное сходство в окраске.



Рис. 9. Отпечатки задней и передней лап небольшой енотовидной собаки (е. в.). Пальцы раздвинуты веером, а не сжаты в комок, как у лисицы. Дельта р. Волги. Октябрь 1951 г.

Отдельные голодные особи деятельны всю зиму и обычно становятся раньше или позже жертвой волков, бродячих собак или подыхают от голода. Енотовидная собака — хищник всеядный, как барсук. Замечено, что летом она разоряет много гнезд уток, куликов, тетеревов и т. п.; жалобы на это поступают из многих мест. Очень интересно подробно изучить по следам жизнь этого хищника в новых областях его обитания.

Песец — небольшая северная лисичка — один из важнейших пушных зверей нашей фауны [14]. Он широко распространен в СССР по всей области материковых тундр и населяет большинство арктических островов. (Песцы водятся на Земле Франца-Иосифа, Новой Земле, Колгуеве, Северной Земле, Новосибирских островах, острове Врангеля, Командорских островах и ряде других, более мелких.) Южнее полосы лесотундры

[14] Фауна — видовой состав животных определенного района.

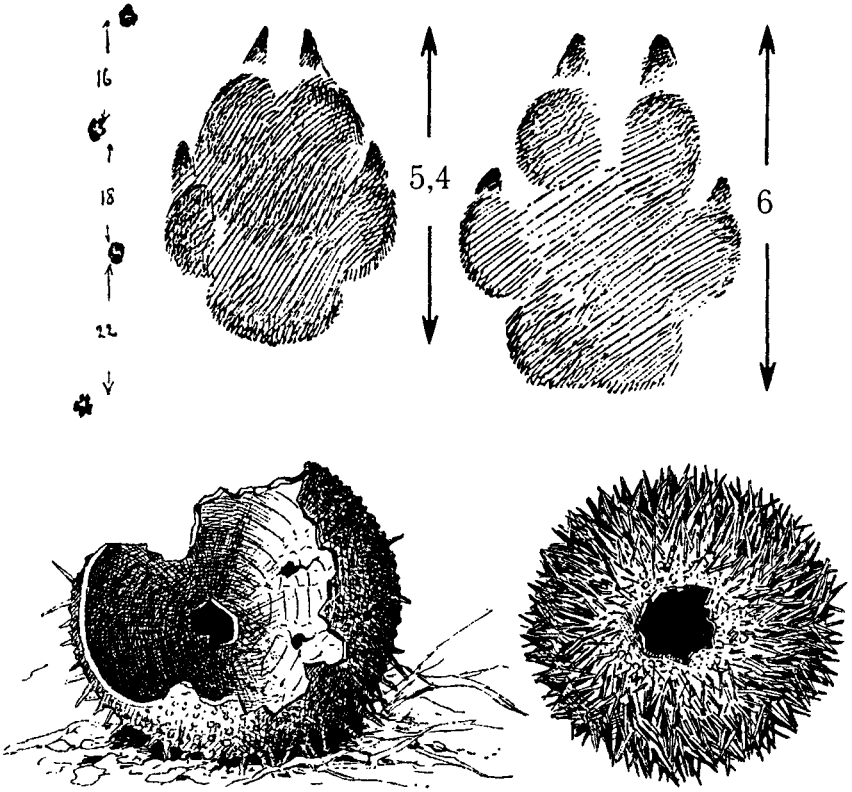


Рис. 10. Следы песца (ум.) и остатки морских ежей: съеденного песцом (слева) и расклеванного серебристой чайкой (справа). О. Кильдин. Сентябрь 1927 г.

песец встречается только во время осенне-зимних кочевок и не устраивает гнездовых нор. Уходя осенью из районов норения, часть песцов в поисках корма забегает на льды моря и проводит зиму в сотнях километров от ближайшей земли. Другая часть песцов направляется к югу и заходит далеко в глубину северных лесов. (Известны случаи появления одиночных песцов под г. Санкт-Петербургом, Старой Руссой, Тверью, на севере Нижегородской области, в верховьях р. Печоры, в средней Сибири и на юге Якутии.) Осенью, до ледостава, бродячие песцы обычно «текут» поодиночке, придерживаясь узкой полосы морского побережья или «бичевника» больших северных рек, где на песке нередко образуются целые тропы следов. При зимних кочевках в тайге песцы избегают мест с глубоким рыхлым снегом и предпочитают двигаться по льду рек, следам оленеводов, лыжням охотников или тропам лесных зверей. В зимних кочевках песцов еще много неясного. Плохо, например, изучен вопрос, от каких причин погибают песцы, прикочевывающие в тайгу, хотя хорошо

известно, что большинство их, уйдя из тундры, уже никогда не возвращается на свои родные места. Тропить песцов в тундре зимою удается редко, так как по причине сильных ветров снег там настолько уплотняется, что даже северные олени местами совсем не оставляют следов. Зато в период предзимья и при весенних снегопадах по свежим порошам можно использовать следы для изучения некоторых сторон биологии этого хищника. Очень ценные сведения можно получить и троплением песцов зимой в период их бродяжничества по тайге. След песца по форме и размерам похож на лисий, но круглее его, с неясными отпечатками сильно опушенных лап; при величине отпечатков, равной лисьим, шаги у песца заметно короче. Когти передних ног песца относительно длиннее, чем у лисицы.

Помет песца очень похож на лисий (обычно несколько мельче) и во многих случаях едва ли от него отличим. В период кочевок песец не имеет постоянного убежища и при хорошей погоде отдыхает открыто на снегу; в пургу он отлеживается под камнями, в пустотах под нагроможденными одна на другую льдинами или устраивает временные снежные норы. Летние «гнездовые норы» песца помещаются на возвышенных местах, рано освобождающихся от снега и быстрее оттаивающих (песчаные и щебнистые холмы, крутые склоны речных долин, каменные россыпи и т. п.). Сменяющиеся поколения песцов селятся в одних и тех же норах десятки лет подряд. Такие норы отличаются обилием ходов и подземных коридоров; их иногда называют песцовыми «городками». Из года в год удобряя отбросами участок, прилегающий к норе, песцы изменяют состав его почвы и растительности; поэтому многолетние песцовые норы нередко уже издали хорошо заметны по особенно густой и зеленой траве.

Корсак. В степных и пустынных районах, начиная от восточного Предкавказья и Ергеней, по всему равнинному Казахстану к Средней Азии, а также в степном Забайкалье водится мелкая лисичка — корсак. Следы его очень похожи на сильно уменьшенные следы обыкновенной лисицы (см. рис. 291). Охотится он чаще всего ночью. На день этот зверек обычно прячется в пустующих норах сурков, в каменных россыпях или кустарниках. Биология корсака изучена еще слабо, поэтому очень полезно собрать по следам возможно больше сведений.

Волк. Пословица: «Как волка ни корми — он все в лес смотрит», если и верна, то лишь для летнего времени. В зимнюю пору, вопреки пословице, волк часто «смотрит из леса». Зимой в лесу этому довольно грузному зверю трудно бегать по всегда рыхлому, глубокому снегу, а ведь волка, как и всякого хищника, больше всего «кормят ноги». Если с осени следы выводка нередко встречались на полянах, в лесу, на лугах и опушках, то, с выпадением глубоких порош, вы скорее всего найдете волчьи нарыски на дорогах и открытых возвышенных местах, где ветер сдувает снег или делает его более плотным. В это время в лесных многоснежных районах волки передвигаются только по дорогам и тропам, проложенным человеком или лосями и оленями.

В летнюю пору гнездящаяся на земле птица, суслики, сурки, хомяки, молодые зайцы, а местами дворовые гуси, на которых волк нападает с большой охотой и неизменным успехом, составляют его легкую добычу. Ягненок, жеребенок, далеко ушедший от матери теленок косули или оленя нередко разнообразят летний «стол» волка.

Приходит осень. Уже давно залегли в спячку суслики и сурки; взматерев, осторожнее стали зайцы. Поднялась на деревья лесная и улетела к югу степная и болотная дичь. Домашние гуси, ягнята, жеребята укрыты во дворах и хлевах под защитой крепких стен, плетней и заборов. Приближается трудное время. Каждую ночь, и в тишь, и в метель, отыскивая добычу, волки делают длинные переходы, с каждым днем становятся более дерзкими и смелыми. Нередко волчью семью встречают под утро в 30–50 км от того места, где она была накануне вечером. Еще недавно волки издалека обходили деревни, а теперь, не дожидаясь темноты, засветло бегают по улицам, пытаясь застигнуть врасплох собаку или зарезать случайно ушедшего со двора поросенка. Скоро, мучимые голодом, они начнут ломиться в двери овчарен, подкапываться под плетни, разворачивать соломенные крыши.

В области северного оленеводства и в районах отгонного животноводства на юге домашние стада круглый год кормятся подножным кормом. Здесь волки и летом и зимой преследуют домашних животных, доставляя множество хлопот пастухам, и приносят большие убытки хозяйству.

В отличие от лисицы, корсака и песца, всегда охотящихся поодиночке, волки живут и охотятся семьей. В волчью семью кроме двух старых или матерых животных входят 3–6 молодых, родившихся в последнюю весну. Охотники называют их «прибылыми» в отличие от «переярков», или «перетоков», тоже молодых волков, но уже переживших одну зиму. Переярки летом держатся в стороне от логова своих родителей, но осенью присоединяются к выводку; в итоге образуется группа из 8–15 волков. Такую группу нередко называют «стаей», что совершенно неправильно, так как все ее члены, связаны семейным родством. На больших переходах по белой тропе семья растягивается «гусем», причем каждый последующий волк ставит лапы точно в следы передового. Длинная, прямая цепочка ровных отпечатков ног, похожая на следы одиночного тяжелого зверя, тянется через поле там, где прошел целый выводок. Только на крутых поворотах или при обходе препятствии волчий строй рассыпается, оставляя веер следов, по которым можно точно сосчитать число членов семьи, их возраст и пол.

Предводительствуемая двумя опытными матерыми волками семья крупных и сильных хищников охотится на различных животных, начиная от полевок, зайцев и лисиц до лосей, лошадей и верблюдов, справляясь даже с добычей, способной оказать жестокое сопротивление. По наблюдениям Ф. Д. Шапошникова, на Алтае волки зимой, охотясь на крупных копытных, стараются загнать намеченную жертву в узкие и скалистые долины рек, где передвижение затрудняют глубокие снега со слабым настом, крупные камни и полыньи. Зимой 1939 г. в верховьях р. Чулышман, в устье его притока р. Шавлы была найдена жертва волков — труп марала.

«Животное вмерзло задней частью туловища в полынью, передние ноги и голова его лежали на льду. Все туловище было покрыто толстым, до 10–15 см, слоем льда. На снегу виднелись свежие следы волков. Оказалось, что хищники несколько раз прогоняли оленя через полынью, пока жертва не обмерзла настолько, что не смогла двигаться. Толстый лед, покрывавший шкуру зарезанного марала, не позволил волкам растащить тушу, но они прогрызли живот марала и через отверстие вытащили все мясо и кости. От марала остался лишь ледяной панцирь с шерстью, пустой внутри» [15].

Сходные приемы охоты и у волков горной тайги Приморья. Здесь они питаются в основном мясом диких копытных зверей: изюбря, пятнистого оленя, косули, кабарги, кабана, иногда лося; домашние животные в питании волков Приморья играют второстепенную роль. По словам К. Г. Абрамова (Научно-методические записки. 1940. Вып. 6), в местах, где имеются зимние скопления оседлых стад горалов и пятнистых оленей, волки тоже живут оседло, не делая больших переходов, и режут животных, «выбирая их, как из садка... В летнее время волки подкарауливают зверей при подходах их к морю на тропах и переходах. В зимнее время действуют загоном, используя наледи на ключах и речках. В период отела они давят стельных маток, действуя загоном, или подкарауливая на тропе... Лишь некоторые волки, очевидно старые или инвалиды, т. е. с попорченными зубами, не могут резать крупного зверя и пробавляются полевками, барсуками и енотовидной собакой. Часто волки загоняют изюбрей или оленей на скалы — „на отстой“. Нередки случаи, когда перепуганный зверь срывается со скалы и, упав, разбивается насмерть. В этом случае добыча чаще достается воронам и медведям. Труп разбившегося таким образом изюбря-пантача мы нашли... 14 июня 1938 г. под скалой высотою около 40 м, вблизи мыса Туманского; на нем пировали 2 гималайских медведя».

Научный сотрудник Ильменского заповедника (близ ст. Миасс Южно-Уральской ж. д.) С. Л. Ушков сделал много интересных наблюдений за жизнью волков.

Вот как он описывает один из способов охоты волков за косулями, восстановленный им по следам на снегу.

«Восемь волков, идя один за другим по южному берегу оз. Б. Ишкуль у подножья г. Унтау, встретили свежий след крупного козла. След вел к небольшому островку соснового леса, где козел залег. Волки охватили шеренгой весь островок и захватили козла на лежке. Козлу удалось сделать всего 5–6 огромных прыжков, он был пойман и уничтожен волками без остатка, и только следы волков да клочки их жертвы с кровавыми пятнами на снегу свидетельствовали о происшедшей здесь драме.

Несколько иначе гибнет косуля, когда волков один или два. Около Каменной горки, в северной части заповедника, наблюдалось следующее: козел-рогач, почувствовав опасность, пошел огромными прыжками в 4–5 м, но на первой же поляне был перехвачен двумя переярками.

[15] *Шапошников Ф. Д.* Охота волков за маралом // Научно-методические записки Гл. Управл. по заповедникам. 1939. Вып. 4. С. 207.

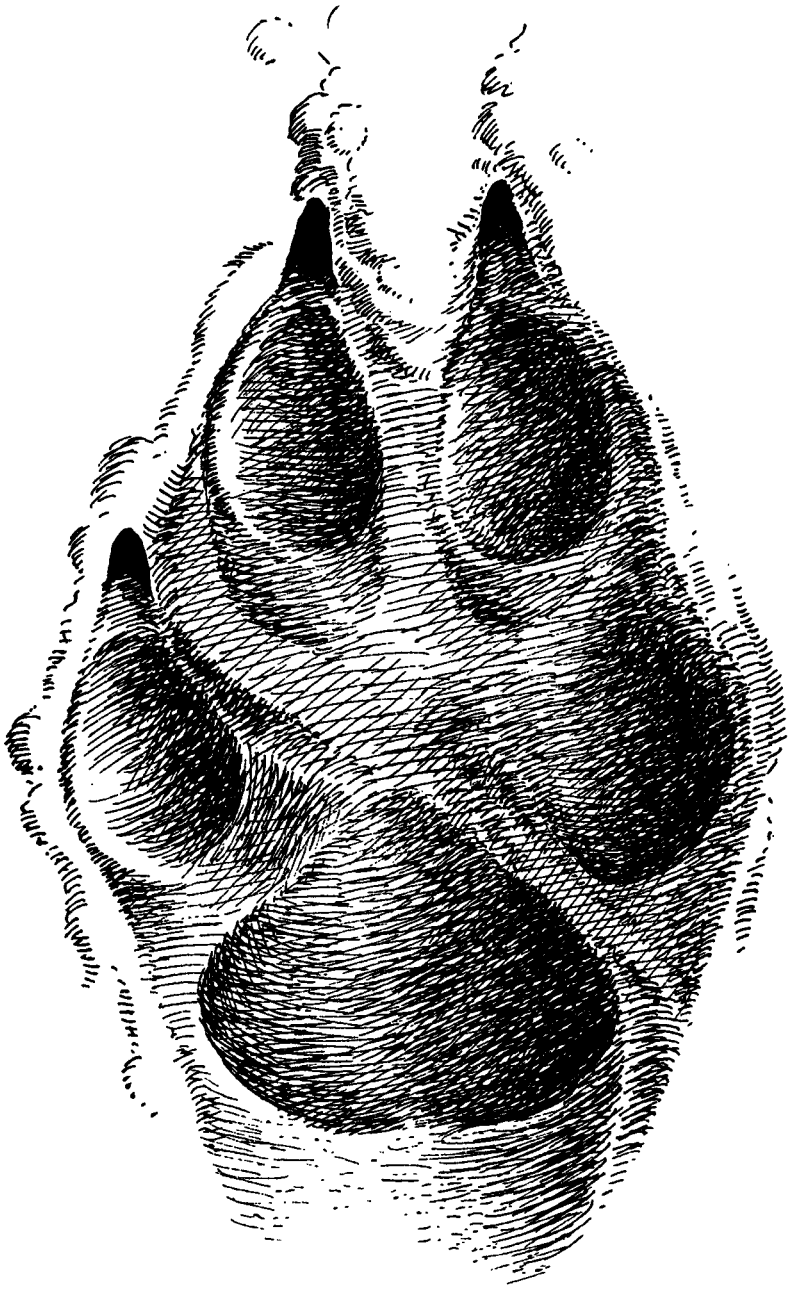


Рис. 11. Отпечаток передней ноги крупного среднерусского волка-самца на сыром песке. (Размеры 12,5 × 8,5 см, е. в.) Ярославская обл. Сентябрь 1947 г.

Схваченный волками козел упал, поднялся и потащил за собой волков, державших его один спереди, другой — сзади. Сопротивление волков и козла было так сильно, что в глубоких бороздах по снегу виднелась трава и земля, взрытая ногами зверей. Через 4–5 м козел вновь упал, и, судя по умятому снегу и клочкам шерсти, здесь была борьба; однако козел вновь встал и снова тащил за собою волков и только через шесть метров уже окончательно упал... Осмотр остатков съеденных волками косуль показывает, что волки при нападении берут главным образом за задние ноги выше сухожилия и за морду, в частности, за уши. На двух головках, исследованных мною, были очень сильно искусаны губы. На голове годовалого козлика оказались 23 раны, в том числе три глубоких рваных, длиной в 3 и 5 см, уши были разорваны от основания до верхушки...»[16].

Волку была объявлена жестокая война. Теперь в центре страны его осталось немного, и он не представляет серьезной опасности. Однако численность его надо держать под контролем. Слишком велика область, населенная у нас волками, слишком разнообразны ее природные условия, да и сами повадки этих хищников в разных районах. Изучение следов волка может принести большую пользу прежде всего при отыскивании логовищ с волчатами. При облавных охотах, применении капканов и многих других способах добычи волков умение читать следы — одно из важных условий успеха.

Волки, обитающие в разных областях СССР, сильно отличаются и по окраске меха, и по размерам. Наиболее крупны лесные волки, живущие в тайге и средней полосе страны; несколько уступают им по росту волки тундровые[17]. Более мелки степные волки, а обитатели пустынь Средней Азии — лишь немного крупнее шакалов, которых напоминают и своей рыжеватой окраской. Соответственно отличаются и размеры следов волков, принадлежащих к разным подвидам, что показано на рис. 11 и 12. Обычный вес взрослого среднерусского волка — 40–60 кг, отдельные старые самцы достигают 80–82 кг. Длина отпечатка лапы — 12–18 см, ширина — 5,5–8 см. По форме на первый взгляд сходны со следами крупной собаки, почему даже охотники нередко ошибаются, путают их. Но волк тяжелее собаки, глубже проваливается в снег; на сырой земле его следы тоже отчетливее и резче. Нужно запомнить и следующие признаки: отпечатки лап собаки всегда легче и расплывчатее волчьих. Благодаря тому что подушечки волчьих лап продолговатее, тверже, когти крупнее и пальцы мало раздвигаются, след волка всегда стройнее, длиннее и более четок.

Кроме того, редкая собака сохранит на большом протяжении правильную рысь, при которой след ложится ровной лентой (отпечатки лап почти на одной прямой линии), а для волка такой ход характерен.

---

[16] *Ушков С. Л.* Промысловая фауна Ильменского государственного заповедника // Тр. Ильменского гос. заповедника. 1947. Вып. 3. Ч. 1. С. 87–159 (цитата со с. 104–105).

[17] По измерениям, сделанным Г. Л. Рутилевским, след передней лапы тундрового волка-самца п-ова Таймыр имеет длину 11,1 и ширину 8 см, самки — длину 10,4 см.

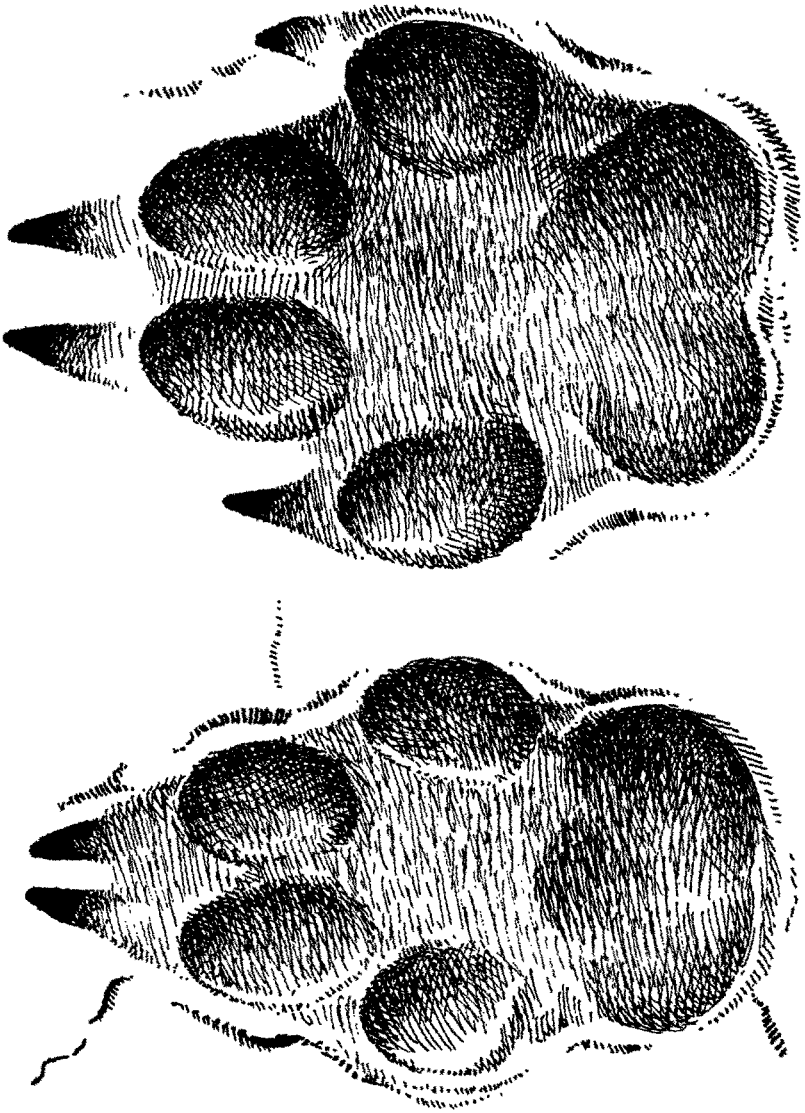


Рис. 12. Отпечатки лап степного казахстанского волка: слева — задней, справа — передней (е. в.). Кустанайская обл., Казахстан. Май 1935 г.

На укатанной санной дороге следы волков не видны, но их выдают встречающиеся время от времени отходящие в сторону тропы, проложенные отдельными членами семьи, направляющимися обнюхивать старые следы, пни, стога и т. п.

Помет волка также напоминает собачий. Обычно он состоит из шерсти зайцев, овец, собак, оленей, перьев птиц, множества осколков костей, но в годы обилия мелких грызунов преобладают остатки этих зверьков. Так, в тундре летний помет волка иногда целиком состоит из шерсти и костей леммингов, в степях Казахстана — из остатков степных пеструшек. В летнее время в волчьем помете много обломков жестких частей насекомых (жуков, саранчовых и т. п.). Иногда этот хищник ест и растительный корм (ягоды, плоды).

У волка, так же как у лисицы и собаки, передняя лапа крупнее задней. Ее след определяет величину и форму отпечатков, по нему можно различать возраст и пол волков. След взрослого самца крупнее, чем у самки, имеет более округлую форму, сильнее вдавлен, так как самец тяжелее; шаг у него длиннее. След самки продолговатее и меньше. Приведенная табличка, заимствованная из работы В. В. Козлова, дает представление о размерах лап среднерусских волков. (Приведены средние данные из промеров ног большого числа убитых волков. Следы на снегу будут по размерам несколько превышать указанные цифры.)

Измерения «следа» (опорной поверхности) передней ноги среднерусских волков разного пола и возраста (в сантиметрах)

	Средняя длина	Средняя ширина	Отношение длины к ширине
Старые самцы	10,5	8,0	1,3
Старые самки	9,2	6,2	1,5
Переярки самцы	9,3	7,2	1,3
Переярки самки	8,8	5,8	1,5
Прибылые самцы	8,5	6,7	1,3
Прибылые самки	8,2	5,5	1,5

Из таблицы видно, что у самцов всех возрастных групп отношение длины «следа» к его ширине равно 1,3, а у самок — 1,5.

В середине зимы (в январе–феврале) у волков наступает период гона. Матерые становятся раздражительными и настойчиво отгоняют от себя прибылых. Вскоре волчьи семьи распадаются; все чаще и чаще начинают встречаться следы одиночных животных или маленьких групп. Но вот размяк, зазернился наст, забулькали апрельские ручьи, и потянулись попарно волчьи следы — большой и поменьше, через лесные чащи под веселые окрики взъерошенных соек, через болота и гари, где на снегу уже провели крылья токующих глухарей глубокие черты. Матерые волки пробираются к «гнездовым местам», в укромные безлюдные углы, где из года в год устраивают логово и выращивают щенков. Хищники переходят к оседлой

летней жизни и становятся очень скрытными. Нужно много настойчивости и уменья, чтобы выследить выводок до того, как он подрастет.

Обычно волчье логово располагается в сильно заросшем и трудно проходимом месте, иногда всего в 2–3 км от деревни или лесной сторожки, но не далее 100–500 м от ближайшего водопоя. В степных безлесных местах волки делают открытые логова по сухим тростниковым чащам около озер или роют норы в балках и даже на совсем открытых местах, сильно расширяя постройку сурка или суслика. На западной части Кавказа волчьи выводки бывают только в норах, под камнями, в естественных пещерах или дуплах огромных упавших деревьев. Весна и лето здесь очень дождливы, поэтому в открытом логове маленькие щенята могли бы погибнуть.

В половине лета, когда волчата несколько подрастут, они выдают местоположение логова громким, далеко слышным воем на зорях. Их визгливые щенячьи голоса легче всего подслушать ранним утром, перед восходом солнца. Нередко с этим хором сливается и ответный вой матерых волков, возвращающихся с охоты.

Для следопыта одна из увлекательных задач — отыскать логово волков и по остаткам добычи определить, какими животными питаются эти хищники в летнее время. Охотники, определив путем выслушивания из нескольких точек примерное расположение логова, с помощью «подвывки», подражая голосу матерых, приманивают волчат.

Бурый медведь. Когда закружатся над полянами последние стаи золотых березовых листьев и заиндевеет от первых заморозков клюква на болотах, разжиревшие, отъевшиеся медведи приступают к поискам мест для берлоги. Старые, опытные звери всегда спешат залечь до выпадения снега — по черной тропе. Вот почему в средней полосе уже в последних числах октября медведей можно застать «спящими». Однако случается и так, что преждевременно выпавший снег застает медведя еще бодрствующим, и тогда можно видеть четкие следы широких когтистых ступней немного озадаченного погодой зверя.

Иногда случайно найденная падаль (а отведав падали, медведь осенью редко уйдет, не уничтожив все до конца) или вновь обнаруженные, тронутые морозом любимые ягоды рябины, заставляют зверя «забыть» о том, что пришло время ложиться в спячку. Оставленный на поле овес также задерживает залегание в берлогу. Тогда «косолапый» проведет широкие длинные тропы через оголенные осинники и торфяные болота. Бывает и так, что после бескормной осени медведи совсем не ложатся в берлогу и бродят всю зиму, с трудом раздобывая пищу. Таких медведей зовут «шатунами». Я знаю случай нападения «шатуна» — небольшой медведицы на более крупного медведя-самца, лежавшего в берлоге. Медведица загрызла его, часть добычи съела, а остальное закопала в снег, но вскоре и сама была убита охотником. По-видимому, «шатунами» становятся те медведи, которые не смогли откормиться за лето и осень, не накопили необходимого запаса жира и вынуждены отказаться от длительного зимнего отдыха. Медведи-«шатуны» очень опасны и для людей, так как, не имея другой пищи, начинают выслеживать лесорубов и охотников, приходят по тропам в маленькие лесные деревни и могут причинить

много бед. Случаи нападения одного медведя на другого и пожирания побежденного противника не столь уж редки; их отмечали не только зимой, но и летом — в период гона. Вот, например, описание следов одной такой драмы, разыгравшейся в Центрально-лесном заповеднике [18]. «В августе 1933 г. собирателями орехов в восточном углу заповедника был обнаружен свежеобглоданный костяк и целая задняя нога зверя. Место вокруг костяка было сильно истоптано, разворочены кочки, пни, расцарапан мох, сломаны и выдраны кусты лозняка, валялись клочья шерсти и сгустки крови. Кроме медвежьих других следов не было. Все это указывает на отчаянную борьбу зверей, в результате которой один из них поплатился жизнью и был съеден» [19].

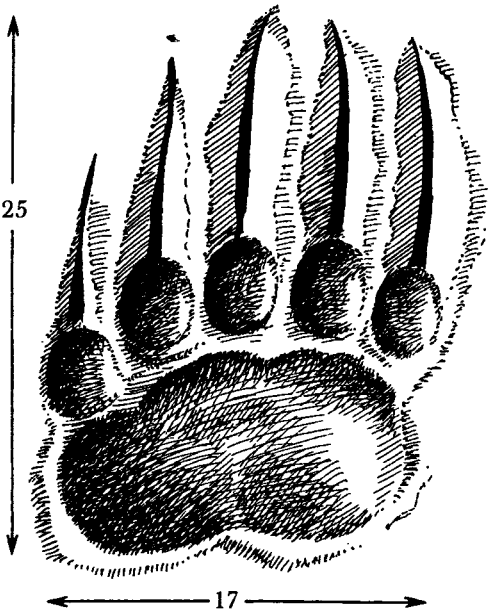


Рис. 13. Отпечаток передней лапы бурого медведя на грязи дороги. Когти прорезали глубокие длинные борозды. Харовский р-н Вологодской обл. (ум.) Апрель 1951 г.

Следы некрупного медведя на первом снегу очень похожи на следы человека в больших валенках или лаптях: та же длина шага, та же величина отпечатков. Но стоит пройти немного по медвежьему пути, чтобы увидеть одно отличие. Человек ставит ступни ног пятками внутрь, носками немного кнаружи, а медведь — наоборот: пальцами внутрь, к средней линии следа. Человеку идти по медвежьему следу, ступая точно в отпечатки широких лап зверя, довольно трудно — ноги приходится выворачивать. Потому и прозван медведь косолапым.

В затяжную осень наступившие холода иногда сменяются оттепелью, и медведи, уже залегшие в спячку, покидают берлогу и идут кормиться. Чаще всего это случается в годы, урожайные на желуди, рябину, и главным образом на Кавказе, где зимы сравнительно мягки. Тогда оставляемые зверем порои в листве дубняков издалека чернеют на белом ковре снега.

Идя к берлоге по снегу, медведь всегда старается запутать свой след; делает петли, сворачивает на проезжие дороги, лезет буреломом, а в мест-

[18] Ныне на территории Тверской обл.

[19] *Кончиц А. М.* Динамика годичных изменений численности охотпромысловой фауны Центрального лесного государственного заповедника // Тр. Центрального лесного гос. заповедника. 1937. Вып. 2. С. 409–438 (цитата со с. 414).

ности, пересеченной моховыми болотами, проходит целые километры водой или топью, оставляя глубокие грязные следы. Берлога почти всегда располагается близ воды (у ручья, реки, озера), нередко на островах и холмах среди болот, часто недалеко от жилья человека. Охотники даже говорят, что, лежа в берлоге, медведь «любит слышать крик петуха». Такое представление сложилось только потому, что берлоги, расположенные близко от деревень, находят чаще, чем устроенные в глуши, куда даже охотники проникают редко.

Обычно для берлоги избирается углубление под вывороченными корнями дерева, иногда под поваленными стволами, в буреломе. По пути к некоторым берлогам имеются характерные метки на молодых елях. Часть медведей, залегая в спячку, прикрывает себя, надламывая над собой еловый молодняк, другие же обдирают кору, приготовляя подстилку. Так и получаются на елях медвежьи «закуси», или «заеди». Заляжет зверь в берлогу, пригреется под пушистым снежным одеялом и не слышит, что творится у него под боком. А лесные полевки, собирая материал для своих гнезд, иной раз подбираются к спящему зверю и «выстригают» целые дорожки в его шерсти.

Беременные медведицы устраивают более глубокие и теплые берлоги, чем самцы, нередко ложащиеся совсем открыто. (Маленькие медвежата появляются на свет зимой, в самые холодные месяцы, они нуждаются в тепле и хорошем укрытии.) Интересно, что в малоснежных районах Сибири с крайне морозными зимами, все медведи устраивают глубокие земляные норы: зимовать просто под елкой, как у нас в Европейской части СССР, в Сибири трудно даже и крупному, хорошо «одетому» хищнику. В горных хребтах Сибири многие медведи проводят осень в кедровниках, откармливаясь на кедровых орешках. При выпадении первого снега эти звери уходят из кедровников, находящихся у верхней границы леса, вниз, в ту полосу гор, где можно выкопать земляную берлогу. Такая осенняя кочевка к берлогам в некоторые годы бывает хорошо заметна по многочисленным следам медведей, пробирающихся из высокогорной полосы в среднегорную. В средней и северной частях страны еще более заметны весенние следы медведей, покидающих зимние убежища значительно раньше полного схода снега. Весенний учет медведей по следам на снегу дает возможность выяснить не только число зверей, обитающих в определенном районе, но также их возраст и пол, количество появившихся за зиму медвежат, места расположения берлог и т. п. В зависимости от местности, выход медведей из берлог



Рис. 14. След медведя на медленном ходу; задние лапы ступают на следы передних и почти полностью покрывают их

приходится на конец марта, апрель или май. (Например, в Смоленской области медведи выходят в половине апреля[20]; в Лапландском заповеднике, расположенном на один градус севернее полярного круга, — около 1 мая.)

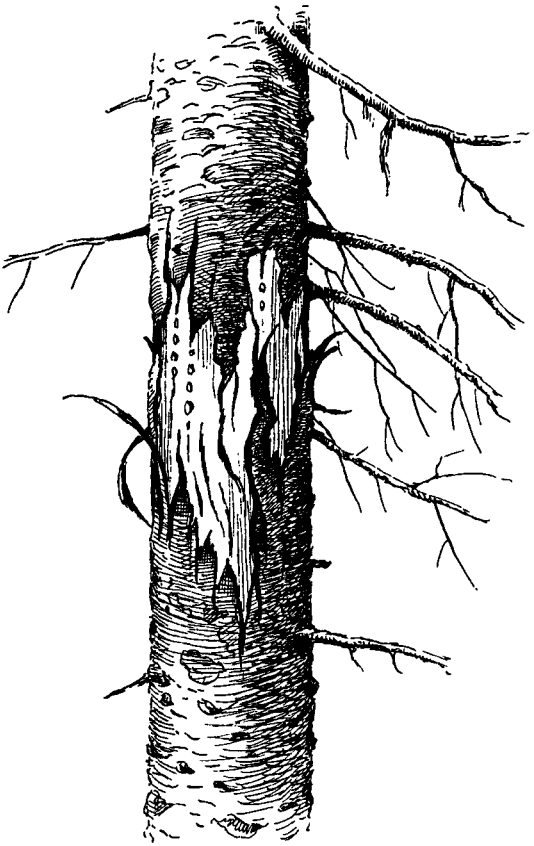


Рис. 15. Пихта со свежей медвежьей меткой (ум.). Нижне-Амурская обл. Август 1928 г.

Первые недели после пробуждения медведь живет впроголодь, — этому грузному зверю трудно бродить по глубокому сырому снегу, а корма в лесу еще очень мало. Отощавший хищник прокапывает глубокие ходы в муравейниках, добираясь до зимующих муравьев, отыскивает падаль, преследует крупных копытных животных. Когда моховые болота освободятся от снега, медведи собирают на них перезимовавшую клюкву — «вешницу». В южных лесах они ищут прошлогодние желуди и буковые орешки, в тайге — грабят запасливых бурундуков, раскапывая их кладовые, набитые кедровыми орешками. В Нижегородской области я не раз видел следы весенней кормежки медведей набухшими почками молодых осинок (с 5–6 см диаметром ствола). Хищник зубами соскабливает почки с тоненьких деревьев, собирая верхушки в охапку и выбирая участки, наиболее густо заросшие таким осиновым молодняком. Следы этой весенней кормежки медведя сохраняются на многие годы — группы осинок кренятся в разные стороны, многие лежат на земле, словно рожь, побитая градом.

Медведь вообще плохо «хозяйничает» в лесу, особенно осенью; лучшие, урожайные рябины он валит на землю или раздирает стволы пополам, пригибая плодоносные ветви к земле. В тайге он обламывает ветви

[20] По-видимому, эти данные относятся к наблюдениям на территории Центрально-лесного заповедника, ныне принадлежащей Тверской обл. — *Н. Ф.*

кедров, на Кавказе крушит вершины самых лучших деревьев дикой груши и алычи. Медведи часто разрушают муравейники, разбивают гнилые пни и колоды, перевертывают камни, добывая насекомых и жирные личинки. Высокий, полутораметровый муравейник медведь сносит на три четверти, разбрасывая муравьиный строительный материал метра на два-три вокруг.

Резко отличаются от медвежьих следы кормежки на муравейниках рябчиков или глухарей. Эти птицы выкапывают где-нибудь сбоку муравейника неглубокие лунки. Дятлы (седой, зеленый) вырывают один-два узких, но длинных хода, идущих в центр муравьиного жилья, и своим длинным клейким языком вылавливают насекомых.

Когда поднимется высокотравье лесных логов, медведь, лакомясь зелеными сочными стеблями дудника, сплошь приминает большие участки его зарослей. В летнее время медведи оставляют вековые метки на гладкой коре деревьев. Найдя пихту, березу или лиственницу, обычно у тропы или поляны, медведь встает во весь рост, царапает дерево задними ногами и нещадно дерет кору огромными когтями передних лап. (У восточносибирских медведей когти достигают 10 см длины.) После таких «объятий» кора на дереве висит лоскутами, по стволу струйками бежит смолистый сок, чистыми каплями падая на землю. К зиме раны на дереве заживают, но на следующее лето все начинается сызнова: опять приходит медведь и снова дерет когтями облюбованное дерево. На Нижнем Амуре я видел старые лиственницы, страшно изуродованные медведями. В их смоле была вклеившаяся медвежья шерсть самой различной давности и окраски. Видимо, медведи трудились тут много десятков лет подряд.



Рис. 16. Пихта с многолетней медвежьей меткой (ум.). Шарьинский р-н Костромской обл. Октябрь 1940 г. Сравнение этого рисунка с предыдущим показывает, что некоторые повадки одинаковы у медведей, населяющих огромную полосу тайги

Метки от когтей медведей на деревьях я видел и в Сибири, и на Дальнем Востоке, в Костромской и Нижегородской областях. Что заставляет

медведя делать такие метки, до сих пор еще неясно. Видимо, он так обозначает границы своего участка. Другие звери, например, волки, лисицы, барсуки, куницы оставляют пахучие следы на заметных пнях, кочках, камнях и т. д.

Там, где медведей много, а местность не везде хорошо проходима, они иногда прокладывают тропы, которыми пользуются много лет подряд. Одну такую тропу, по которой медведи ходили вдоль берега моря, отыскивая живность, принесенную волнами, я видел в тайге на побережье Татарского пролива. В чаще густого пихтовника на многие километры тянулась дорожка, выбитая в глубоком моховом ковре до самой земли и щебня. Словно кто-то в огромных валенках годами ходил по этой тропе, след в след ставя ноги, и пробил борозду глубиной в 10–20 см.

Еще более торные тропы прокладывают огромные медведи Камчатки. Вот как описывал их путешественник К. Дитмар[21]: «Эти замечательные дороги вернее всего ведут к удобным перевалам через горы и к самым неглубоким местам рек, обходят крутые мысы и скалы, а также непроходимейшие чащи кедрового и ольхового сланцев; медвежьи тропы наверняка приводят к самым рыбным рекам и озерам[22], к самым ягодным местам. Весь полуостров Камчатка от севера к югу и от востока к западу прорезан во всех направлениях такими хорошими, вполне утоптанными дорожками. Нередко встречаются тропинки, очевидно с незапамятных времен служившие путями сообщения для медведей, хорошо утрамбованные, около полуметра шириной, очищенные от травы. Новичок, внезапно попав из чащи травы и кустарника на такую дорожку, подумает, что перед ним дорога, ведущая к людным деревням...»

Медведи, живущие в горах Средней Азии, часто выходят из лесу на горные луга и охотятся за сеноставками или раскапывают норы сурков. Но в большинстве районов медведь питается преимущественно растительной пищей, и помет его скорее напоминает помет лошади, нежели хищника. Обычно это большие, бесформенные, иногда полужидкие кучи плохо переваренной зелени дудника, смешанного с остатками муравьев; иногда, вперемешку с листьями, — черно-синие массы ягод черники или брусники, смородины, рябины, косточек алычи, остатков плодов груши, мелко раздробленной скорлупы кедровых орешков и т. п.[23]

Белый медведь. Белый медведь живет в полярных областях — там, где никогда не встретишь его бурого лесного родича[24]. Несмотря на суровость

---

[21] *Дитмар К.* Поездки и пребывание на Камчатке в 1851–1855 гг. Карла фон-Дитмара / Пер. с нем. С. М. Герценштейна, И. Г. Шалфеева. СПб.: Тип. Имп. АН, 1901. 756 с. (см. с. 97).

[22] Медведи крайнего северо-востока Сибири справедливо называются «рыболовами», так как при массовом ходе на нерест кеты, горбуши и других лососевых рыб питаются преимущественно этими рыбами и постоянно посещают берега рек.

[23] Часть сведений о медведях заимствована мною из книги А. Ширинского-Шихматова «По медвежьим следам» (М., 1900. 154 с.), к которой и рекомендуем обратиться читателям, интересующимся подробностями. Много любопытного также имеется в работе Н. А. Мельницкого «Медведь и охота на него» (Пг., 1915. 223 с.), а также в «Трудах» Лапландского, Кавказского, Печорского, Центрально-лесного и некоторых других гос. заповедников.

[24] По уточненным данным, ареалы этих видов перекрываются вдоль побережья Ледовитого Океана к востоку от устья Колымы и вдоль северного побережья Аляски и Канады

арктической зимы, только беременные самки обязательно скрываются в октябре–ноябре в снежных берлогах и остаются там с новорожденными медвежатами до середины марта–апреля. Следы самцов белого медведя на снегу ледяных полей, берегового припая и прибрежных частей тундры можно встретить в любой зимний месяц. Чаще всего этот хищник держится там, где встречаются лунки тюленей или имеется обильный морской выброс из рыбы, ракообразных и т. п.

Рысь. В глухих лесных уголках, особенно на севере Европейской части страны и в Сибири, а также в горах Кавказа, можно встретить крупные округлые следы рыси, хищника кошачьей породы. Поджарая длинноногая рысь лучше, чем волк и лисица, приспособлена к движению по глубокому снегу. Ее густо опушенные ступни опускаются бесшумно, не волочатся, не чертят по снегу. (Летом шерсть, одевающая ступни, выпадает и на следу видны отпечатки голых мякишей пальцев. Втяжные когти рыси, как и у всех кошек, отпечатка не дают.) И все-таки, живя парой или семьей, пока молодые не отделились, рыси во время зимних переходов идут гуськом, ступая точно след в след передового. Это не предосторожность из боязни выдать врагам свое число, а обычный прием, сберегающий силы при движении по слишком рыхлым лесным сугробам.

Зимний охотничий участок пары рысей равен 10–25 км^2; при переходах этот хищник всегда выбирает участки, наиболее густо населенные зайцами-беляками.

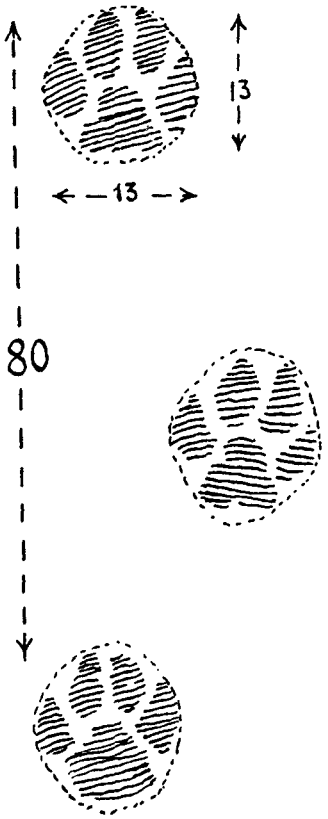


Рис. 17. Цепочка следов рыси (ум.)

вплоть до Гудзонова залива. Но, обычно, активны в этих районах белые и бурые медведи в разное время года. На побережье Чукотского моря белые медведицы изредка устраивают родильные берлоги, происходит это поздней осенью и зимой, когда бурые медведи уже спят. Мощные выносы арктических льдов через Берингов пролив (как, например, зимой 1976–77 года) приводят к массовым появлениям белых медведей в пределах ареала бурого — на Чукотке, северной Камчатке, по Анадырю. Но случается это в феврале–апреле, когда бурые медведи также все еще находятся в спячке (*Чернявский Ф. Б.* Млекопитающие крайнего северо-востока Сибири. М.: Наука, 1984. 388 с.; *Hall E. R., Kelson K. R.* The Mammals of North America. V. 2. N. Y.: The Ronald Pr. Co, 1959. P. 547–1083). В последнее десятилетие ледовая обстановка у северо-востока Евразии такова, что льды в конце лета регулярно относит от берега, и белые медведи уже в августе появляются на побережье в зоне распространения и во время активности их бурых сородичей, но до сих пор взаимодействий этих двух видов никто в природе не наблюдал. След белого медведя от следа бурого отличается сильным, оставляющим отпечаток, опушением вокруг лапы и относительно короткими тупыми когтями (Н. Г. Овсяников, устное сообщение). — *Н. Ф.*



Рис. 18. След рыси весной на одном из последних сугробов снега (е. в.). Густой волосяной покров, одевающий ступни рыси зимой, почти вылинял; пальцы и мозолистое утолщение, расположенное у их основания, дали четкие отпечатки. Зимой пушистые лапы рыси оставляют более широкие и менее четкие следы. Харовский р-н Вологодской обл. Апрель 1951 г.

Беляк — основная добыча рыси. По наблюдениям, сделанным методом тропления в лесах Смоленщины, каждая рысь в среднем съедает одного зайца за 4 дня; при малочисленности беляков — она начинает охотиться за белками и выселяется в мелколесья и на опушки, где ловит русаков.

Остатки пойманного и недоеденного зайца рысь прячет под буреломом и устраивается на отдых поблизости, с тем чтобы позднее использовать всю добычу до конца. В голодные дни ест падаль, а при сильном вымирании беляков в обширной области откочевывает на десятки и сотни километров, проникая даже в лесостепь и забегая на окраины больших городов.

Дневные переходы рыси очень велики; благодаря своему острому зрению и слуху и большой осторожности она умеет избегать встречи с человеком. Только по следам натуралист может ознакомиться с ее повадками.



Рис. 19. Отпечатки задней (слева) и передней (справа) лап кавказской лесной кошки (е. в.). Кабардинская АССР. Декабрь 1923 г.

В тех местах, где водится северный олень, рысь неотвязно следует за его стадами; на Кавказе она охотится за турами и сернами; в лесах, бедных крупной дичью, кроме зайцев, промышляет иногда полевок и тетеревиных птиц. Нередко она убивает встреченную добычу даже будучи сытой. Мне известен случай, когда охотники, двигавшиеся по следу рыси в лесах Заволжья (Нижегородская область), нашли загрызенную и брошенную рысью лисицу.

Шаг рыси — около 40 см. Почти круглые, не имеющие следов когтей отпечатки лап — около 8–12 см в длину и ширину. Следы правых и левых конечностей не лежат цепочкой на одной прямой, как у лисицы или волка, а располагаются ломаной линией.

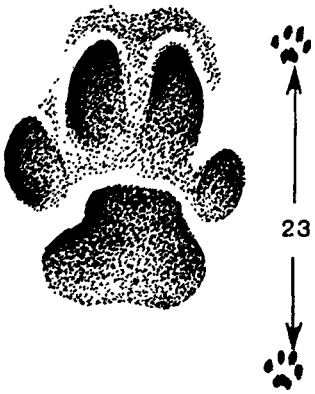


Рис. 20. След домашней кошки на илу солончака. О. Чурюк, Сиваш

Дикий лесной кот. На Кавказе в густых лесах, опутанных хмелем, ожиной и диким виноградом, находят приют крупные серые с темным рисунком дикие коты[25]. Вечерами,

[25] В незначительном числе они встречаются также в плавнях р. Днестр и на Карпатах.

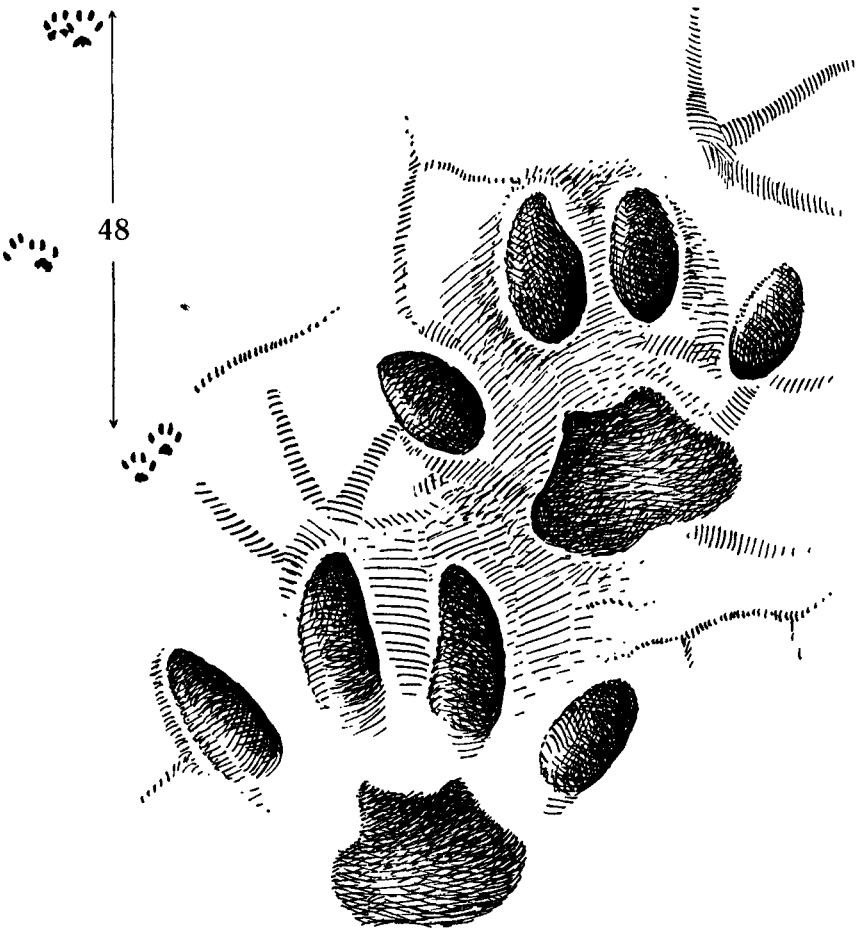


Рис. 21. Следы камышового кота, или хауса, на медленном ходу (слева) и на илу (е. в.) (справа). Побережье Каспийского моря, Дагестан. Август 1924 г.

покинув дупла в стволах упавших буков, по узким тропам, кручам и осыпям они спускаются к полям ловить хомяков и полевок. Тогда одновременно с тявканьем лисиц можно слышать и их басистое мяуканье.

Следы диких котов отличаются от следов домашних лишь большей величиной. Зимой целые тропы, проложенные по снегу котами, тянутся из ущелий и балок к убранным хлебным полям, где легче охотиться за мышами. Этими следами до сих пор еще никто не воспользовался, чтобы в подробностях выяснить образ жизни интересного и мало изученного зверя.

Не менее интересен и **камышовый кот**, или хаус, — более крупный вид, с коротким хвостом и небольшими кисточками на ушах, напомина-

ющими кисточки рыси. В чащах тростника и кустарниках побережий Каспийского и Аральского морей, а также в долинах некоторых рек Средней Азии можно найти на илу и грязи следы хауса — большие отпечатки лап с сильно раздвигающимися пальцами. Следы хауса обычно встречаются рядом со следами фазанов и водяных птиц, на которых он часто охотится. Зимой хаус ходит больше и нередко посещает прилегающие к зарослям участки степи и полупустыни, где ловит мелких грызунов и землероек.

Следы степного кота — **манула** (распространен в полупустыне Закавказья, в Казахских степях, в Средней Азии, Туве, Бурятии и Монголии) сходны со следами лесного кота. Манул придерживается каменистых склонов или барханных участков, где поблизости есть колонии степных грызунов. В Забайкалье его излюбленная добыча — даурская пищуха[27].

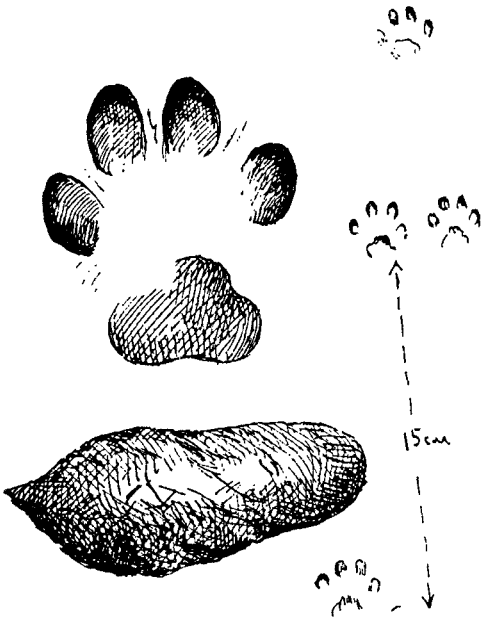


Рис. 22. След и помет степного кота — манула (е. в.), по рисунку[26] юнната М. Котова. Забайкалье, 1927 г.

Тигр. Барс. Ирбис. Самые крупные наши дикие кошки — тигр, барс (или леопард), ирбис (снежный барс) — уже давно исчезли во многих районах, где были прежде обычны, и сейчас принадлежат к самым ярким, прекрасным и очень редким животным нашей фауны. Барс в небольшом числе еще встречается на Кавказе, на юге Приморского края и значительно чаще в Копетдаге (Туркмения), где не так давно нападал на овец и даже лошадей. Ирбис обычен только в самых глухих высокогорных районах Тянь-Шаня и очень редок на Алтае. Следы тигров год от года все реже встречаются лишь в тугаях Таджикистана, местами в непролазных зарослях долины Амударьи, где можно считать этого хищника уже

[26] Этот рисунок был опубликован А. Н. Формозовым только однажды в атласе «Следы промысловых зверей и птиц» 1930 г. и исключен из последующих изданий «Спутника следопыта». После консультации с ведущим отечественным специалистом по манулу В. Е. Кирилюком я счел возможным этот рисунок восстановить. В. Е. Кирилюк пишет о нем: «Помет у манула именно такой, но нередко бывает и более цилиндрической формы или почти шарик с заостренным концом. Следовая дорожка очень похожа, а вот след, как мне кажется, великоват и „пятка" отнесена далеко назад». — *Н. Ф.*

[27] По современным представлениям пищухи, зайцы и кролики относятся к отряду не грызунов, а зайцеобразных. — *Н. Ф.*

полностью исчезнувшим[28]. Только в тайге Сихотэ-Алиня, на Дальнем Востоке еще бродит несколько десятков крупных уссурийских тигров, которых охраняют от истребления как ценнейших млекопитающих нашей страны. Охранять этих животных сложно: тигры делают очень большие переходы и в это время нередко сталкиваются с браконьерами или крупными медведями. Медведей в Приморье много, и известны случаи, когда они уничтожали молодых тигрят.

Все следы крупных хищников надо точно фиксировать, делать их измерения и зарисовки, а также собрать сведения о числе этих животных у местных охотников и пастухов.

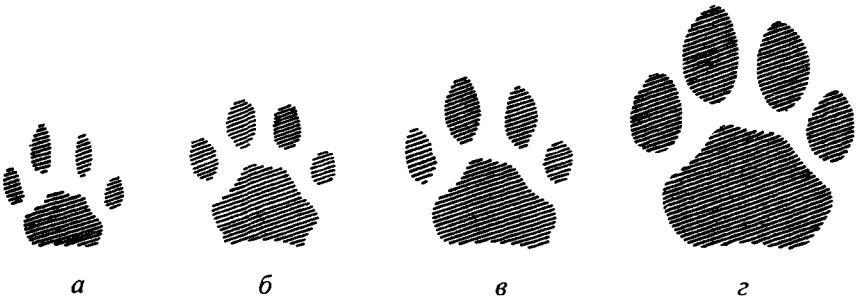


Рис. 23. Следы правой передней лапы крупных кошачьих (ум. в одном масштабе): *а* — рысь, *б* — ирбис, *в* — переднеазиатский леопард (барс), *г* — тигр. Рисунок Е. Н. Матюшкина[29]

---

[28] Туранский тигр, обитавший некогда в тугаях Средней Азии, был повсеместно истреблен к началу 1960-х гг. — *Н. Ф.*

[29] Многие из «крупных кошек» встречаются совместно в различных районах нашей страны. Уметь различать их следы крайне важно, от этого зависит успешность и своевременность охраны этих великолепных и крайне редких животных. Огромная работа по систематизации и сопоставлению следов крупных кошачьих была проведена Евгением Николаевичем Матюшкиным. По ст.: *Матюшкин Е. Н.* Следы и метод тропления в изучении крупных хищных млекопитающих // Зоол. журн. 2000. Т. 79. № 4. С. 412–429.

Следует иметь в виду, что у крупных кошачьих, в частности у тигра, передние лапы (оружие нападения и защиты) чуть длиннее и существенно шире, чем задние. Поэтому, приступая к определению вида, пола и возраста животного, оставившего след, прежде всего необходимо разобраться какой след измеряется — передней лапы, задней или их совмещенный отпечаток. Ширина мозолистой подушечки передней лапы у тигриц и молодых на 0,5–1 см больше, чем задней, а взрослых самцов — на 1–2 см. (Эту мозолистую подушечку охотники часто называют «пяткой», хотя в буквальном анатомическом смысле она, конечно, пяткой не является, так как для кошачьих свойственно пальцехождение.) Основная трудность состоит в том, что трех-четырехлетние самцы по следам очень сходны с самками. Но о зверях с шириной «пятки» больше 10,5 см можно с уверенностью сказать, что это самцы. Для следа самцов характерно также более резкое, чем у самок, выдвижение среднего пальца вперед. Наиболее надежный способ выяснить при тропении пол тигра — это учет частоты «поскребов». Тигры подобно домашним кошкам, оставляя помет или при обильном мочеиспускании, скребут задними лапами. У самцов частота таких поскребов колеблется от одного на 0,5 до одного на 10 км, у самок же они встречаются существенно реже (*Матюшкин Е.*, *Юдаков А.* Следы амурского тигра // Охота и охотничье хозяйство. 1974. № 5. С. 12–17).

По наблюдениям А. А. Насимовича в Кавказском гос. заповеднике, следы взрослого кавказского барса имели 12 см длины и 11–12 см ширины. Общий облик — сильно увеличенного круглого, четырехпалого отпечатка лап домашней кошки без каких-либо следов когтей. (На ходу они втянуты и совершенно не прикасаются к земле; барс, как и домашняя кошка, выпускает когти только при ловле добычи, забираясь на дерево или защищаясь от врага.) Охотничий участок кавказского барса, даже в угодьях очень

Рысь — самая длиннопалая и тонкопалая из всех «крупных кошек». Этот необычно высоконогий для кошки зверь при глубине снега в 10–20 см не оставляет длинных «поволок» и совсем не оставляет «выволоков», в то время как это характерно для ирбиса, тигра и др. На твердом субстрате заднюю лапу рысь выносит далеко за след передней (см. рис. 23, *а*), у нее не бывает «сдваивания» следа, характерного для ирбиса и тигра (см. рис. 23, *б*, *в*). При отсутствии ясных отпечатков от следа волка след рыси отличает меньшая длина шага — 35–49 см у рыси и 60–68 см у волка (*Матюшкин Е.* Следы рыси // Охота и охотничье хозяйство. 1980. № 2. С. 12–14).

Для следа ирбиса характерны наиболее круглые отпечатки относительно коротких пальцев и угловатая и более массивная, чем у леопарда, подушечка «пятки». Подушечка среднего пальца выдвинута вперед меньше, чем у других видов крупных кошачьих, след выглядит более симметричным (*Матюшкин Е., Кошкарев Е.* Следы снежного барса // Охота и охотничье хозяйство. 1990. № 2. С. 14–17).

След дальневосточного барса (леопарда) заметно мельче следов совместно обитающего с ним амурского тигра. У самок дальневосточного барса ширина «пятки» варьировала от 5,5 до 6,5 см (чаще 6,0–6,5 см). Все следы этого подвида с размером «пятки» от 7,0 до 8,0 см заведомо принадлежат самцам, максимальное значение этого размера отмечено лишь в одном случае из 210 (*Пикунов Д. Г., Коркишко В. Г.* Леопард Дальнего Востока. М.: Наука, 1992. 189 с.). Молодые тигры с отпечатком «пятки» 8 см и меньше, как правило, передвигаются все еще в сопровождении матери. У взрослых и расселившихся молодых тигров размер «пятки», как правило, 9–15 см, и лишь в одном случае из более, чем 300, у взрослой тигрицы след с «пяткой» шириной 8 см (*Пикунов Д. Г., Коркишко В. Г.* 1992). След тигра по сравнению со следом барса более округлый, у него шире расставлены пальцы. В пределах ареала дальневосточного барса рысь встречается редко, размер «пятки» у этого вида, как правило, менее 5,5 см (*Пикунов Д. Г., Коркишко В. Г.* 1992). Следы переднеазиатского барса заметно крупнее, чем его дальневосточного собрата, ширина «пятки» передней лапы у самцов — 8–9,5 см, в одном случае даже 10 см, у самки — 6,5–7,5 см, очень редко — до 8 см (В. С. Лукаревский, устное сообщение). — *Н. Ф.*

Вид/пол	Передняя лапа			Задняя лапа			Источник
	ширина	длина	ширина «пятки»	ширина	длина	ширина «пятки»	
Рысь	7,3–7,5	7,5–7,7	4,5	6,5–7	8	—	*Матюшкин.* 1980
Ирбис	10,5	8,5	7,2	10,2	10,5	6,5	*Матюшкин, Кошкарев.* 1990
Тигр	13,0–15,5	12–15,5	9 (10–10,5) 13,5	—	—	—	*Матюшкин, Юдаков.* 1974
Тигрица	12,5–13,0	11,5–12	8,2–9,5	—	—	—	

богатых его добычей (турами, сернами, косулями), достигает 1 000 км^2. Хищник ведет бродячую жизнь, совершая большие суточные перекочевки.

Ирбис долгие годы оставался малоизвестным видом, хотя пастухи, живущие высоко в горах, нередко встречались с ним. С развитием альпинизма и туризма в горах сведения о встречах и с ирбисом стали поступать чаще. В казахстанском заповеднике, расположенном в северо-западной части Тянь-Шаня, в многоснежные годы ирбисы иногда спускаются вниз следом за горными козлами на более доступные склона. Здесь зоолог Ф. Д. Шапошников впервые описал и зарисовал следы снежного барса. Через несколько лет в том же заповеднике двое студентов наблюдали охоту пары ирбисов на горных козлов[30]. Укрываясь за скалами, ирбисы подкрадывались к стаду в надежде перехватить какого-нибудь отставшего козла... Сейчас в Киргизии усилился отлов ирбисов для зоопарков. Однако с целью сохранения ирбисов отлов желательно сократить.

Несколько лучше обстоит дело с изучением тигра. Интересные наблюдения по биологии тигра провел отважный, позднее трагически погибший в тайге Приморья зоолог-исследователь Л. Г. Капланов[31]. Эти исследования были связаны с большими трудностями. Достаточно сказать, что суточные переходы тигра достигают 100 км, а охотничий участок одиночного зверя — 3 200–4 200 км^2.

Зимой 1940 г. Л. Г. Капланов, занимаясь троплением тигров, прошел с котомкой за плечами и на лыжах 1 232 км, преодолел четырнадцать горных перевалов, часть которых была выше 1 000 м над уровнем моря, и двадцать восемь раз ночевал в тайге под открытым небом при морозах до −48 градусов. Такая работа под силу только закаленному исследователю, до полной самоотверженности любящему свое дело.

«Зимняя жизнь одиночного тигра проходит в чередовании длинных путешествий по несколько суток, в пожирании пойманной добычи и отдыхе около нее в течение 5–10 дней, в зависимости от ее размеров», — писал Капланов. «Исключение составляют спаривающиеся звери; в это время, которое чаще приходится на зиму, самец и самка живут на ограниченном участке и в течение нескольких дней истаптывают его своими тропами и следами настолько, что неопытный человек может подумать, что тут их целый десяток... При хождении по следам тигров, удалось выяснить ход их охоты за лосями, изюбрями, кабанами и медведями. Происходит это так: тигр идет по следам зверя и, добравшись до свежих следов, заходит с подветренной стороны на его путь, где и залегает, ожидая приближения жертвы. Вероятно, охоты тигра происходят ночью, когда ему легче остаться незамеченным. Иногда он спугивает зверя при подходе и тогда бросается прыжками в погоню, обычно безрезультатно,

[30] Речь идет о наблюдениях Г. В. Кузнецова и Е. Н. Матюшкина — в тот момент студентов биологического и географического факультетов МГУ (см. их ст.: *Кузнецов Г. В., Матюшкин Е. Н.* Снежный барс охотится // Природа. 1962. № 12. С. 65–67; см. также: *Кошкарев Е. П.* Снежный барс в Киргизии: структура ареала, экология, охрана. Фрунзе: Илим, 1989. 98 с.). — *Н. Ф.*

[31] *Капланов Л. Г.* Тигр, изюбрь, лось. М.: Изд. Моск. о-ва испытателей природы, 1948. 128 с. (цитата со с. 28–29). Эту книгу следует рекомендовать, как ценное пособие для изучения крупных зверей, в частности и методом тропления.

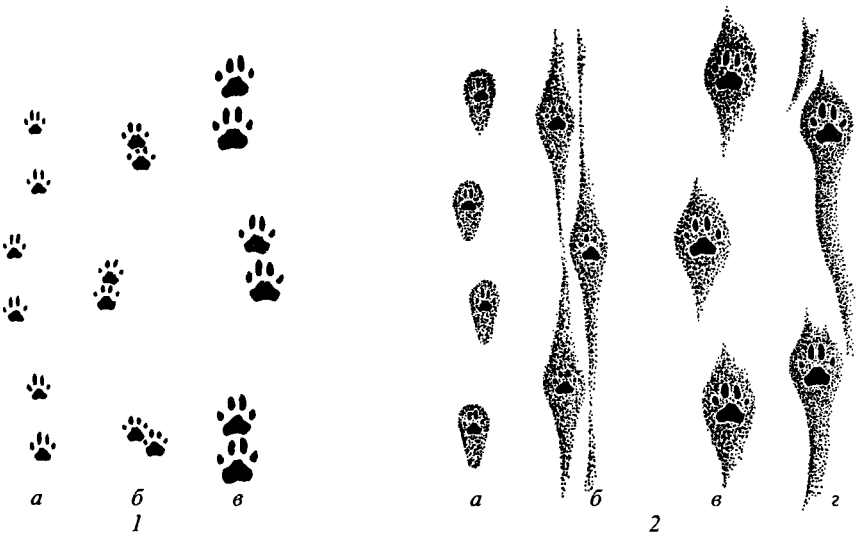


Рис. 24. Следовые дорожки крупных кошачьих: 1 — «двоение» на плотном субстрате (грунт, лед), чуть припорошенном снегом, отпечатки задних лап спереди от передних (*а* — рысь, *б* — ирбис, *в* — тигр); 2 — цепочки совмещенных отпечатков передней и задней лап при слое снега 10–20 см (*а* — рысь, *б* — ирбис, *в* — тигр, обычный шаг, *г* — тигр, движение стелющейся рысью при скрадывании добычи или отступлении от опасности). Рисунок Е. Н. Матюшкина [32]

и прекращает преследование через 100–200 м. Любую добычу тигр умерщвляет почти мгновенно, прокусив шейные позвонки жертвы у затылка клыками, достигающими 6 см длины. Только крупные медведи из-за своего толстого загривка не могут быть убиты сразу. Долго по следам зверей тигр не ходит, исключение составляют только табуны кабанов... Летом тигр караулит зверей, особенно изюбрей, на затонах, куда они приходят кормиться и на водопой, и, особенно охотно, — на солонцах. Солонцы тигры посещают очень часто и зимой и летом, как, впрочем, и другие хищники — медведи, волки, рыси...»

15 февраля 1940 г. Капланов по следам одиночной тигрицы описал ее успешную охоту на медведицу, лежавшую в берлоге. Тигрица почуяла добычу за 50 м, круто свернула со своего пути и мелкими шагами, крадучись, подошла к кедру, под которым находилась берлога. «Берлога мелкая, земляная, с одним отверстием на север... Тигрица подкопала с противоположной стороны берлоги дыру и в нее пугала медведицу, поочередно подскакивая то к челу берлоги, то к выкопанному отверстию. Улучив момент, она ударом лапы схватила медведицу за одну из передних лап, выдернула ее наружу, и, видимо, быстро и без возни закусила

[32] По ст.: *Матюшкин Е. Н.* Следы и метод тропления в изучении крупных хищных млекопитающих // Зоол. журн. 2000. Т. 79. № 4. С. 414.

в шейные позвонки у затылка. На одной из передних лап медведицы была вырвана кожа подошвы и разорваны пальцы. На стволе кедра у чела берлоги в нескольких местах оказались царапины от когтей тигра, глубоко прорезавших кору и древесину, а вокруг кедра — небольшая утоптанная площадка со следами крови. Медведицу тигрица стащила немного вниз и съела за несколько дней, оставив голову, передние и задние ноги с трубчатыми костями и клочья шерсти... Медвежата в возрасте одного года, весом по 30 кг, видимо, были задушены прямо в берлоге (прокусаны черепа), так как стены и потолок оказались забрызганы кровью; медвежата теплыми были снесены вниз, метров за тридцать, где и положены нетронутыми под елочкой. В стороне от трупа следов не было, так что тигрица все время лежала перед берлогой, пробыв здесь не менее восьми суток... Медведица некрупная, не более 80–100 кг»[33]. Не только волки, но и самые крупные медведи боятся этого страшного хищника и сворачивают с пути, натолкнувшись на свежие следы тигра.

Следы лап тигра величиной с чайное блюдце. По измерениям Л. Г. Капланова, размеры отпечатков лап крупного самца приморского тигра на мелком снегу, лежавшем поверх льда, следующие: длина — 17 см, ширина — 18 см, шаг — 70–80 см. Диаметр лежки такого крупного зверя, свернувшегося клубком, — 95 см. У небольшой взрослой тигрицы отпечатки лап при мелком снеге — 12 см и при более глубоком — 14 см. Подошвы тигра голые, с твердыми, округлыми «мозолями», дающими четкий отпечаток и на земле, и на плотном снегу. Так, например, крупный тигр продавливает снег на полознице хорошо наезженной санной дороги, где человек проходит не оставляя следов.

Гепард. Четвертый вид крупной кошки — гепард, более похожий на сухопарую борзую собаку, когда-то был широко распространен в пустынных районах Туркмении. В старину многие народы Средней Азии приручали гепардов и охотились с ними на джейранов и сайгаков. До последнего времени гепарды встречались в северо-западной Туркмении, по обрывам Усть-Урта. Здесь по обрывам есть родники, а на плато пасутся стада архаров и джейранов. Но и в этих местах гепард стал большой редкостью и, видимо, скоро совсем исчезнет[34].

Росомаха. Этот скрытный и осторожный зверь широко распространен по лесному северу Европейской части Союза, по тундрам и тайге Сибири, но нигде не встречается в большом количестве. В зимнее время росомаха ведет бродячую жизнь, обследуя участок площадью до 1 000 км^2. Переходы ее очень велики — до 20–45 км за сутки.

Наблюдения с самолета за росомахой, движущейся в тундре, показали, что переходы ее могут достигать 75 км и более. Глубокий снег

---

[33] *Капланов Л. Г.* Указ. соч. С. 26–27.

[34] К сожалению, это предсказание Формозова сбылось. Последние гепарды на Устюрте исчезли в начале 70-х годов (Красная книга СССР. Т. 1. М.: Лесная промышленность. 1984. 390 с.). Только на территории Ирана, на стыке пустынь Деште-Лут и Деште-Кевир, до сих пор обитают 50–60 азиатских гепардов (*Farhadinia M. S.* The Last Stronghold: Cheetah in Iran // Cat News. № 40. 2004. P. 11–14). — *Н. Ф.*

совсем не мешает этому хищнику: ступни росомахи непомерно велики по сравнению с ростом и весом зверя; она легко скачет, опираясь на свои широкие «лыжи». (Наиболее крупные отпечатки лап росомахи, измеренные О. И. Семеновым-Тян-Шанским в Лапландском заповеднике, имели 15 см длины и 11,5 см ширины[35].) Особенности «почерка» росомахи резко отличают ее следы от других хищников тайги. «В то время как горностай, куница и соболь методически обследуют укромные уголки леса, росомаха, не останавливаясь и не отвлекаясь, проходит громадные расстояния. Попав на лыжницу, она идет по ней иногда 10–15 км, чего никогда не сделает соболь. Это кажущееся бесцельным передвижение на деле не что иное, как поиски какой-нибудь крупной добычи — падали, подранка и т. п.» (В. В. Раевский).

Летом росомаха ловит мелких грызунов, разоряет гнезда птиц, осенью ест ягоды и кедровые орехи, зимой охотится главным образом за крупной добычей — копытными животными и, при случае, следует за охотниками-промысловиками, осматривая капканы и ловушки на их «путиках» и «пастниках»[36].

Росомаха ловко похищает приманку из ловушек и часто уничтожает ценную добычу охотников, например песцов, попавшихся в пасть, но редко расплачивается за эти покражи собственной шкурой. Иногда росомаха уничтожает даже продовольственные запасы самих охотников, забираясь в их отсутствие в избушки и лабазы. В Алтайском гос. заповеднике зоолог Ф. Д. Шапошников[37] заметил однажды следы нападения росомахи на крупного сибирского горного козла и описал этот случай в короткой заметке. «В верховьях р. Ньян-Сару нам удалось расшифровать по следам интересную картину охоты росомахи... Росомаха подкараулила козерога на крутом скалистом склоне берега реки и прыгнула зверю на спину. Козерог со всадником на спине, огромными прыжками спустился в речку. Около 1,5 км он скакал со своей ношей по глубокому метровому снегу, проваливаясь в незамерзшие полыньи. Если козерог попадал в воду, росомаха соскакивала с него и вновь успевала вскочить на спину, когда животное выбиралось на лед. Прыжки утомленной жертвы становились короче. Хищник начал рвать ей бока и шею. Кровавые клочья шерсти оставались на снегу. Наконец, обессиленный козерог провалился в полынью и не мог выбраться. Росомаха вытащила добычу на лед, разгрызла на части и спрятала мясо в различных местах».

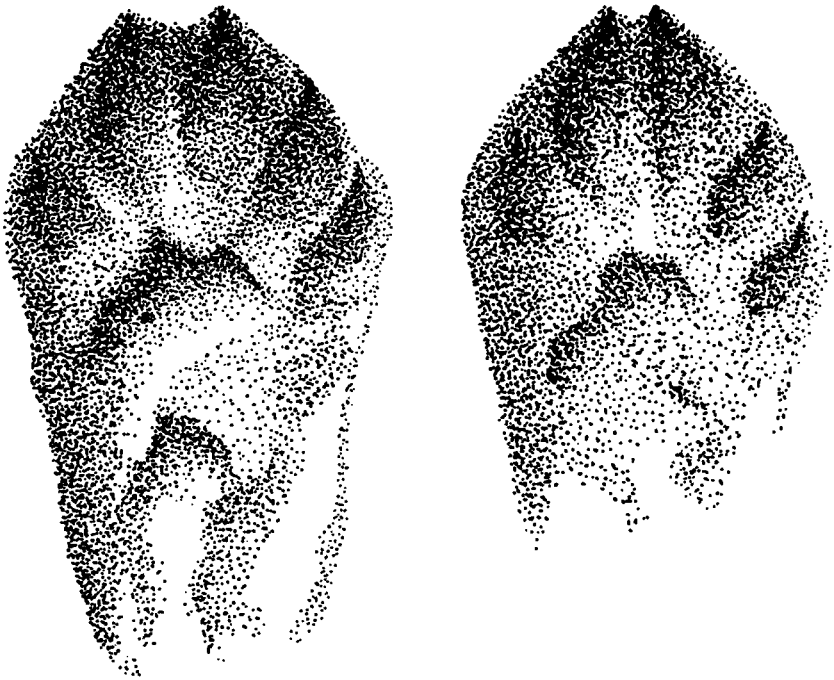
Приведенный пример очень типичен; при глубоком снеге и, в особенности, при насте, когда движения жертвы сильно затруднены, росомаха справляется даже с северным оленем и с огромным лосем. Ловко исполь-

---

[35] Е. Н. Матюшкин на основе неопубликованных данных по более чем двадцати следам росомахи из различных частей ее ареала приводит такие промеры отпечатков, варьирующие в зависимости от размеров зверя и характера снежного покрова: передняя лапа длиной от 15 до 23 см и шириной от 9,5 до 13 см, но обычно 16–20 × 10–12 см, задняя лапа почти круглая, шириной 10–12 см. — *Н. Ф.*

[36] Путиком называется линия силков и слопцов для ловли рябчиков, глухарей и др.; пастник — длинный ряд ловушек — пастей для ловли песцов, лисиц и т. п. зверей.

[37] *Шапошников Ф. Д.* Охота росомахи за сибирским козерогом // Научно-методические записки Гл. управления по заповедникам. 1939. Вып. 4. С. 207.



а *б*

Рис. 25. Отпечатки левых передней (*а*) и задней (*б*) лап росомахи (ум. примерно в 2 раза). Рисунок Е. Н. Матюшкина, публикуется впервые

зует она в своих интересах и охотничьи успехи других хищников, живущих в тайге. Эвенки, лучшие следопыты и охотники Восточной Сибири, рассказывали этнографу Б. Э. Петри[38], что росомаха часто ходит по следу рыси. «Если рысь что-нибудь задавит, росомаха отбирает. Рысь боится росомахи; как увидит, убежит и добычу бросит. Росомаха мясо растаскивает и прячет под колоды, под снег, вешает на дерево, летом закапывает под мох. Пока запасы не съест, тут и живет. Кругом этого места походит и обратно придет — есть. А когда чир (наст) настанет, сильно промышляет — коз[39] давит. В другое утро коз десять задавит. Ест мало, только давить успевает. По чиру не столько съест, сколько загубит... Главный промысел у росомахи по чиру, а зимой рысь у нее в работниках живет... Летом росомаха давит молодняк: ушканов (зайцев), утят, козленков, олененков, но сильно не промышляет. За крупным не ходит. Больших оленей не давит, нападает зимой на годовиков, особенно по глубокому снегу. Весной после отела старается давить родившихся у оленей телят». Отпечатки лап у ро-

[38] *Петри Б. Э.* Охота и оленеводство у тутурских тунгусов в связи с организацией охотхозяйства. Иркутск, 1930. 103 с. (цитата со с. 47).

[39] Точнее — косуль.

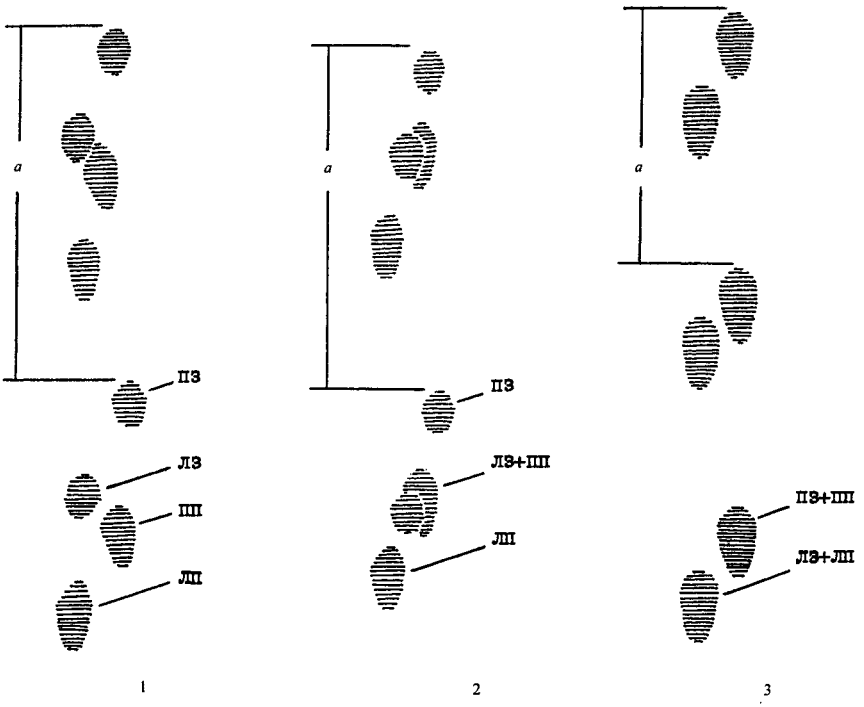


Рис. 26. 1 — «четырехчетка» — аллюр росомахи по твердому субстрату, *а* — 80–120 см; 2 — «косая трехчетка» — преобладающий аллюр на протяжении зимы, *а* — 75–115 см; 3 — «двухчетка» — аллюр по глубокоснежью, *а* — 55–85 см (лп — левая передняя, пп — правая передняя, лз — левая задняя, пз — правая задняя нога). Рисунок Е. Н. Матюшкина, публикуется впервые

сомахи пятипалые, широкие и когтистые; однако наименьший (первый) палец иногда дает едва заметные оттиски, так что следы можно по ошибке отнести к четырехпалым. Прыжки росомахи относительно коротки.

В жизни этого хищника еще много неизученного и неизвестного. Пользуясь следами, нужно провести возможно больше наблюдений за приемами его охоты, припрятыванием мяса, разорением пастников и т. п.

Некоторые темы для наблюдений над крупными хищниками

Опишите места, в которых вам встречались следы лисиц, волков, рыси, дикого кота и других крупных хищников.

Проследите, постоянно ли встречались зимой в вашей местности эти звери или были проходом. Каков состав групп и семей, каков размер района, который они использовали для охоты, как он распределяется между отдельными членами семьи?

Выследите, какие места выбирали звери для отдыха, где, как и когда размещались их логовища и норы. Есть ли у зверей излюбленные норы, ходы, тропы, приметные места со знаками, наблюдательные пункты, места сбора?

Попытайтесь нанести на план все эти точки — логовища, тропы и т. п. — для разных времен года. Проследите, за какой дичью и какими способами охотятся хищники. Какую погоду выбирали, они для той или другой охоты, как изменяли ее приемы в зависимости от нравов добычи, как применялись к местности, к ветру. Как вели себя, звери у падали, чем заменяли во время голодовки обычную пищу?

Выясните по следам, каково отношение зверей к близости жилья и самому человеку, к домашним животным (особенно собакам)?

Каковы приемы запутывания следа? Одинаковы ли они у разных членов одного выводка, у зверей, населяющих одну местность?

Выясните, каковы взаимоотношения членов семьи. Каково отношение одних хищников к другим (иной породы)?

Заметно ли по следам, что волки преследуют лисиц? Какие приемы употребляют лисицы, чтобы избавиться от преследования волков? Каковы следы преследования рыси волками, лисицы рысью и т. д.? Каковы изменения в следах и поведении зверей с момента начала спаривания (течки)? Число соперничающих самцов, следы драк и т. п.

В каких лесах вам встречались следы медведя? Размеры следов, их особые приметы и признаки «почерка», не встречающиеся у следов других медведей.

Был ли этот медведь здесь летом или пришел к зиме? Какую и где он добывал себе пищу? Как велик район, занятый медведем, в какой зависимости от погоды находятся передвижения зверя перед спячкой? Каковы были следы хода к берлоге (способы запутывания следа), положение последнего отрезка следа перед, берлогой относительно сторон света. Где и как расположена берлога — далеко ли от жилья человека?



Рис. 27. Отпечаток правой передней лапки небольшого степного русака (е. в.)

Когда появились первые следы медведей весною после выхода из берлоги; где бродят и чем питаются медведи до появления больших проталин и первой зелени? Если медведей несколько, то попробуйте выяснить по следам их взаимоотношения. Не появлялись ли следы среди зимы? Чем объясняется это пробуждение или бродяжничество медведей?

Зарисуйте следы зверей разного возраста и пола при разном состоянии снега, при разных побежках. Зарисуйте логовища, следы удачных охот с остатками пищи, сделайте схемы суточного пути и схему следа, запутанного перед лежкой, и т. д.

По заячьим маликам и беличьим следам

Русак. Трудно найти следы, более удобные для первых опытов следопытства, чем тропы зайца, или заячий малик, как говорят охотники[40].

Следы зайца легко обнаружить в любом лесу, в любой роще, на огородах, полях, нередко сейчас же за окраиной города. Если

[40] О следах зайца и об охоте по пороше рекомендуется прочитать прекрасный рассказ М. Н. Богданова «На „косых“» в сб.: Из жизни русской природы. СПб., 1902. С. 191–205.



Рис. 28. След русака (слева) и беляка (справа)

задаться целью обязательно отыскать логово зайца и увидеть его самого, то хождение по следам станет еще увлекательней. Нужно уменье быстро ориентироваться в обстановке, быстро соображать и быстро действовать, чтобы не дать зайцу перехитрить вас на петлях и уйти незамеченным.

Настоящему любителю природы даже одно разгадывание русачьих уловок доставляет большое удовольствие.

Зимний день короток, до места нужно пройти несколько километров. Вы выходите ночью, задолго до рассвета.

Тусклые лунные поля; как заиндевелое море — сугробы. Мерно хрустит снег на дороге, постукивая бегут следом привязанные на веревке лыжи. Зимой светает медленно. Бледной струйкой пробивается заря над мглистым краем дальнего поля. Начинают пробуждаться птицы. Невидимки-пуночки с нежным «тиетие» полетели над дорогой, где-то в кустах проскрипел снегирь, в бурьянах засуетились чечетки. И вдруг вы разом на всем ходу останавливаетесь. Всего четыре ямки, четыре голубоватые тени на чистой, розовеющей от зари вершине сугроба. Две маленькие сзади, две побольше впереди. Не русак ли?

Вы становитесь на колени, низко наклоняетесь над следом.

Не русак ли? Ведь браться за разыскивание беляка — дело невыгодное: погуляв, покормившись на поле, он уходит в глубину оврага или чащу кустарников, где спугнуть его хрустом ветвей очень легко, но увидеть почти невозможно.

Нет, русак. Следы лап небольшие, продолговатые. Нужно надеть лыжи и расстаться с дорогой. Вот здесь заяц вышел на запорошенную полозницу, здесь посидел на ней. Пазанки лап отпечатались полностью. Наверное, водил ушами, долго прислушивался. Кругом было тихо и спокойно — русак заковылял по колеям, а потом, круто повернув вправо, длинным прыжком скрыл продолжение следа на капустник. Здесь он долго ползал от кочерыжки к кочерыжке, грыз сухую лебеду, натрусив

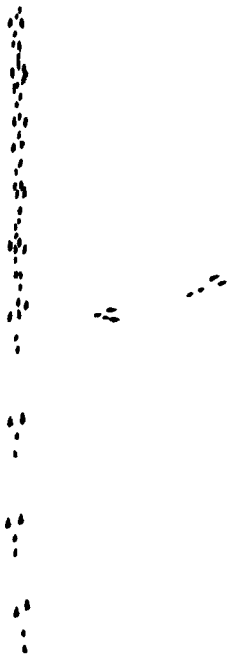


Рис. 29. «Вздвойка» и «сметка» русака (повернул вправо от первоначального пути)



Рис. 30. Схематический план пути русака на лежку (обозначена крестиком). Петли и сметки — под номерами, указанными в тексте

сора на снег, затем перешел на полосу озимей, потом снова вернулся на капустник.

Это сложная путаница на месте кормежки — «жировка», как говорят охотники, или «жировой след». Он состоит из мелких коротких прыжков, никогда не бывает прямолинейным. Его не нужно распутывать, так как заяц редко ложится тут же.

Вы описываете достаточно большой круг и натыкаетесь на выход с места кормежки. Выходной след прямой, с крупными, энергичными прыжками. Заяц направился к дороге, прошел ею метров пятьдесят, вернулся назад, следуя тем же путем (это «петля», если следы идут на некотором расстоянии один от другого, или «вздвойка», если они покрывают друг друга), и «сметнул», сделал «скидку» — огромный прыжок влево, скрыл отпечатки своих лап в зарослях бурьяна, а затем по меже направился к кустикам шиповника. Дорогой он еще несколько раз делал петли (отмечены цифрами 1, 2 и 4 на нашей схеме, рис. 30), сметывал (цифры 3 и 5 на нашей схеме) и наконец залег. Выкопал логово в снегу, под кустом,

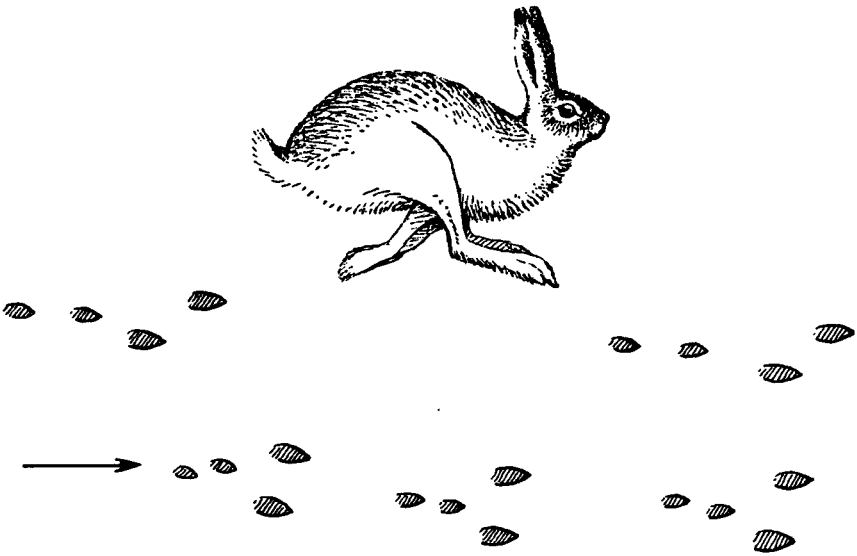


Рис. 31. Следы русака на медленных прыжках (внизу) и на более быстрых (вверху). Положение ног русака (вверху) после того, как передние уже оторвались от земли, а задние только начинают отталкивание. При таком типе передвижения на следах зайцев и многих других скачущих зверьков отпечатки задних лап располагаются впереди передних

в конце пути, имеющего форму рыболовного крючка, и притаился, поджав ноги, заложив на спину уши, повернувшись носом туда, откуда всегда можно ждать врага, т. е. к следу.

Уже на первой петле вы приняли все меры предосторожности: взвели курки ружья, оставили скрипевшие лыжи, опустили воротник, подняли наушники шапки, чтобы лучше было слышно. На второй петле вы смотрите больше по межам и кустам, чем на след, после третьей — слух и зрение напряжены до последней степени. Так вы достигаете предпоследней петли и здесь (цифра 3) вдруг замечаете крутой поворот следа влево и назад. Вы проиграли и через минуту сами убедитесь в этом.

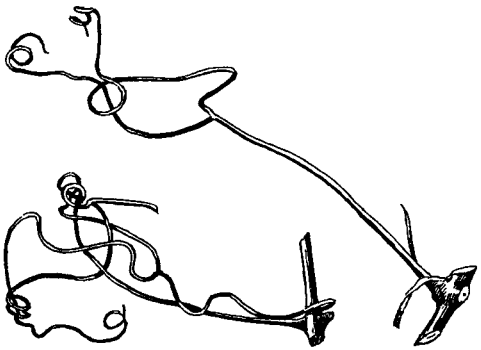


Рис. 32. Обрезки молодой виноградной лозы с «усиками», оставшиеся на месте кормежки русака в винограднике. С. Дивное Ставропольского края (ум. в 2 раза). Январь 1947 г.

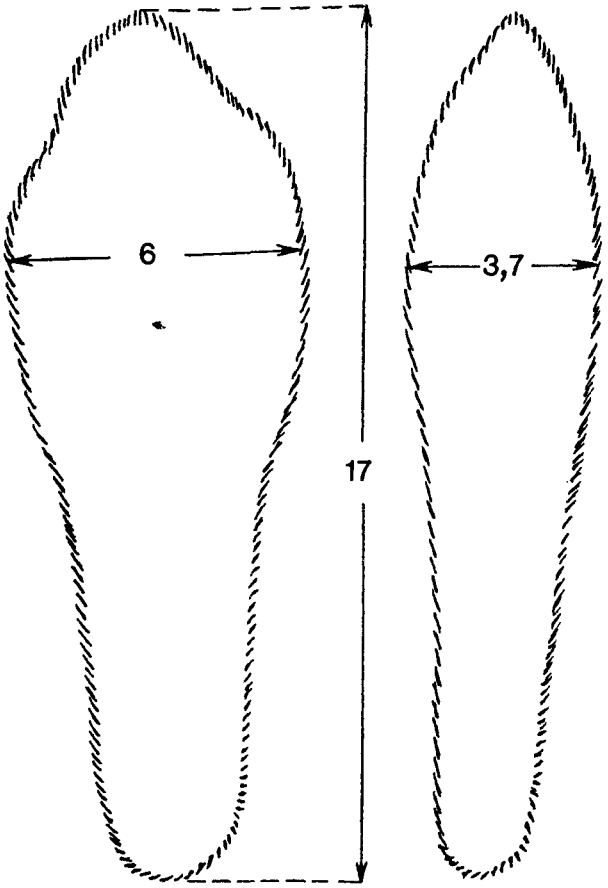


Рис. 33. Слева отпечаток ступни задней ноги сидевшего на снегу среднерусского русака (Нижегородская обл. Январь 1923 г.), справа — степного предкавказского (Ставропольский край. Январь 1947 г.). У русаков, живущих в районах с многоснежной зимой, лапки одеты более длинной шерстью и приближаются по форме к характерным для беляка. (Ум. в 1,5 раза; см. рис. 34.)

Русак, заслышав шорох шагов, терпеливо ожидал момента, когда, достигнув предпоследней петли (отмеченной цифрой 2), вы повернулись к нему спиной. Незаметно, бесшумным прыжком вымахнул он из логова, подымая морозную пыль, перелетел через ближнее поле, в последний раз мелькнул ушами за межой и был таков. Вот его логово с еще незамерзшим оттаявшим снегом, вот «гонный след» — длинные поспешные прыжки!

Только теперь вы начинаете соображать, что нужно было бы у петли (цифра 1) бросить след и податься влево к кустам. Поздно! За оврагом, по полям чертит русак новые петли, делает новые вздвойки, скидки, сметки, а ляжет — будет в этот день втрое осторожней, чем прежде!

В степных и полупустынных районах при наступлении сильных холодов или образовании плотного снежного покрова, мешающего зайцам выкапывать траву, русаки откочевывают с открытых мест в лесные колки, полезащитные лесные полосы и сады. Здесь они питаются корой, почками и молодыми побегами древесных и кустарниковых пород. Очень охотно

русаки едят клены, дуб, ракитник, вязы, боярышник, ивы, яблоню, грушу, молодые виноградные лозы и др. При большом «набеге» русаков они могут принести садам и посадкам огромный ущерб, если своевременно не принять необходимых мер. В Ставрополье, охраняя сады, с большим успехом применяют отстрел русаков на специально выложенной прикормке из люцернового или полынного сена, около которой заранее ставят подобие шалаша, сложенного из крупных снежных «кирпичей». В такой «засидке» охотник совершенно незаметен для зайцев; сидеть в ней теплее, чем открыто на ветру. Когда около кучки сена появится веер русачьих троп, охотник выбирает светлую ночь и стреляет зайцев через «бойницы», сделанные в снежной стенке укрытия. При удаче, в зиму с большим «урожаем» и набегом русаков, один стрелок убивает за ночь до 10–15 и даже 20 зайцев. Изучение следов русака — массовое тропление — даст много ценных сведений о его зимней жизни.

Беляк. В средней полосе Союза водятся два вида зайцев: беляк и русак. В тайге и тундре водится только беляк. Летом он носит рыжевато-бурый

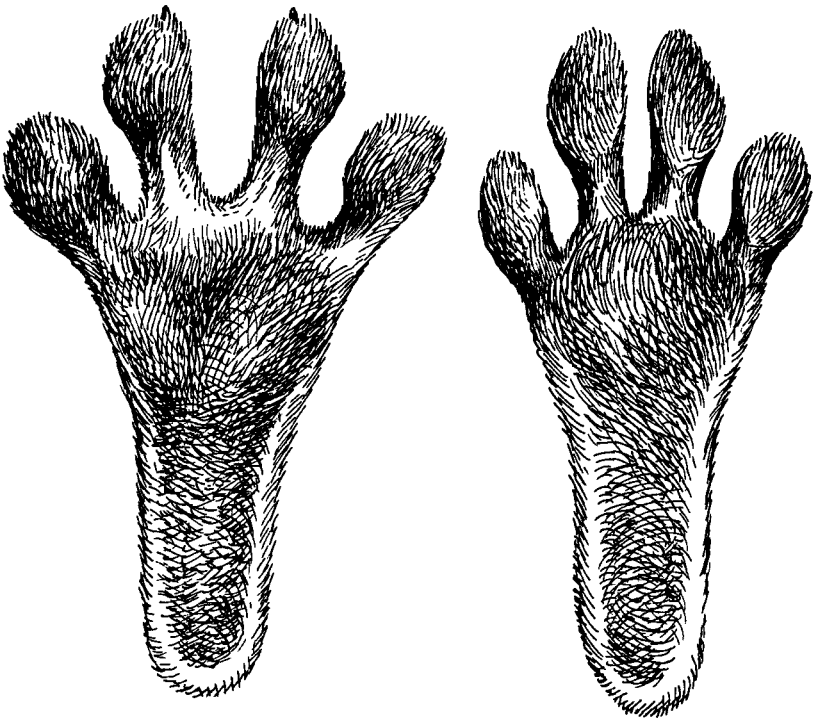


Рис. 34. Слева ступня задней ноги беляка в зимнем меху, несколько сношенном. Лапландия, весна 1930 г. (вес зверька — 3 400 г). Справа — русака большего веса (4 200 г). Московская обл. Ноябрь 1944 г. У более крупного русака поверхность ступни значительно меньше и пальцы не раздвигаются так широко, как у беляка (1/2 е. в.)

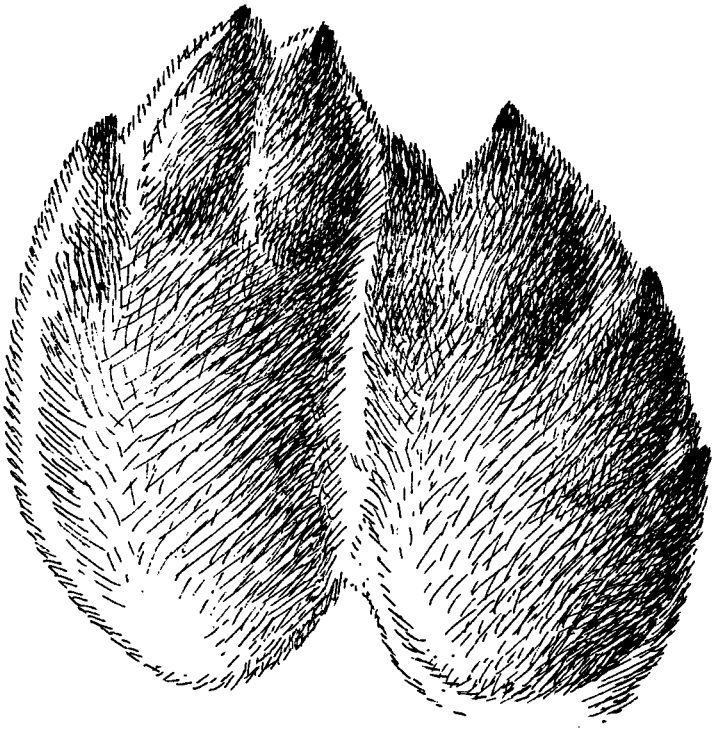


Рис. 35. Отпечатки передних лап крупного беляка, сидевшего на неглубоком влажном снегу (е. в.). Шарьинский р-н Костромской обл. Октябрь 1939 г.

мех, под цвет лесной почвы. Но в холодную пору года он бел, как снежный ком, и, когда быстро несется по сугробам, его выдают лишь черные кончики ушей, карие глаза да грязноватые подошвы лап.

Русак крупнее и сильнее. И летом, и зимой он рыжевато-серого цвета, но с выпадением снега мех его становится светлее. Беляк держится в лесах, в уремах рек, по большим зарослям кустарников. Русак — заяц обработанных полей, степей и полупустыни. Нередко он живет на гумнах деревень и скрывается на день в сугробе у плетня или у стены стоящей на околице бани. Следы обоих зайцев настолько сходны, что нередко стоит большого труда определить, кто их оставил: беляк или русак.

В общем, при одинаковой рыхлости снега и одинаковом росте зайца, следы беляка крупнее русачьих, гораздо шире и округленней, передняя часть следа не так заострена. Разница между величиной отпечатка передней лапы и задней у беляка гораздо меньше, чем у русака. Русак делает небольшое число длинных петель и вздвоек, беляк — множество более мелких, коротких. Помет зайцев — «орешки»: у русака обычно темнобурого цвета, так как зимой он ест траву и озимь, а у беляка более светлые,



Рис. 36. Отпечаток четырех лап беляка на медленных прыжках по плотному влажному снегу (ум.). Харовский р-н Вологодской обл. Ноябрь 1950 г.

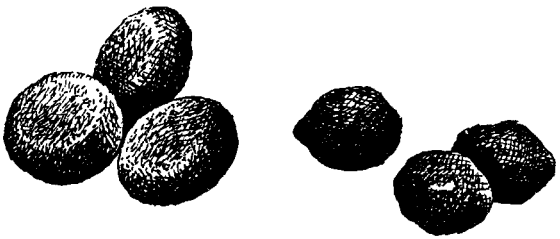


Рис. 37. Слева — зимний, справа — летний помет взрослого беляка (е. в.)

желтовато-бурые от обильной примеси древесины, которую он поедает вместе с корой ветвей и побегов.

Одетые снизу густым войлоком волос пальцы лап беляка могут сильно раздвигаться на рыхлом снегу. Недаром американцы зовут своего беляка «зайцем на лыжах», или «лыжным зайцем». Но даже и эти «лыжи» не могут помочь беляку при очень глубоком и рыхлом снеге. Тогда он начинает ходить своими старыми следами и местами пробивает довольно торные

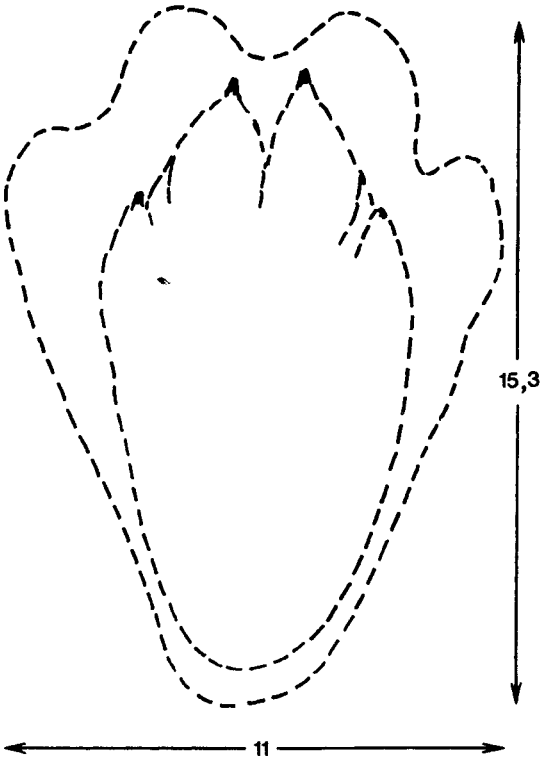


Рис. 38. Форма отпечатка правой задней лапы крупного беляка при прыжках по плотному снегу (пальцы сжаты) и по рыхлому глубокому (пальцы широко раздвинуты) (ум.). Костромская обл.

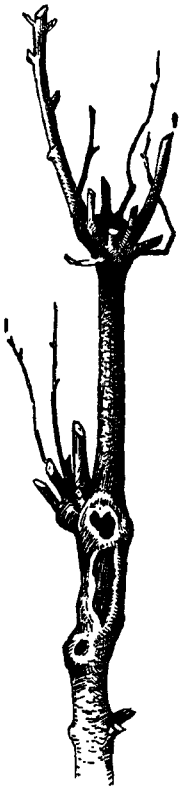


Рис. 39. Молодая березка, погибшая вследствие многолетнего обгрызания ветвей и коры зайцами-беляками (ум.). Шарьинский р-н Костромской обл. Октябрь 1937 г.

тропы. Этими же тропами ходят рысь и лисица; здесь охотники ставят свои капканы и проволочные петли[41].

Обычный зимний корм беляка — сухая трава, побеги черники, тонкие ветви и кора деревьев (ивы, осины, можжевельника, березы, дуба, рябины) и кустарников. В годы обилия зайцев все кусты над снегом бывают обстрижены ими, словно ножницами садовника, а молодые деревца очищены от коры.

«Временами набеги зайцев (в Якутии) бывают так велики, что обращают на себя внимание уничтожением кустарниковых растений и даже трав, — пишет М. Константинов. — Так было, например, в 1914 году, когда

[41] Сейчас отлов животных петлями запрещен охотничьим законодательством. — *Н. Ф.*

в Верхоянском округе зайцы уничтожили огромные площади тальника, тополей и осинника. Мне лично пришлось убедиться, какие опустошения производит заяц-беляк в той местности, где сосредоточился его набег. Проездом через Верхоянский округ, от устья Яны до Алдана, я наблюдал в некоторых местностях кустарники и деревья, ободранные этим прожорливым грызуном»[42].

Расстояние, которое проехал М. Константинов в Якутии, наблюдая следы массового появления зайцев, даже по прямой линии превышает 1 000 км. Иногда, уничтожив весь доступный запас корма, беляки начинают голодать и перекочевывают. Впрочем, голодают они в конце почти каждой зимы. Целые тропы набивают тогда беляки вдоль дорог, подбирая все упавшие с возов клочки сена. Ходят беляки и к стогам.

Около большой упавшей осины эти зайцы могут кормиться неделями. Снег возле такого дерева бывает плотно утоптан и густо усыпан заячьими «орешками». На лежащих осинах часто рядом со следами резцов беляка можно увидеть и крупные следы долотообразных зубов лосей и мелкую насечку, оставленную острыми резцами полевок. К концу зимы беляки вынуждены грызть сухие, полуистлевшие стебли тростника, дудника, таволги и других крупных травянистых растений. Длительный недостаток некоторых солей в зимнем корме заставляет зайцев глодать мерзлый конский навоз и до земли выгрызать снег, пропитанный мочой лошади или человека. Нередко к концу зимы много зайцев погибает от болезней и истощения; их трупы в белом зимнем меху находят весной под хворостом и вершинами срубленных хвойных деревьев.

При теплой погоде уже в марте, а иногда и в феврале у зайцев начинается брачный период. Следы их удлиняются, располагаются группами и даже целыми тропами. Отдельные особи начинают слегка волочить ноги, оставляя на снегу длинные черты — поволоку. Некоторые охотники считают поволоку верным признаком начавшегося гона.

Толай. В пустынных степных и горных районах Средней Азии, Южного Казахстана и на границе с Монголией встречается похожий на русака, более длинноухий мелкий и быстрый заяц — толай. Следы его напоминают русачьи, только заметно мельче, так же как и помет.

Четвертый вид наших зайцев, тоже довольно мелкий, — маньчжурский заяц, встречается только в южной полосе лесов Дальневосточного края. Следы его еще не описаны и не зарисованы.

Белка. У лесной тропы, на пушистом снегу вдруг показалась знакомая метка. Четыре лапки: впереди две большие, задние, за ними — две меньшие, передние, тесно сближенные, одновременно коснулись здесь поверхности снега. След перешел дорогу, занырял по сугробам в орешник, скрылся под кучей хвороста, показался снова, вскочил на пень, с него на соседний, опять спустился на снег и вдруг пропал у подножия одинокого дуба. Белка... Куда же она пошла дальше? Ветви дуба распростерты к югу; должно быть, добравшись до конца одной из веток, белка перепрыгнула на бли-

[42] *Константинов М.* Пушной промысел и пушиая торговля в Якутском крае. Иркутск: Гос. изд-во. Иркутск. отд., 1921. 94 с. (цитата со с. 13).

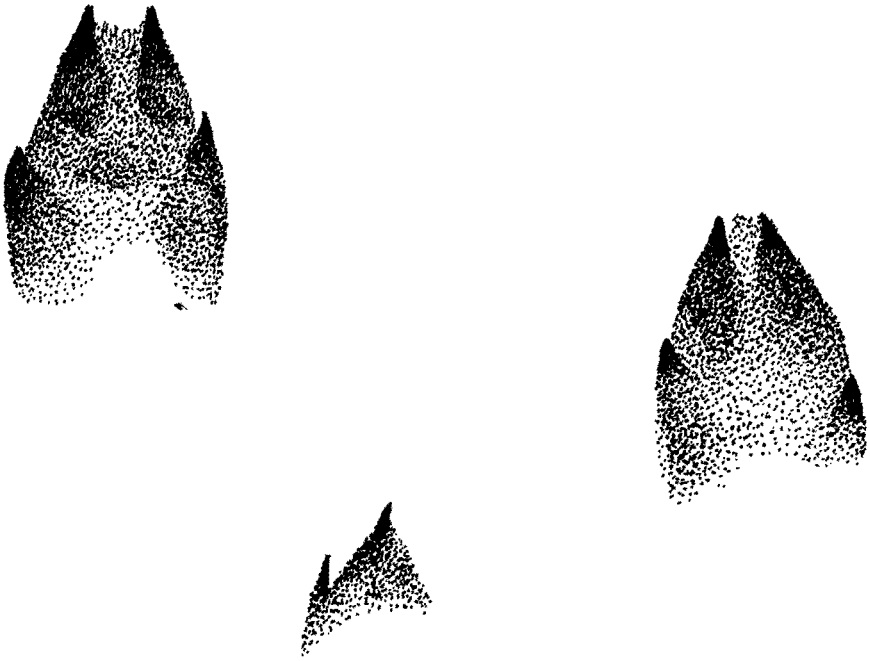


Рис. 40. Отпечатки одной передней и двух задних лапок мелкого подвида толая, населяющего песчаные пустыни Туркмении (е. в.). Каракумы. Январь 1948 г.



Рис. 41. Помет русака и толая (е. в.). Нижегородская обл. и Монголия

жайшее дерево, а прыгнув, стряхнула с него иней. Это мы сейчас установим... Верно. Осыпавшийся иней оставил множество углублений на свежей поверхности снега — белка вершинами пошла к югу. Щетки хрупкого инея на ветвях мешают ей прыгать — скоро она устанет и пойдет «низом».

Сделаем круг, шагов в пятьдесят диаметром, чтобы уловить, продолжение следа... Вот он. Все такой же суетливый скачок с сугроба на сугроб, с пенька на пенек. Здесь белка долго рылась в дупле старой осины, но ничего не нашла среди трухи и сухих листьев, кроме скорлупок. Орехи, если они и были, лесные мыши уже утащили в свои глубокие норки. Снова рыщет белка по кустарникам, ныряет под пни, залезает на брошенные птичьи гнезда, забирается под корни. Свидетельство не в пользу тех, кто



Рис. 42. След прыжка белки на очень мелком снегу (е. в.). Характерно расположение отпечатков в форме трапеции; следы задних ног впереди и в стороне от передних. На задних ногах пять пальцев почти одинаковой длины; на передних первый палец очень короток и не оставляет отпечатка. Шарьинский р-н Костромской обл.

уверяет, что белка на зиму «обеспечивает себя запасами корма». Верно, что осенью, в дни изобилия, белка прячет орехи и желуди во все щели и дупла, верно и то, что она сушит грибы, развешивая их по сучьям, но помнит ли зверек все свои кладовые? Едва ли.

Если вы пройдетесь зимой по следам, то убедитесь, что белка ищет свои запасы так же, как искали бы их вы, т. е. роясь всюду, где только по условиям места можно предположить об их существовании, а близ сушеных грибов иной раз она проходит, даже не замечая их. Как бы

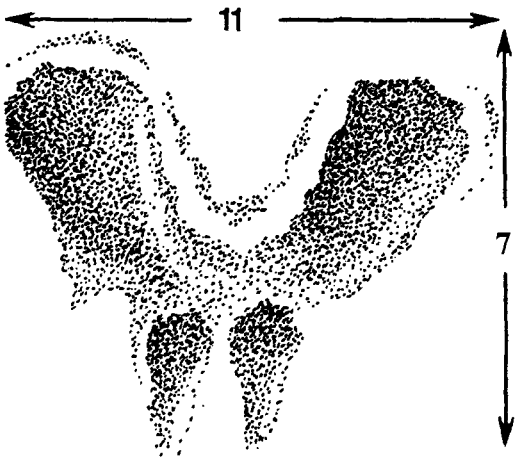


Рис. 43. След прыжка белки на неглубоком рыхлом снегу. Детали строения ног не прослеживаются, но хорошо видна разница их величины и характерное расположение отпечатков по углам трапеции (ум.)

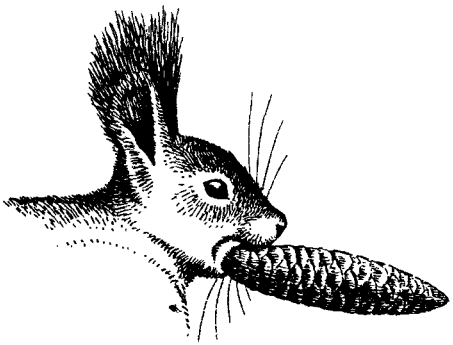


Рис. 44. Белка, несущая еловую шишку

то ни было, но, порыскав некоторое время, белка наедается досыта. К весне, когда снег глубок и рыться в нем трудно, ей приходится иной раз поглодать кору. Насытившись, зверек отправляется к гнезду. Теперь смотрите. Возвращаясь, белка чаще поднимается на деревья и идет «верхом», нередко делает петли и вообще не прочь запутать свой след. Потерять его в таких условиях очень легко.

Но если вы будете внимательны и настойчивы, то ныряющий след приведет вас к укромной чаще леса, где из старого сорочьего гнезда торчат клочья мочала — беличья перинка.

Выгнать белку из такого гнезда нетрудно, но если она скроется в одно из бесчисленных дупел огромного дуба, никаким стуком поднять ее невозможно. Чувствуя себя в безопасности, белка спит крепко.

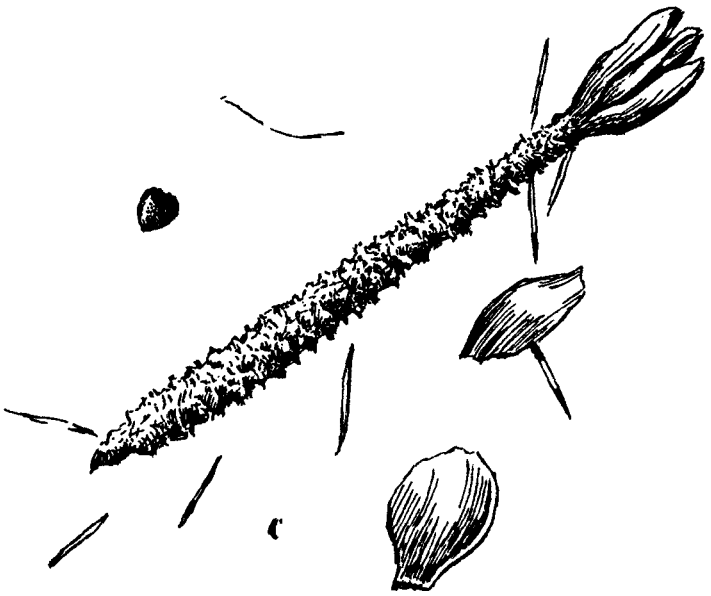


Рис. 45. Стержень еловой шишки и отдельные чешуйки, упавшие на снег под деревом, на котором кормилась белка. Зверек срезает чешуи у самого стержня шишки. Тут же один «орешек» помета (е. в.). При питании полноценным семенным кормом помет у белки мелкий. Ст. Софрино Московской обл. Март 1948 г.

Так, появляясь в лесу по утрам, иногда и вечером, а в снежную и ветреную погоду совсем не покидая гнезда, проводит белка зимние дни. Белки хвойных лесов, питаясь мелкими семенами сосны и ели, большую часть дня проводят вне гнезда: чтобы насытиться, им нужно разгрызать большое количество шишек. Они реже, чем белки лиственных лесов, спускаются на снег, и часто лишь бесчисленные чешуйки шишек, рассеянные под деревьями, выдают присутствие зверька.



Рис. 46. Большая кучка крупных «орешков» белки в «голодный год» — при питании грибами и другими объемистыми, грубыми кормами (е. в.). Окр. г. Москвы. Декабрь 1944 г.

Если белка кормится на вершине ели, срезанные чешуи и крылышки семян равномерно рассеяны под деревом и лежат в стороне от обгрызенных стержней шишек. Но случается, что белка использует еловые шишки, уже бывшие в лапах клестов, сброшенные птицами на снег или землю. Клесты съедают только небольшую часть семян. По моим наблюдениям и подсчетам, после работы клестов в каждой шишке остается от 45 до 150 семян. Такие «клестовые шишки» белка сгрызает, сидя где-нибудь у комля дерева или на пеньке. Тогда она оставляет в одной кучке множество чешуи, тонкие стержни, легкие крылышки и мелкие темные



Рис. 47. Еловая шишка из «станка» большого пестрого дятла (е. в.)

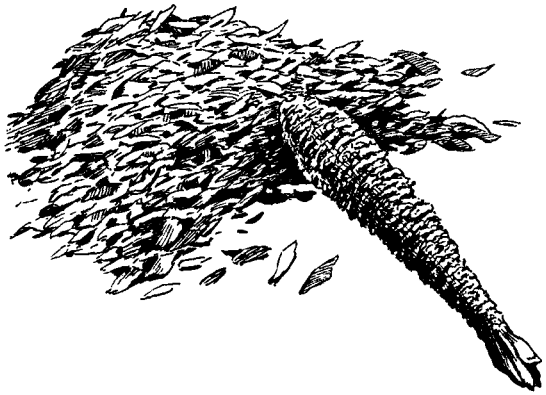


Рис. 48. Еловая шишка, сброшенная клестом и разгрызенная под снегом рыжими лесными полевками. Чешуи срезаны далеко от стержня шишки и погрызены на мелкие кусочки (ум. на 1/3). Московская обл. Весна 1941 г.

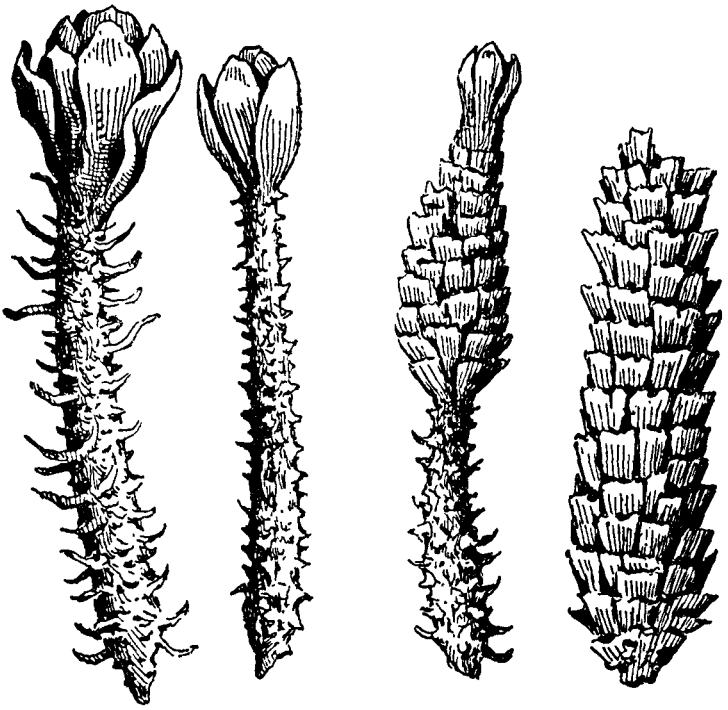


Рис. 49. *а, б* — стержни еловых шишек, погрызенных белкой; *в* — стержень еловой шишки, сброшенной на землю клестами, которую сначала грызла белка, а затем лесные полевки; *г* — стержень, обработанный лесными полевками (е. в.)

оболочки семян, выеденные в виде бочонка. (Клестовые шишки имеют то отличие, что птицы отрывают их с частью ветви и хвоей. Около половины шишек, сброшенных клестами, имеют зелень хвои. Белка же отгрызает шишку у самого основания, без хвои.)



Рис. 50. Шишки даурской лиственницы: справа погрызенные красными полевками, слева — белкой (е. в.)

А вот те шишки, над которыми поработал большой пестрый дятел, в отличие от клестовых почти не содержат семян, и белке с ними делать нечего. Клесты-еловики приносят большую пользу белкам, а вместе с тем и охотничьему хозяйству, сбрасывая несчетное число еловых шишек на землю.

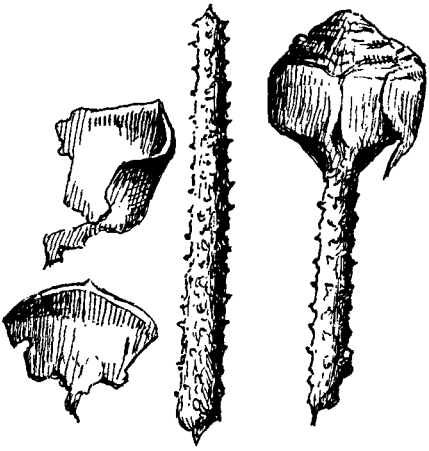


Рис. 51. Части пихтовых шишек, погрызенных белкой. Шарьинский р-н Костромской обл. Сентябрь 1930 г.

Шишки, оставшиеся на елях, за зиму высыхают, в феврале–марте открывают свои чешуйки и за весну из них вылетают почти все семена. На снегу и земле их склевывают птицы, находят мыши, и хороший еловый урожай для белки погибает.

А в шишках, сброшенных клестами на землю, семена сохраняются больше года, потому что эти шишки лежат на влажном ковре мхов, плотно смыкая чешуи. Отыскивая эти «кислые шишки», белка имеет ценный корм в течение весны, лета и осени года, следующего за еловым урожаем. Ведь ель после большого урожая год или два совсем не дает шишек. Значит, клесты снабжают белку кормом на самое трудное для нее время.

Все это мне удалось выяснить, широко применив изучение следов всех лесных животных, конкурирующих между собой при использовании елового урожая.

Бывают годы, когда белки разыскивают старые, сброшенные клестами шишки даже следующей зимой. Но иногда их бывает трудно доставать. Если поздней осенью сильно оледенеет снег, шишки вмерзают в приземный слой и становятся недоступными для белки.

В тайге, при хорошем урожае шишек кедра, много корма для белки запасают кедровки; их кладовые она разоряет очень часто. На зимних следах белки встречается тогда много прикопок, сделанных зверьком, доставшим глубоко запрятанные орешки. По-видимому, чутье у белки достаточно тонкое — она уверенно про-

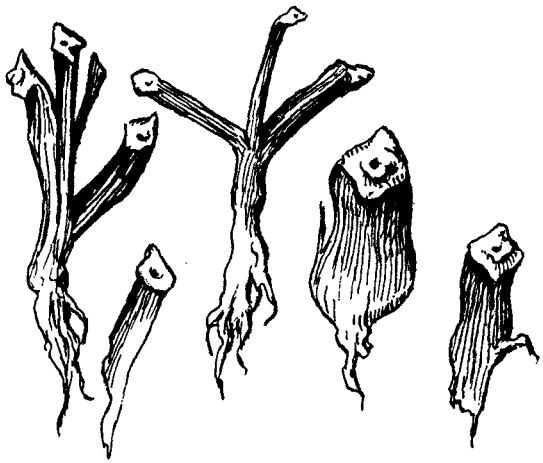


Рис. 52. Части сосновой шишки, погрызенной белкой (е. в.)

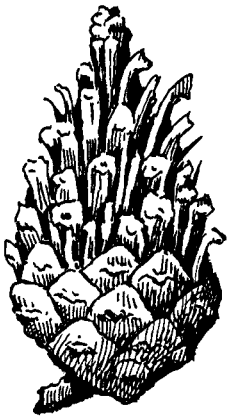


Рис. 53. Сосновая шишка, только что раздолбленная большим пестрым дятлом. Высохшие шишки сильно раскрывают чешуи и имеют «взъерошенный» вид (е. в.)

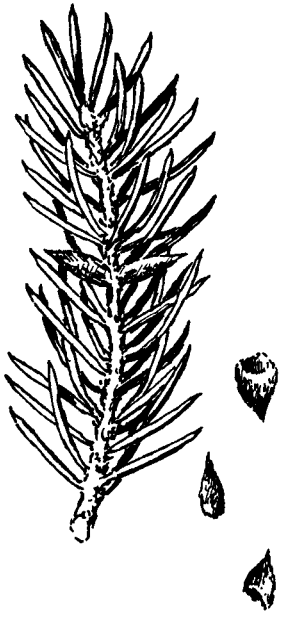


Рис. 54. Веточка ели, срезанная белкой при поедании почек; справа оболочки почек, из которых содержимое вынуто зверьком (ум. на 1/3). Окр. г. Москвы. Зима 1932–1933 гг.

капывает ход через толщу снега и на земле почти всегда находит небольшую кучку орешков. Обычно в тех же участках тайги встречаются и прикопки самих кедровок, на первый взгляд сходные с беличьими. Отличия лунок зависят от того, что кедровка копает клювом, разбрасывая снег на обе стороны, а белка подгребает его лапами под себя и отбрасывает назад. На дне выкопанной конусовидной норки или лунки находится небольшая ямка во мху, а кругом разбросаны клочки мха и скорлупки нескольких орешков. Сходные следы выкапывания желудей оставляют сойки.

В широколиственных лесах европейской части страны основной корм белок — желуди и лесные орехи. Осенью они собирают и прячут запасы, но сравнительно недалеко от своих гнезд и от плодоносящих деревьев. В этом отношении для белок, живущих в лиственных и смешанных лесах, большую услугу оказывают сойки. Эти птицы всю осень, от начала сентября до конца ноября, собирают желуди и разносят их по всему лесу. Сойки предпочитают прятать запасы под кровом хвойных деревьев, где снега обычно накопляется меньше, чем под лиственными деревьями. Это выгодно для сойки — здесь ей легче доставать свои запасы. Но еще более выгодно для белок. Зимой белки охотнее живут среди хвойных деревьев, где лучше защита от ветра в холодные морозные дни. Получается, что сойка как будто специально приносит желуди в места обитания белки. На первый взгляд кажется, что белка «обворовывает» чужие запасы, но дело оказывается гораздо сложнее. Каждый запас сойки содержит обычно 5–7 желудей, т. е. ту порцию, которую эта птица,



Рис. 55. Скорлупки орехов, вырытых белкой из-под снега (ум.). Окр. г. Н. Новгорода. Декабрь 1916 г.

обычно приносит в своем подъязычном мешке. При достаточно глубоком снеге белка чутьем легко находит кладовые сойки, но достает далеко не все желуди. По следам легко определить, что белка съедает на месте только 3–4 желудя. К концу зимы, когда сойки уже с трудом добираются до своих запасов, они часто проверяют снежные норки, проложенные белкой, и с «триумфом» достают себе еще 2–3 оставленных ею желудя. Этот пример наглядно показывает, насколько сложны бывают взаимоотношения обитающих вместе животных. Конкуренция в одно время года сменяется взаимопомощью в другое. В результате виды хорошо уживаются в непосредственном соседстве друг с другом. Не столь просты также отношения животных к породам деревьев, семена и плоды которых они уничтожают в огромном количестве. В Сибири, например, кедровок долгое время считали вредными птицами, так как нередко они растаскивают кедровые орехи раньше, чем в тайгу придут сборщики орехов. Но ведь только за счет этого «растаскивания», за счет огромного количества маленьких «запасов», которые делает кедровка, и в дальнейшем далеко не все использует зимой, происходит распространение и возобновление кедра. Такое же значение имеют и запасы желудей, сделанные сойкой. Они не только обеспечивают кормом в трудное время года самих соек и белок, но и служат основным и единственным путем распространения дуба.

В годы, бедные семенами и орехами лесных пород, белка с осени часто роется в земле, делая небольшие лунки. Покопавшись в таком месте, иногда удается найти в земле под слоем мха и хвоей круглые, как лесной орех, плодовые тела грибов из группы трюфелей. Охотники Севера знают эти грибы и зовут их «паргой», «парушкой»[43]. «Белка паргу роет», — говорят они. Этот гриб белка чует даже через пяти-восьмисантиметровый слой земли и такую же толщу снега. Выброшенные зверьком, искавшим

[43] Этот вид называется оленьим трюфелем (из рода элафомицес).

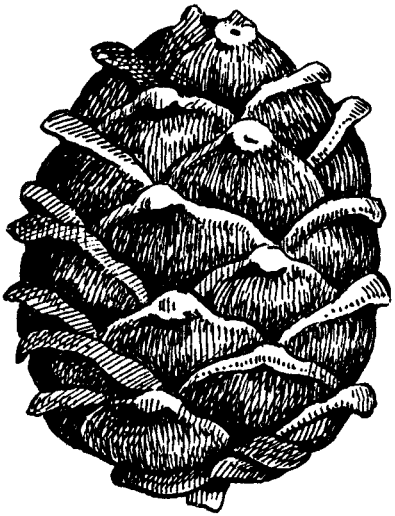


Рис. 56. Среднего размера шишка сибирского кедра (е. в.)

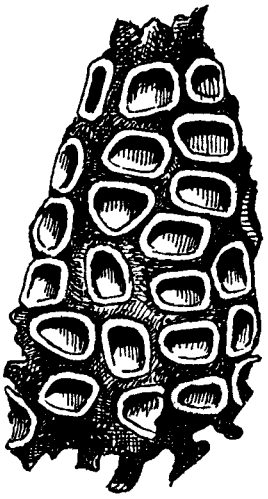


Рис. 57. Шишка сибирского кедра, поеденная белкой ранней осенью, когда орешки еще не вынимались. Белка отгрызла чешуи шишки и наружные половинки скорлуп; внутренние половинки остались у стержня (е. в.)

паргу, клочки мха и комья гнилых листьев издали чернеют на снегу. (Паргу охотно выкапывают и зайцы-беляки.)

Однако постоянный корм белки в голодные зимы не парга, а грибы (корневые опенки), лишаи, кора и, в особенности, еловые почки. Чтобы достать почки, белка срезает кончик еловой ветки 6–8 см длиной и кормится, держа его в лапках. Множество таких веточек настрижет она за день, прежде чем набьет себе желудок. Под большими елями тогда лежит на снегу целый зеленый ковер. Я насчитывал до трехсот обрезков веточек на 1 м^2 и до нескольких тысяч под одним деревом. «Нынче белка на еловой лапочке», — говорят в таких случаях охотники-промысловики[44].

Если белка кормится на почке, лишайниках и грибах, значит, основного корма у нее нет — зверек голодает. На другой год после такой голодной зимы белок обычно бывает очень мало. Они вымирают зимой и плохо размножаются следующим летом. Следопыт может предсказать это заранее.

Совсем другая картина после обильного елового и кедрового урожая. Если зимой клесты поют и весело дерутся в вершинах елей, если множество кедровок пирует в тайге, а погрызенные белками шишки часто

[44] Иногда лапочки ели в большом количестве опадают на снег после гололедицы. Обмерзшие надломленные ветки отрывает и сбрасывает ветер. Такие «лапочки» с первого взгляда отличаются от срезанных белкой. Они очень разнообразны по размерам и почки их целы, не выгрызены.

попадаются на глаза, к осени следующего года нужно ждать большого «урожая белки» и успешной охоты.

В урожайные годы белка в поисках пищи бегает меньше, чем в голодные, и следы ее значительно короче. Длина беличьей тропы зависит также от времени года и условий погоды. Особенно много бегают белки в феврале–марте, когда у них начинается брачный период. (При хорошем урожае корма и мягкой зиме весенний гон может начаться даже и раньше.) Меньше всего бегают белки в зимние морозы; в это время они иногда по нескольку дней подряд отсиживаются в гнездах.

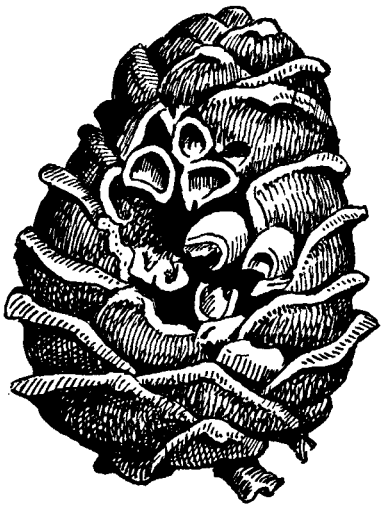


Рис. 58. Недозрелая кедровая шишка, поклеванная кедровкой ранней осенью, когда орешки еще не вынимались (е. в.)

В большинстве лесных районов Союза охотятся на белку только осенью, пока не выпадет глубокий снег, мешающий собакам-лайкам бегать по лесу. В некоторых местах охотятся за белкой и среди зимы, обычно уже без собаки. Охотники сами распутывают следы зверька и стараются найти «гайно» — теплое гнездо белки, сделанное из ветвей и лишайников. Замечательно искусны в этом деле охотники-эвенки (прежде их называли тунгусами), кочующие на промысле по лесам Восточной Сибири и Якутии.

«Почти все тунгусы, за немногими исключениями, хорошо разбираются в следах белки, — пишет этнограф Б. Э. Петри[45]. — Русские их совершенно не умеют различать. „Кто следы знает, тот всю зиму промышляет“, говорят тунгусы. В это время года беличий промысел требует от охотников много сообразительности, навыков и знаний. Эти знания передаются из поколения в поколение. Отцы учат детей на практике, показывая им, как отыскивать белку в гайне. Приведу здесь рассказ старого охотника-тунгуса Мосюка его собственными словами, записанными мной с почти стенографической точностью: „Белка всяко хитрит. Кто ее учит? Откуда она знает, что человек ее по следам искать пойдет?[46] Который человек следы понимает, тот белку добудет, кто не понимает, тот простым (с пустыми руками) домой придет. Самая хитрая по кругу ходит; утром выйдет, круг даст и вечером к дереву придет; на утренний след пойдет, а с него на дерево в гайно. Человек ищет, по кругу ходит, деревьев много — не найдет. Другая белка с гайна по деревьям идет, скачет, следу не дает саженей на десять, которая на двадцать. Потом на снег спустится

[45] *Петри Б. Э.* Указ. соч. С. 38–39.

[46] Запутывание следа перед гайном — уловка, выработавшаяся под влиянием преследования хищниками — соболем, колонком и др.

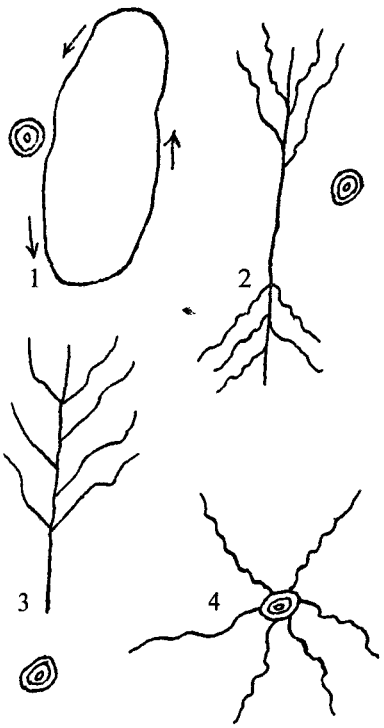


Рис. 59. Схематические зарисовки следов белки, сделанные охотником-эвенком: 1 — след белки, идущей по кругу; 2 — след белки, делающей тропу в две стороны, приходящей в гайно и уходящей из него по деревьям; 3 — след белки, делающей прямую тропу и пробирающейся к гнезду по деревьям; 4 — след белки, делающей тропы во все стороны от гайна. Гнезда обозначены кружочками[47]

и тропу делает. Тропа сначала прямая в обе стороны идет, по ней лишний след не даст, саженей на пятьдесят прямая тропа идет; потом много троп сделается, — корм ищет. Назад опять по тропе белка идет, с тропы на дерево и поверху в гайно. Тут понимать надо, куда сытая белка шла, куда голодная. Это надо примечать, тогда путь белки поймешь, в гайно попадешь. Кто не понимает, тот день проходит, ничего не добудет. Эти две белки самые хитрые. Третья белка не шибко хитрая. Тропа ее прямо идет. Следы все на тропу собираются. Тропа к дереву идет, а с дерева дорога поверху в гайно. Эту белку легко найти. Другая белка с осени сорок сажен с тропы по деревьям идет. Тут по соринкам узнаем. Когда пороша выпадет, в лесу чисто станет, а белка с дерева на дерево скачет, где царапнет, где ветку тряхнет, — соринки падают; по ним верхнюю дорогу белки видишь. Ну а погода придет (ветер), сору много упадет, — тогда не видно, который белка роняла. Четвертая белка — самый последний дурак. От гайна тропы во все стороны делает: по какой ни пойдешь, прямо к дереву придешь. Эту всякий найдет. С осени белки много хитрят; весной, как тепло будет, дни дольше станут, перестают белки хитрить; устают, что ли? Нет у них больше хитрости; с дороги каждая белка прямо в гайно идет. Когда белку в гайне найдешь, посохом для лыж шоркать по дереву надо, — белка из гайна выскочит, шибко боится; раза два пошоркал — выскакивает. Тихонько шоркаешь, она голову из гайна высунет, более шоркнешь — более вылезет, тогда стреляешь“».

Рассказывая Б. Э. Петри об отыскивании белок, тунгус даже нарисовал схемы расположения троп в разных случаях и следы белки на «жировке» по отношению к местоположению гайна. Мы приводим здесь эти схемы из цитированной книги, посвященной описанию охоты и оленеводства эвенков тутуро-очеульской группы.

[47] *Петри Б. Э.* Указ. соч. (см. л. 1 вклейки).

Бывают годы, когда осенняя кочевка белок затягивается на зиму; тогда следы многих зверьков тянутся по первому снегу через леса и поляны в одном направлении на многие километры. Переселения белок еще плохо изучены, поэтому подробные наблюдения за ними по следам очень ценны и интересны.

Летяга. Дымчато-серая, с черными выпуклыми, как пуговицы, глазами летяга несколько напоминает белку, но легко отличается от нее. Хвост летяги короче и одет не столь длинными волосами, уши не имеют кисточек, характерных для белки зимой, голова тупоносая, на боках складками лежит летательная перепонка, растягивающаяся при полете между передней и задней конечностями каждой стороны тела. Белка — дневной, а летяга — ночной зверек, очень скрытный и, пожалуй, наименее изученный среди всех лесных грызунов. День она проводит в дуплах, старых беличьих и сорочьих гнездах, иногда в покинутых ульях, висящих на деревьях, и даже в скворечнях, если они поставлены вблизи леса. Вечером, в сумерки, летяга покидает свое убежище и отправляется на кормежку, перебегая по ветвям, или, распластавшись в воздухе, бесшумно перелетает



Рис. 60. Отпечаток четырех лапок летяги на прыжке в рыхлом снегу (справа). Следы летяги на прыжках, слева стрелкой обозначено направление движения (слева). Рисунок В. М. Смирина

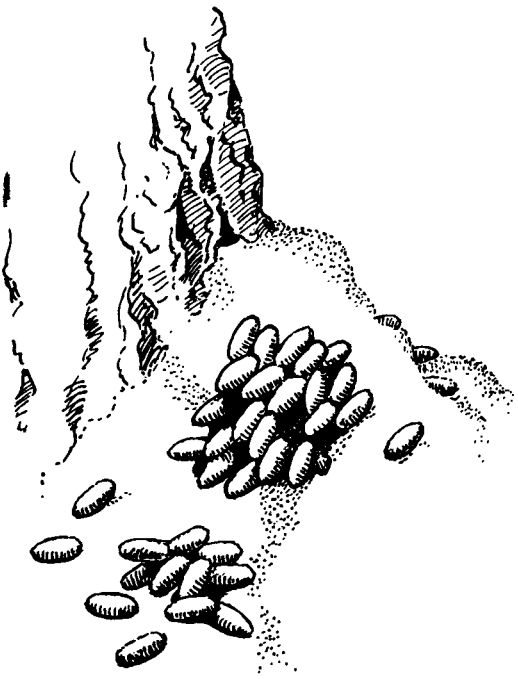


Рис. 61. Помет летяги на снегу у комля дерева (е. в.). Шарьинский р-н Костромской обл. Март 1935 г.

с дерева на дерево. Обычно она планирует косо вниз от вершины одного к комлю другого дерева, иногда оставляя на снегу легкий отпечаток всего тела. Так, проводя большую часть жизни у вершин, она путешествует по деревьям, редко и неохотно спускаясь на землю. Поэтому следы летяги на снегу встретишь не часто. По длине они обычно не превышают 10–20 м, начинаются и кончаются у ствола дерева. Прыжки летяги коротки, рыхлый лесной снег она сильно бороздит ногами.

Гораздо чаще, чем отпечатки лап на снегу, выдает место пребывания летяги ее помет. Обычно он лежит где-нибудь у комля дерева большой кучкой, так как летяга прилетает по многу раз кряду на одно избранное место. Иногда эти кучки помета встречаются и высоко над землей, в широких развилинах сучьев у ствола. Помет летяги по размерам и форме напоминает бурундучий, но легко отличается от него своим ярко-желтым цветом.

В зимнее время летяга кормится преимущественно почками деревьев, сережками ольхи и березы, отчасти семенами ели и лиственницы.

Летяга встречается только в северной половине лесов Европейской части Союза и всюду в тайге Сибири (особенно много летяг в Уссурийском крае). Чаще, чем в чисто хвойных, она встречается в смешанных лесах, где много березы, ольхи и старых дуплистых осин, обычно у лесных речек и ручьев с большими зарослями ольхи.

О распространении и образе жизни этого зверька известно так мало, что необходимо использовать всякую возможность для его изучения.

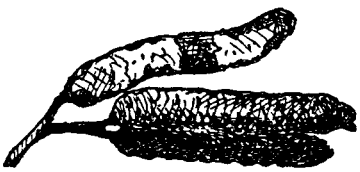


Рис. 62. Сережки ольхи поедены летягой. Шарьинский р-н Костромской обл. Октябрь 1931 г.



Рис. 63. Бурундук (ум.)

Бурундук. Похожий на маленькую белочку, полосатый, длиннохвостый бурундук — один из самых привлекательных зверьков северного леса. Дневной по образу жизни, подвижный, смелый и крикливый, он часто сам привлекает внимание человека; наблюдать его легко. Не раз в уссурийской тайге я спокойно зарисовывал бурундуков, бегавших у меня по ногам.

Сибирская тайга населена бурундуком повсюду от Урала до самого побережья Тихого океана (за исключением Камчатки). На западе он встречается только в лесах северо-восточного угла Европейской части Союза.



Рис. 64. Шишка аянской ели, погрызенная бурундуком, и его помет (е. в.). Нижне-амурская обл. Август 1928 г.

Бурундук предпочитает светлые, разреженные участки леса с обилием полян и поваленных деревьев, густые кустарники у рек и опушки. Особенно много бурундуков в смешанных лесах Дальневосточного края; к западу от Урала он уже становится редким. Бурундук проводит зиму в норе,

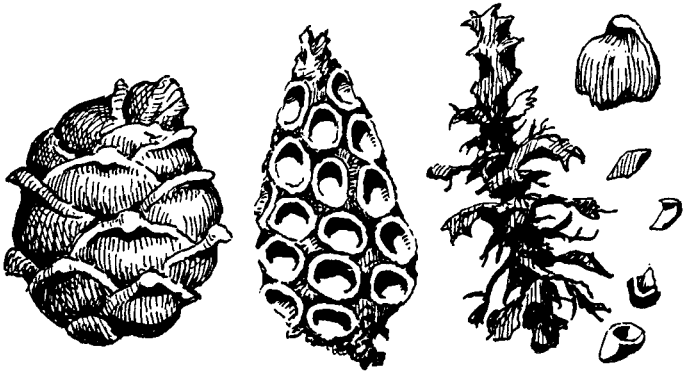


Рис. 65. Шишка кедрового стланика, погрызенная бурундуком в августе, когда орешки не вынимались (посередине), и осенью, когда они извлекались целиком (справа) (е. в.)

но не впадает в глубокую спячку, как его более крупные родичи. По временам просыпаясь, он кормится семенами, орехами, желудями и костянками ягод, запасенными еще с конца лета. Эти же запасы выручают бурундука и ранней весной при обычном для этого времени недостатке корма.

Осенью бурундук залегает с первыми холодами (на севере в начале сентября, южнее в октябре), но весной пробуждается довольно рано — в половине или конце апреля, и тогда нередко оставляет следы на снегу. Они напоминают миниатюрные следы белки при прыжках, с тем же характерным расположением больших отпечатков задних лап впереди передних. В летнее время местопребывание бурундука нетрудно установить по обильным погрызам шишек, повреждениям лещины, маньчжурских орехов и орешков кедра. Но и самого зверька очень легко встретить.



Рис. 66. Орешки корейского кедра: слева — погрызенные красными лесными полевками («бочоночки»), справа — расколотые бурундуком (ув.). Приморская обл. Июнь 1928 г.

Срывая плоды малины, шиповника и др., он бросает мякоть и уносит в защечных мешках одни семена. Кучки мякоти, брошенной бурундуком, лежат на колодах и буреломе, покрываясь плесенью.

Чешуи шишек бурундук обгрызает не до самого стержня, как белка, а примерно до половины, несколько напоминая этим мышевидных грызунов. Поселяясь вблизи посевов хлеба или огородов, бурундук может уничтожить часть урожая.

Сеноставки. Сеноставки (пищухи, или шадаки) — коротконогие, родственные зайцам зверьки с большими круглыми ушами, ростом с крупную

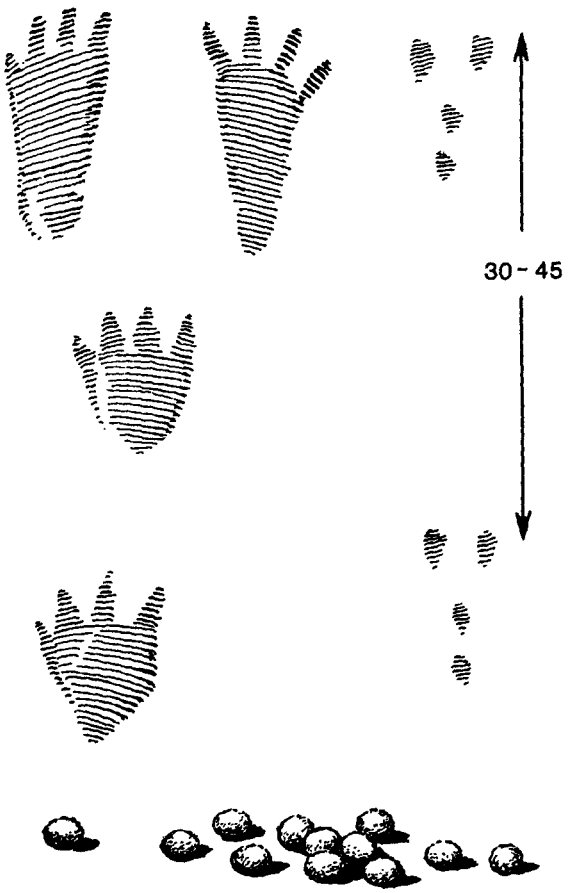


Рис. 67. Следы и помет даурской сеноставки (е. в.). По зарисовке А. Московского. Окр. г. Троицкосавска, Бурят-Монгольская АССР. Март 1927 г.

крысу и меньше. Некоторые виды сеноставок живут в гольцовой[48] полосе сибирских хребтов, другие — по каменистым местам тайги, третьи — в степях, от Забайкалья, Средней Азии и Казахстана до Башкирии и Нижнего Поволжья.

Таежные и горные пищухи — излюбленная добыча соболя, горностая и других хищников. В степях ими питаются манулы, лисицы, хорьки. Пищухи не ложатся в спячку и оставляют на снегу мелкие следы, миниатюрное подобие заячьих (только средние пальцы покороче). И в самом деле, сеноставки — ближайшая родня зайцам. Их помет тоже напоминает заячий — это очень мелкие круглые «орешки», иногда несколько сплющенные. Эта «дробь» целыми кучками лежит в щелях камней на тех россыпях,

[48] Гольцами называется лишенная леса полоса, занятая горной тундрой и лежащая на хребтах выше уровня хвойной тайги и кустарников.

где живут пищухи. Характерный громкий свистящий крик и своеобразный помет — лучшие признаки, указывающие на места обитания сеноставок.

Некоторые темы наблюдений над зайцами, белкой, летягой, бурундуком и сеноставками

Следы каких видов зайцев встречаются в вашей местности? Каких участков придерживаются они? Как относятся к близости жилья человека? Заметны ли перемещения зайцев из одних урочищ в другие в зависимости от состояния снежного покрова, от наличия корма на капустниках, озимях, лесных порубках? Какие из древесных пород едят зайцы и насколько часто попадаются погрызы на каждой из них? Отметьте признаки заячьих голодовок. Где и как проникают зайцы в лесные питомники, фруктовые сады, полезащитные полосы?

Как велик район, покрытый следами одного зайца? Какие приемы применяют зайцы при запутывании следа? Есть ли у отдельных зайцев свои излюбленные приемы? Отношение русаков к белякам и наоборот. Зарисуйте следы игр, драк, норы, логовища. Когда, при какой погоде у зайцев начинается брачный период? (В средней полосе приблизительно с конца февраля.)

Какие древесные породы встречаются в том лесу, где вы наблюдали следы белки? Если лес смешанный, какие породы преобладают на участке, избранном белкой? Как велик район, занимаемый белкой, держится ли белка в продолжение зимы в одном районе, или переходит с места на место? Выследите, сколько дупел занято белкой под гнезда, а также где и в каком числе расположены ее открытые гнезда.

В какие часы дня выходит белка на кормежку, как далеко уходит от гнезда? В какой зависимости от погоды находится кормежка (пережидает ли белка непогоду, при каком состоянии ветвей, снежного покрова и погоды идет она «верхом» или «низом»)? Есть ли у белки кладовые, где и как они размещены, какие запасы в них имеются? Если кладовых нет, где, что и в каких количествах раздобывает белка на корм? Каковы следы голодания белок, не наблюдается ли гибель зверьков?

Каковы приемы запутывания следов? Как относится белка к своим родичам и к другим зверькам? Как часто встречались вам следы парочек, живущих в одном гнезде с осени? Когда начинается гон у белок, каковы следы соперничества между самцами? Сделайте зарисовки следов, приготовьте планы участков, обитаемых белкой.

Встречаются ли у вас следы летяги, в каких лесах и как часто отмечали их? Проследите, где находится дупло летяги, куда ходит она кормиться, чем и когда кормится. Выясните, где держатся сеноставки и бурундуки, в каком количестве и насколько постоянно. Чем они кормятся и что запасают? Как далеко уходят сеноставки и бурундуки от своих пор?

По следам хищников куньей породы

Выдра и барсук. Если в глухом бору меж излучинами быстрой речки вам встретятся глубокие следы широколапого приземистого зверя, следы тяжелых прыжков, сглаженных волочившимися по снегу брюхом и хвостом, знайте, что вы вступили в охотничий участок выдры. Загляните вон под ту упавшую в реку сосну, и вы найдете на песке свежую, еще не замерзшую щуку. Средняя часть ее туловища, внутренности и спина съедены, остальное брошено — рыболов не особенно дорожил своей добычей.

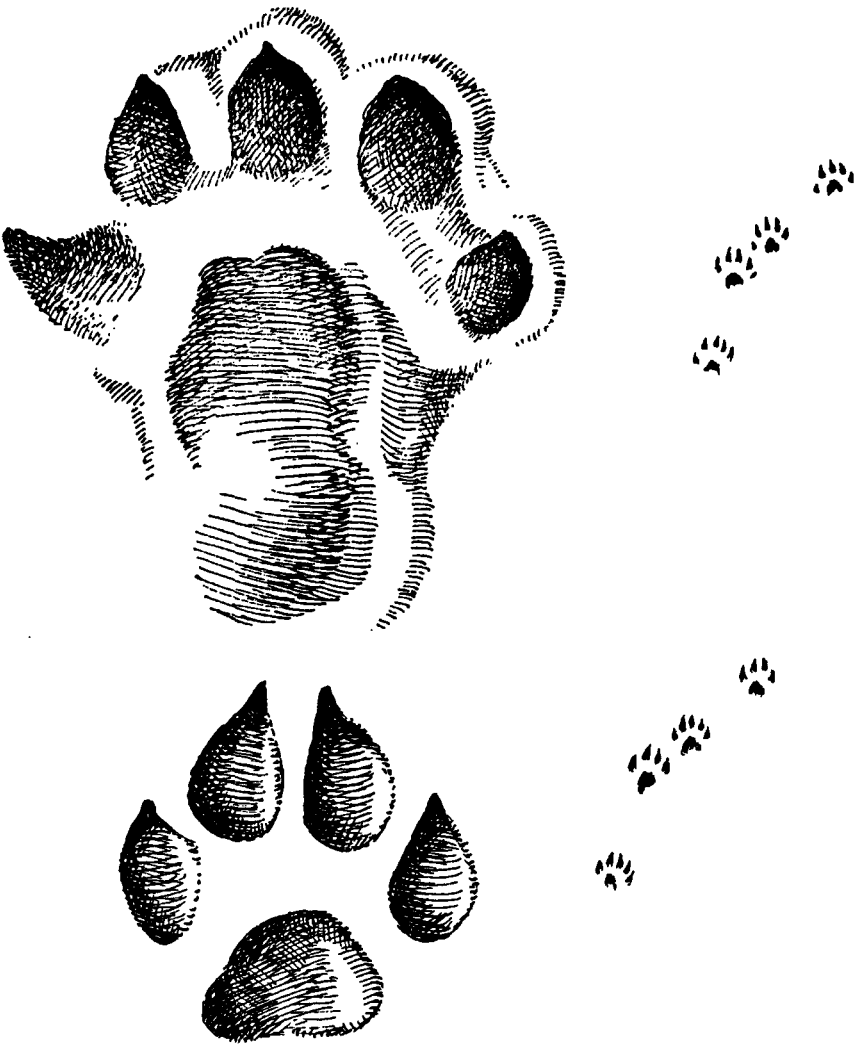


Рис. 68. Отпечатки задней (вверху слева) и передней (внизу слева) лап выдры на сыром песке у берега реки (е. в.). У передней лапы выдры меньший первый палец иногда не оставляет отпечатков, след получается четырехпалый, как на этом рисунке. Шарьинский р-н Костромской обл. Октябрь 1950 г. Следы прыжка выдры на сыром песке (справа). Отпечатки расположены группами по четыре в каждом косом ряду. Р. Теберда, Сев. Кавказ. Август 1937 г.

Выдра близко, но не надейтесь увидеть ее. Тонкий слух уже предупредил ее о вашем приходе, и уже давно маленькие, кажущиеся подслеповатыми глазки неустанно следят за каждым вашим движением.



Рис. 69. Следы прыжков небольшой выдры на неглубоком снегу. Отпечатки группами по три в каждом косом ряду соединены бороздой от волочившегося хвоста. Р. Нея, Костромская обл. Октябрь 1939 г.

Животное готово мгновенно исчезнуть в воде или в какой-либо темной норе.

Пройдитесь по следу, и вы убедитесь, что выдра, этот тихоход, за длинную зимнюю ночь, бегая от полыньи к полынье, от трещины к отдувам у берегов, может сделать с десяток километров. В местностях, редко посещаемых людьми, выдры часто охотятся среди дня; иногда в ясную погоду зверек поднимается на возвышенности, чтобы высмотреть отдаленные полыньи и отдушины. Если мороз заковал все доступы к рыбе, выдра предпринимает длительные путешествия к водоемам, даже другого речного бассейна. Ни горы, ни леса, ни десятки километров пути не могут ее остановить.

Хотя отпечатки лап выдры похожи на следы барсука, их легко различить: эти звери встречаются в различных условиях. В летнее время следы выдры можно найти на берегах глухих лесных озер, речек и ручьев. На иле и песке отпечатки обычно настолько хороши, что нетрудно уловить их основные отличия от следа барсука. Пальцы выдры сильней раздвинуты, когти коротки и дают малозаметные отпечатки. У барсука длинные когти передних лап оставляют глубокие ямки впереди следов пальцев. Отпечаток задней ступни барсука отчасти напоминает след босой ножки ребенка. Шаги барсука коротки (при обычном ходе равны 20–25 см), в этом случае следы задних конечностей попадают на следы передних. У нор барсука бывают тропы, которых нет у нор лисицы, похожих по строению на барсучьи. На зиму барсук погружается в длительный сон, а следы выдры попадаются круглый год. На снегу они так глубоки (выдра при своем большом весе и коротких ногах сильно проваливается), что тянутся непрерывной бороздой. Похоже, как будто по снегу протащили бревно.

Помет выдры, зачастую полужидкий, встречается на бревнах и больших камнях у воды, на мысах песчаных отмелей. Он обычно состоит из костей рыб и лягушек, надкрылий и лапок крупных водяных жуков и панцирей раков. Идя по снегу, выдра охотно пользуется тропами других животных или следами лыж человека. Перебегая по гладкому льду, слегка запорошенному снегом, выдра временами разбегается и скользит по нему на брюхе, потом опять скачет, снова скользит и т. д. Получаются очень своеобразные следы с «раскатами». Для выдры характерны также «катальные горки» — места игр, где зверьки съезжают с кручи берега в воду. Берег в таком месте бывает гладко отшлифован густым скользким мехом выдры.

На мелких речках куски рыбы и части лягушек, оставленные выдрой близ обычных лазов под лед, охотно подъедают горностаи и лисы (наблюдения в Костромской и на севере Нижегородской областей). Выдры долго держатся семьями: при одной-двух старых часто бывают две-три молодых.

Следы барсука по «белой тропе» встречаются довольно редко, особенно в северной части области его распространения. Иногда ранний октябрьский снег застает его еще бодрствующим. В это время барсук обычно занят поеданием желудей; он много бродит, копаясь в опавшей листве под дубами. Барсук сильно чертит ногами по снегу и оставляет глубокую тропу с двойным рядом отпечатков, соединенных поволоками и выволоками. На отдых обязательно уходит в нору. В Крыму, на Украине и на Кавказе, где зимний сон барсука непродолжителен и постоянно прерывается, следы его на снегу встречаются значительно чаще, чем в средней полосе страны. В хвойных лесах раннею весною, пока мало корма, барсуки нередко под вечер ходят по зимним лесовозным дорогам. Конский навоз привлекает сюда много жуков-навозников, их-то и отыскивают барсуки. (В год бедный полевками даже лисица занимается этой охотой, соперничая со всеядным, медлительным барсуком.)

Соболь. Соболь — ловкий, подвижный, крепко сложенный зверек с длиной тела от 350 до 550 мм и пушистым хвостом, относительно более коротким, чем у куницы. Самцы заметно крупнее самок, что, естественно, отражается на величине отпечатков следа.

В начале 1930-х гг. соболь находился под угрозой полного уничтожения, но принятые в советский период строгие меры охраны обеспечили не только сохранение, но и быстрое увеличение поголовья и расселение этого ценного зверька. Сейчас соболи встречаются во многих районах тайги от правобережья бассейна р. Печоры на западе до Камчатки, Сахалина и Приморья на востоке. Большая часть жизни соболя проходит под пологом леса, на земле. Гораздо реже, чем его родственница — лесная куница, он забирается на деревья (обычно при поисках временных убежищ в дуплах или при обследовании дуплистых пней и беличьих гайн, добывая корм). В зависимости от условий охоты и разных случайных обстоятельств соболь бывает вне убежища и днем и ночью. Условия погоды (кроме сильных морозов) мало влияют на продолжительность охоты этого хищника и длину его суточного следа. Однако в снежные месяцы года в одном и том же районе появляется то больше, то меньше соболиных следов, так как зверьки временами отсиживаются в гнездах.

Летом единственные, достаточно заметные следы соболя, — это его помет. Подобно кунице, соболь часто оставляет экскременты на видных местах — ветровальных деревьях, лежащих поперек троп и речек, трухлявых колодах, больших пнях, муравейниках и т. п. Помет соболя — длинные черные «колбаски», обычно содержащие осколки костей, шерсть мелких зверьков и нередко кусочки скорлупы кедровых орехов, кожицу ягод и т. п. «Колбаски» закручены по продольной оси в несколько витков и, при наличии шерсти или перьев, заканчиваются остриями. Обычная длина экскрементов 12–15 см, при диаметре 1–1,5 см; бывают и более длинные, сложенные вдвое или втрое.

Непосредственные наблюдения за соболем в тайге очень трудны и дают только отрывочные, случайные материалы; поэтому лучшие исследования биологии этого ценнейшего из пушных зверьков нашей тайги сделаны путем применения метода «тропления». Лично мне знакомы по единичным встречам только летние следы соболя; следующее далее описание сделано по материалам, опубликованным очень талантливым, рано умершим зоологом В. В. Раевским, посвятившим несколько лет напряженного труда изучению соболя в Северном Зауралье. Книга Раевского «Жизнь кондо-сосвенского соболя» — одна из ценнейших биологических монографий промысловых зверей, вышедших за последние годы, и образец мастерского применения следопытства при изучении жизни очень скрытного зверька[49].

«Соболь — широколапый зверь, хорошо приспособленный к движению по снегу, — писал Раевский. — Из хищников он уступает в этом отношении, пожалуй, только росомахе — непревзойденной мастерице ходить, не проваливаясь. По первому впечатлению след соболя на снегу поражает своей несоразмерной с ростом зверька величиной — отдельно взятые отпечатки лап приближаются по размерам к лисьим. Это происходит от того, что конечности соболя зимой сильно опушены, что он не сжимает их в комок, а держит пальцы расправленными, и что пухлый снег под скачками соболя раздается дважды — задними ногами зверек попадает в следы передних. Отпечатки мохнатых лап соболя почти не имеют подробностей: от когтей следов не остается, оттиски подушечек пальцев различаются неясно. При снеге, в котором лапы соболя погружаются на глубину 3–5 см (самый обычный случай), размеры двойных отпечатков, т. е. передней и задней лап, поставленных в одно место, колеблются от 5 × 9 до 8 × 15 см, не считая поволоки и выволоки. Когда же соболь на сильных скачках или в неплотном снегу тонет на 10 см и глубже (до 15 см), то оттиски правых и левых конечностей сливаются в одну бесформенную ямку, длиной до 25 см и шириной около 10 см. Отчетливые отпечатки лап соболя на припорошенном насте имеют в среднем размеры 4 × 6,5 см. Следы передних ног соболя на одну пятую меньше задних... Соболь ходит „чисто", т. е. не чертит ногами по снегу. Поволоки и выволоки появляются только, когда соболю становится уже почти не под силу скакать из-за чересчур рассыпчатого снега, да еще когда соболь потихоньку подкрадывается по мягкому снегу шагом, стараясь делать как можно менее заметные движения.

Преобладающий ход соболя — прыжки в галоп, от которых остаются парные следы, характерные для большинства зверей куньей породы. Перед тем, кто проходит по следам соболей всю зиму, на 90 % будет мелькать типичная соболья двухчетка, в которой то правые, то левые отпечатки лап немного выносятся вперед... Весной, по насту, когда соболь почувствует под ногой твердую опору, он переходит на более резвый галоп. В эту пору соболь на 30–40 % оставляет позади себя трехчетку и четырехчетку — след, похожий на заячий, при котором задние ноги отпечатаны впереди передних... Длина прыжков соболя, так же как и величина отпечатков,

[49] См. также брошюру: *Дулькейт Г. Д.* Вопросы экологии и количественного учета соболя. М., 1957. 99 с.

зависит от побежки и состояния снега. Осыпающийся, крупнозернистый снег в середине зимы отнимает особенно много сил у соболя. Его прыжки делаются глубокими (до 10–15 см) и короткими (до 30 см). Но как только перемена погоды уплотнит снег, соболь начинает идти легко, погружаясь на 3–5 см; тогда шаги в 45–75 см могут считаться типичными. В обычное время прыжки на 110–120 см редки, но по насту они встречаются чаще. Максимальное наблюдавшееся расстояние между парами следов — 2 м. Таких огромных скачков соболь может дать только 2–3 подряд, не больше. Бросаясь с дерева в снег, он оставляет яму длиной и шириной равную его телу (40 × 15 см), а глубина ямы зависит от высоты полета. В противоположность своим летним обычаям соболь прыгает зимой с дерева охотно и, окунувшись в снег, иногда тут же забирается на другой ствол, чтоб повторить полет»[50]. У соболя резко выражены отличия особей разного пола. «Миниатюрные следочки и легкие прыжки выдают самок, большие и тяжелые следы принадлежат самцам. Самые маленькие следы могут быть, при прочих равных условиях (снег, темп хода), вдвое меньше самых больших, так что практически крайние варианты следов позволяют просто и безошибочно определить пол зверьков. Если следы приближаются к средним размерам, пол соболя можно определить по пятнам мочи на снегу. Последние у самцов располагаются далеко впереди отпечатков лап сидевшего зверька и кучки экскрементов. У самок пятно мочи и экскременты почти сливаются...»[51]

По утверждению охотников-промысловиков, следы соболя, помимо своей большей величины, отличаются от следов колонка тем, что первый ставит ноги параллельно, а второй — пятками вместе, а носками врозь. Эта же особенность постановки ног на следах, но выраженная в более слабой степени у куницы и кидаса (т. е. помеси соболя и лесной куницы), может служить для отличия их от соболя.

Ранней весной соболь очень подвижен, оставляет много следов и охотно бегает по тропам своих соседей. Летом в период спаривания активность соболей достигает своего годового максимума, но следы их не видны; осенью подвижность зверьков постепенно сокращается.

В морозные месяцы зимы из резвого, деятельного хищника соболь «превращается в ленивого зверя, подолгу лежащего в теплом гнезде». Особенно заметно это понижение жизнедеятельности в период с декабря по февраль включительно.

«Пробежки зверя, если он выходит в это время на охоту, бывают очень короткими — перемерзший, рассыпчатым снег затрудняет движения. Это обстоятельство способствует тому, что охотничьи участки соседних соболей, обычно налегающие один на другой, разобщаются. Соболи оказываются как бы изолированными, прикрепленными к одному месту. Самое же главное — подавляющее большинство соболей в течение всего морозного периода придерживается одного постоянного гнезда»[52]. (В. В. Раевский,

[50] *Раевский В. В.* Жизнь кондо-сосвенского соболя // Изд. Гл. управления по заповедникам. 1947. 222 с. (цитата со с. 202–203).

[51] Там же. С. 205.

[52] Там же. С. 24.

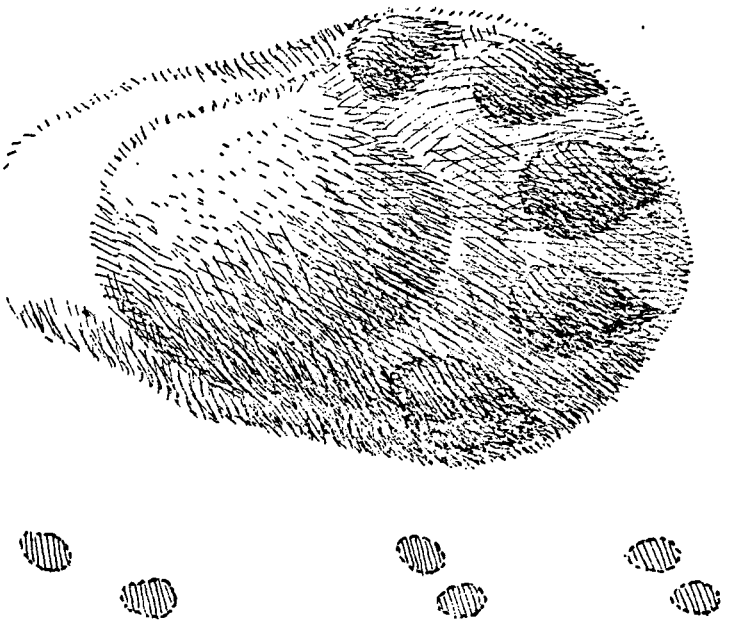


Рис. 70. Следы куницы белодушки на коротких прыжках (внизу). Отпечаток лапы (е. в.) (вверху). Окр. г. Кисловодска. Январь 1950 г.

пользуясь этим обстоятельством, разработал и применил очень точный способ учета количества соболей по зимним их гнездам в период оседлого обитания зверьков на минимальных охотничьих участках.)

Охотничий участок одного соболя пересекают звездообразно расположенные суточные ходы. Зимой соболь удаляется от гнезда всего на 2–3 км. Это и есть средний радиус минимального зимнего участка, используемого одной особью. Площадь, обследуемая соболем за время одного выхода на охоту («суточный ход»), равняется 4–10,5 км^2 (в зависимости от кормности угодий).

При поисках зимнего гнезда соболя, выйдя на след, надо сперва определить его давность. «По многим причинам легче и выгодней разбирать наиболее свежие следы, — писал В. В. Раевский. — Однако по совершенно свежему следу надо идти „в пяту", т. е. в направлении, противоположном ходу зверя, чтобы определить, откуда он вышел. Это делают из опасения спугнуть соболя преследованием, так как он тогда начнет обязательно хитрить, заведет в чащу, будет давать гонные круги и т. д. Если след оставлен сутки назад, бояться догнать зверя нечего. Излишне объяснять, что вероятность найти гнездо одинакова, как в случае движения по прямому, так и по обратному следу соболя.

Старые следы, занесенные снегом или отвердевшие в бесснежную морозную погоду, разбирать трудно; на пересечениях почти неизбежны

ошибки и смена первоначально взятого следа... Когда след соболя приведет к подснежной норе, необходимо убедиться по степени оледенения ее стенок, что здесь постоянное убежище, а не припрятанная добыча и не жировочный подснежный ход. К настоящему гнезду со всех сторон идут следы различной давности, вблизи входов образующие тропы. Иногда видны скопления испражнений... За время выслеживания соболя легко определить его величину и пол... Часто удается подметить индивидуальные черты зверя, например: тяжелые прыжки или легкий ход, склонность залезать на высокие предметы и т. п. Эти приметы помогают установить границы смежных охотничьих участков, которые выясняются попутно с поиском гнезд. Лицо, ведущее учет, скоро осваивается со знакомыми следами и уверенно различает их. По мере выяснения участков и гнезд соболей их наносят на карту. Во время работы ведут дневник погоды и состояния снега, облегчающий датирование следов... Имея в руках путеводную нить — знание оседлости соболя и привязанности его к гнезду, наблюдатель, вышедший в лес, вместо прежней путаницы и неразберихи следов увидит стройную картину выходов и возвращений соболей. Ходы зверя, случайные в деталях, приобретают закономерный смысл в целом. Надо усвоить, что каждый зимний выход соболя — кольцо с возвращением к исходной точке, что в мороз соболи не ходят до бесконечности. Тогда все сразу станет на свое место, и учетчик спокойно пересчитает соболей, не видя их самих, но познакомившись с ними через их следы»[53].

Следует отметить, что участки соболей в большинстве остаются постоянными в течение ряда лет и длительное время используются одними и теми же соболями, что хорошо удалось проследить Раевскому. Пройдя за время своих исследований более 275 км непосредственно по зимним следам соболей, он пришел к выводу, что «неотступно преследуя хищника, нетрудно сосчитать число пойманных им белок, птиц или зайцев. В некоторых случаях по осколкам скорлупы на снегу удавалось установить минимальное число съеденных кедровых орехов»[54]. (Соболь достает их из-под снега, выкапывая запасы кедровок и, возможно, белок... — *А. Ф.*) «Совершенно не поддаются такому учету ягоды. Можно сказать лишь одно — ел их соболь на данной жировке или нет; доказательством здесь служат обкусанные веточки в подснежных ходах. Успехов соболя в „мышковании" наблюдения на следах не освещают совершенно... Способ добывания мелких зверьков, практикуемый соболем в снежный период года, в основном подкарауливание. На пути своего широкого поиска соболь подходит ко всем выворотам, корням и тому подобным местам, где надеется найти грызунов или землероек. Однако он гораздо реже, чем горностай и колонок, залезает под колоды, ныряет в снег и вообще проявляет меньшую настойчивость при мышковании в одном месте... Зачастую он ограничивается лишь

[53] *Раевский В. В.* Указ. соч. С. 26–28. О трудоемкости метода учета по зимним гнездам дают представление следующие цифры: чтобы найти одно гнездо соболя, В. В. Раевский в хорошо им изученном районе затрачивал (в феврале) в среднем полтора дня, прокладывая по следу соболя в среднем 5,5 км и проходя за каждым зверьком около 18 км «холостых» и контрольных ходов.

[54] Там же. С. 121.

наружным осмотром и принюхивается к выскорям и отверстиям, оставаясь на поверхности снега. Соболь никогда не выносит добытых зверьков из снеговой норы, а проглатывает их там, где поймает. Величайшая редкость увидеть на его следах капельки крови или шерсть мышевидных. При всем том соболю удается насыщаться именно „мышами", и их шерсть попадается почти в каждом кусочке помета хищника» [55]. Все это указывает на изощренность и ловкость соболя в этом промысле. Но в охоте за белкой соболь неловок и часто в отличие от лесной куницы терпит неудачу. На следах соболей, промышлявших белок, В. В. Раевский зарегистрировал четыре успешных охоты и семь промахов, не считая сброшенных без результатов беличьих гайн... «Соболь, поневоле спасающийся на дереве, если ему не удается скрыться от собак, далеко уступает в проворности белке, для которой деревья — родная стихия...» [56] Из животных, которые по весу превышают соболя, заяц-беляк только изредка становится добычей этого хищника, а тетерев (косач) и глухарь довольно часто, причем у обоих видов соболь успешнее ловит более мелких и слабых самок, а не крупных самцов.

В. В. Васильев [57], проводивший наблюдения за соболями тоже в Зауралье, сделал интересное описание таких охот. «На боровую птицу по снегу соболь охотится скрадом. Производя в поисках пищи обычный ночной обход, соболь, причуяв птицу, спящую в снегу, меняет аллюр, и, осторожно переступая с ноги на ногу, подкрадывается к лунке (но не ползком) на расстояние 1–1,5 м и броском падает на предполагаемое местонахождение спящей птицы. Если при этом маневре ему удается попасть на птицу или близко от нее, голова к голове, то сейчас же наступает развязка, и соболь питается глухарем несколько дней, предварительно припрятав его от нескромных взоров своих крылатых и четвероногих соперников. Бывают и воздушные путешествия на расстояние до 200 шагов с позором для соболя, о чем мне молчаливо рассказал декабрьский снег».

В районе своей охоты соболь, как часто отмечали таежные охотники, упорно преследует более мелких хищников — колонков, горностаев — и, поймав, съедает свою жертву.

Г. Д. Дулькейт [58] дал несколько ярких описаний следов охоты соболя за горностаем на Шантарских островах (в Охотском море, близ восточных берегов Сибири). «13 января 1926 года в устье ключа бассейна губы Якшиной мы с тунгусом восстановили по следам картину успешной охоты. Соболь мчался за горностаем сначала по следу — след в след, затем по-зрячему [59] наперерез. Горностай, убегая, делал огромные прыжки рядом с маленькими и вскоре заскочил под лежачую лесину. Соболь остался сторожить, сидя на комле лесины, и кинулся за горностаем, когда тот выскочил

---

[55] *Раевский В. В.* Указ. соч. С. 121, 123.

[56] Там же. С. 123.

[57] *Васильев В. В.* Соболь и его промысел. Рукопись 1927 г. Цит. по Раевскому В. В. С. 126.

[58] *Дулькейт Г. Д.* Материалы по изучению соболя и соболиного хозяйства острова Большой Шантар // Изв. Тихоокеанской промысл. станции. Т. 3. Владивосток: Книжное дело, 1929. 120 с. (цитата со с. 97).

[59] Гнать по-зрячему — на языке охотников значит преследовать зверя не по следам, а видя его самого.

у ее вершины. В несколько прыжков соболь заставил горностая нырнуть в снег и здесь, натоптав следов и площадок и сделав несколько отверстий в снегу, поймал отчаянного белого зверька. Всего мы отметили шесть случаев охоты соболя за горностаем, три из них были безуспешными».

Остатки крупной добычи (зайца или глухаря) соболь тщательно закапывает в снег и возвращается к запасенному мясу, пока не уничтожит полностью. Специальных кладовых, как правило, он не делает. В выводковые гнезда соболюшка приносит небольшое количество корма, заготовленного впрок. Иногда в осенних и зимних гнездах соболя находят части недоеденных белок, дятлов или полевок. Растительный корм соболь не запасает совершенно, хотя охотно пользуется чужими кладовыми. Наибольшее расстояние, на которое соболь, по наблюдениям В. Раевского, перетаскивал свою добычу (тетерева) к месту запрятывания — под выскорь, было 100 м. «В противоположность горностаю, ласке и норке, сбоку от следов которых то и дело появляются черточки и потаски по снегу, свидетельствующие о переносимом корме, у соболя ничего подобного не бывает... Соболь предпочитает разделываться с добычей сразу и становится запасливым только при исключительных обстоятельствах...»

В полосе тайги, где обитает соболь, снежный покров лежит около 6–7 месяцев в году, что делает совершенно необходимым использование следов при различных наблюдениях за ценными зверьками, при их количественном учете, подкармливании и отлове. В связи с этим желательно дальнейшее изучение различных следов деятельности соболей, особенно в горных областях Сибири, и усовершенствование приемов «тропления».

Куницы. Следы куниц во многих отношениях похожи на соболиные и с трудом от них отличимы[60]. Очень незначительна разница и между следами двух видов куниц, водящихся у нас, — куницы лесной и куницы каменной, или белодушки. Белодушка распространена в южных районах Европейской части СССР, в Крыму, на Кавказе, в горах Средней Азии; лесная куница — в лесистых районах средней и северной полосы Европейской части Союза и в горных лесах Кавказа. На северо-востоке своей области распространения лесная куница переходит за Уральский хребет и встречается по левым притокам р. Оби, там же, где водятся соболи.

Белодушка менее связана с лесом, чем соболь и лесная куница; она часто встречается в скалистых почти безлесных горах (например, в Копетдаге, в Туркмении), нередко поселяется в каменоломнях, развалинах построек и пещерах, не избегая ближайшего соседства деревень и даже городов, куда часто наведывается в сады, виноградники и на птицеводческие фермы. Так, например, зимой 1949–1950 гг. я наблюдал за белодушкой, жившей в большом курортном г. Кисловодске. По ночам она часто приходила в сад санатория им. А. М. Горького Академии наук СССР, забиралась на скамьи, с них прыгала на рябину и объедала замерзшие ягоды. Рябина росла прямо под окнами большого, многоэтажного корпуса.

В одной из балочек на окраине курорта эта куница часто навещала свалку мусора, где отыскивала куриные косточки, попорченные

[60] О признаках отличий следов соболя и лесной куницы см. с. 87.

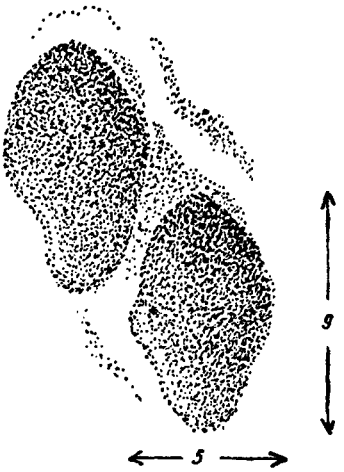


Рис. 71. Парный отпечаток лап лесной куницы на рыхлом снегу (ум.). Центрально-лесной заповедник. Январь 1932 г.

мандарины и т. п. В этой балочке и зарисованы следы, помещенные на с. 88. Иногда белодушка поселяется на чердаках домов и уничтожает хранящиеся там связки сушеных фруктов. Каменная куница больше ходит низом и реже, чем ее лесная родственница, охотится на деревьях; в питании белодушки ягоды и фрукты играют особенно большую роль. Лесная куница— житель достаточно обширных лесных массивов и высокоствольного старолесья. В лиственных молодняках она лишена необходимых убежищ, так как большую часть года предпочитает жить в дуплах, в них же устраивает выводковые гнезда, приносит и выкармливает детенышей. Значительно реже она живет оседло в брошенных гнездах крупных хищных птиц или покинутых постройках — лесных сторожках, бараках и т. п. Особенно благоприятны для лесной куницы большие хвойные леса с участками крупного дуплистого осинника, с буреломом и чащами елового молодняка. В своем охотничьем районе она знает каждое дупло и каждую кучу ветровальных деревьев, где можно приютиться для отдыха или на время непогоды. Летом самка с выводком живет оседло, осенью и зимой все куницы часто сменяют места своих случайных стоянок. Нередко, плотно закусив только что пойманной белкой, куница спит день или два открыто на слегка примятом гнезде погибшего зверька. (Голодная куница старается забраться в теплое убежище и зимой редко ложится открыто.)

«Парные следы, которые остаются при прыжках куницы на снегу, ведут от одной старой ели к другой, на которую куница быстро взбирается в надежде найти гнездо со спящей белкой. В лиственных лесах, где такие ели стоят одиночками или небольшими группами, куница в свою ночную охоту не пропустит ни одной ели, не обследовав ее. След пропадает у ствола ели и идет дальше с противоположной стороны. Обычно в лесу бывает очень много старых промерзших зимой беличьих гнезд, но жилых гораздо меньше. После долгих странствований куница замирает, наконец, у гнезда, которое издает свежий запах белки. С осторожностью определяет она место входа, заткнутое изнутри мхом или липовым мочалом, с силой вламывается в гнездо и хватает спящего хозяина. Белка с криком старается вырваться, из гнезда в снег летит мусор — строительный материал, и редко когда удается кунице задушить белку в гнезде. Чаще обе они, цепляясь за сучья, летят в снег, где и заканчивается эта страшная ночная история. На снегу от падения двух зверьков остается ямка, несколько капелек крови и глубокая бороздка от ямки к стволу ели, на которую ночной хищник потащил трупик белки. Удобно расположившись в гнезде только что

убитого хозяина, голодная куница сейчас же приступает к долгожданному обеду. Она прокусывает голову белки и, начиная с мозгов, съедает весь череп с костями и зубами. Больше половины белки она осилить не может и крепко засыпает, оставив заднюю часть добычи до следующей ночи. На другой день охотник не увидит следов куницы, которой незачем выходить на охоту. Лишь на третью ночь, доевши заднюю половину белки, хищник отправляется искать новую жертву»[61].

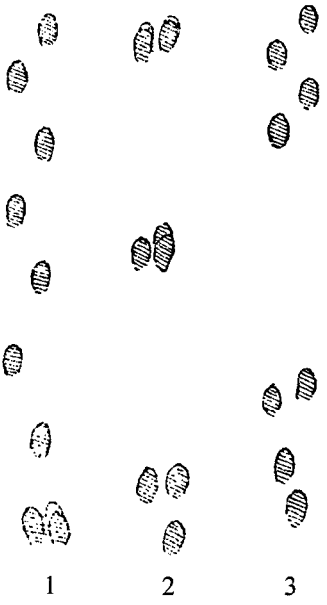


Рис. 72. Следы лесной куницы при разных побежках: 1 — на ходу (мелкие шажки); 2 — прыжки, группы отпечатков парами и тройками („двухчетка", „трехчетка"); 3 — на крупных прыжках при плотном снеге, когда обе задние лапы не попадают в следы передних. По форме групп отпечатков следы последнего типа напоминают заячьи

Хотя у нас неоднократно отмечали перемещение куниц следом за перекочевкой белок, а случаи, подобные только что описанному, совсем нередки, нельзя преувеличивать значение этого грызуна в жизни нашего хищника. Основную роль в питании лесной куницы северных лесов играют все же мелкие грызуны — лесные полевки, бурундуки, а на Кавказе кроме полевок также сони-полчки. У северной границы леса, например на Кольском полуострове, при малочисленности белок, куницы зимой часто охотятся на тетеревиных птиц.

Некоторые куницы — большие любительницы меда; охотники зовут их медовками. Выслеживая такого зверька, нередко находят в дуплах семьи диких пчел с большим запасом меда, и забирают его, как дополнение к ценной шкурке куницы.

Охотнее, чем многие другие хищники, лесная куница питается плодами и ягодами — черникой, морошкой, ожиной, рябиной, а там, где есть сады, — вишней, сливами, грушами и т. п. Поедая много ягод, куница, плохо переваривающая этот корм, содействует распространению некоторых растений, рассеивая множество семян вместе со своим пометом. На Кавказе, например, она способствует расселению очень ценной древесной породы — тисса. Зверек проглатывает его семена вместе с красными присеменниками, которые, собственно, и привлекают куницу; семена извергаются совершенно неповрежденными. В желудке лесной куницы Западного Кавказа находили иногда до 200 тиссовых семян. Жуки, личинки ос и шмелей служат дополнением к летней ягодной пище. Зимою в дни удачных охот, поймав крупную птицу — тетерева, рябчика, она прячет недоеденную часть добычи под хворост и в дупла. Пойманного

[61] *Мантейфель П. А.* Наши лесные животные и охота за ними. М.—Л.: Молодая гвардия. 1927. 85 с. (цитата со с. 13–14).

зайца-беляка куница разгрызает на куски и по частям затаскивает на деревья. На зайцев чаще охотятся крупные куницы-самцы; более мелкие самки промышляют мышей, дятлов, белок...

С осени куницы часто держатся парами, причем участки самца и самки соприкасаются. Охотничья территория самки в средней полосе Европейской части СССР редко превышает 500–750 га; у самца — раза в 3–4 больше. При хороших кормовых условиях средняя длина следа, оставляемого среднерусской куницей за сутки, равна 3,5–6,5 км, на Кольском полуострове в зимы, бедные кормом, суточные переходы куницы увеличиваются до 8–10 км и более. В зависимости от условий сезона, состояния снежного покрова и особенно нависшей на ветвях деревьев снежной кухты, куница использует то большую, то меньшую часть своего участка. Иногда она ходит только «верхом», совсем не оставляя следов внизу — на снегу, а через короткое время настолько опутывает свою территорию следами, что нет никакой возможности заниматься тропление. Так, например, в Центрально-лесном заповеднике, изучая жизнь куниц, зоолог Кончиц 7 апреля 1935 г. подсчитал 40,4 пересечения следов куниц на 10 км пути, а через неделю (15 апреля) в среднем всего только 0,58 куньих следов на маршруте той же длины и в тех же местах. Дело в том, что к 15 апреля выпало много свежего снега, на ветвях появилась густая кухта и куницы предпочли отсиживаться в дуплах.

С осени и в первую половину зимы лесная куница вообще чаще ходит «грядой», как говорят охотники, т. е. верхом, по ветвям. Позднее кунице становится трудно передвигаться по деревьям, и она предпочитает бегать понизу. В это время при морозе она и отдыхает под снегом — «в лому», буреломе, а не в дуплах. По следам на снегу куницу легче отыскать, чем по следам на деревьях, поэтому лучшее время для промысла — это морозная вторая половина зимы.



Рис. 73. Вверху помет лесной куницы, посредине — горностая, слева внизу — крупной крымской ласки (е. в.)

Пятипалые отпечатки лапок обоих видов куниц по величине и форме имеют отдаленное сходство со следами передних лапок русака, но концы отпечатков у них притуплены, потому что оба средних пальца одинаковой длины. У лесной куницы след имеет незначительные знаки мозолистых утолщений ступни, так как у нее они развиты гораздо слабее, чем у белодушки. «Понизу» куницы передвигаются крупными прыжками, на которых отпечатки тесно сдвинутых задних лапок попадают в следы передних. Реже они то переносят, то не доносят одну из задних лап (галоп с правой или левой ноги).

Таким образом, отпечатки располагаются то парами, то тройками и лишь иногда четверками — в тех случаях, когда на больших прыжках зверек заносит обе задние лапы далеко вперед, а передние сближает еще теснее. Подкрадываясь к добыче или медленно пробираясь по снегу под защитой густых елей, куницы иногда идут шагом, оставляя двойной ряд округлых отпечатков.

В помете куниц, кроме шерсти и косточек грызунов, обычна примесь семян и кожицы ягод, еловой хвои и хитиновых частей насекомых. По форме и размерам он неотличим от помета соболя.

Хорьки, норка, горностай, ласка. В большинстве мест из следов мелких хищников чаще всего попадаются тонкие запутанные стежки, оставленные горностаями и хорьками. В Восточной Сибири очень обычны также следы колонков, до некоторой степени заменяющие там тропы черных хорей и норок, обитающих только в Европейской части СССР. Норка лишь в немногих местах проникает на территорию Зауралья и Западного Казахстана. Кроме того, в ряде областей у нас акклиматизирована американская норка.

Следы черного хоря встречаются зимой на полях и лугах, на огородах и гумнах деревень, по вырубкам и лесным опушкам, а в области хвойных лесов чаще всего по «шохрам» — кочковатым лесным болотам. Кроме того, черный хорь — обычный посетитель крестьянских дворов и амбаров, где он ловит крыс и мышей, а при случае давит кур и кроликов. Иногда он забирается в кладовые и ворует там мясо и рыбу. Нередко хорь заходит даже в такие большие города, как Москва, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, не говоря уже о более мелких. В зимнее время горностай и ласка тоже не



Рис. 74. Отпечатки лап крупного черного хоря на грязи (е. в.). Р. Москва, Звенигородский р-н Московской обл. Апрель 1939 г.

избегают соседства сельских населенных мест и часто откочевывают из лугов и леса к стогам и скирдам, привлекающим их обилием мышевидных грызунов. Суетливая норка покрывает сетью тропок и переходов берега лесных речек, окрайки болот, нередко переплетая свой ход со следами горностая, часто поселяющегося в поймах рек, у воды. В тайге горностай предпочитает большие зарастающие гари и вырубки, в тундрах и степях — долины рек и озер. В горных районах Средней Азии и Сибири он особенно густо заселяет каменные россыпи, занятые колониями сеноставок. На этих зверьков он охотится с постоянным успехом. Следы мелких прыжков ласки могут встретиться повсюду: и в тундре, и в лесу, и в полях у межей, и на гумнах по скирдам необмолоченного хлеба. Обычно ее путь по поверхности довольно короток, так как она чаще охотится в самих жилищах мелких грызунов и целые дни проводит в их коридорах под снегом.



Рис. 75. Отпечаток лапки европейской норки (е. в.). Р. Сев. Двина, Архангельская обл. Май 1917 г.

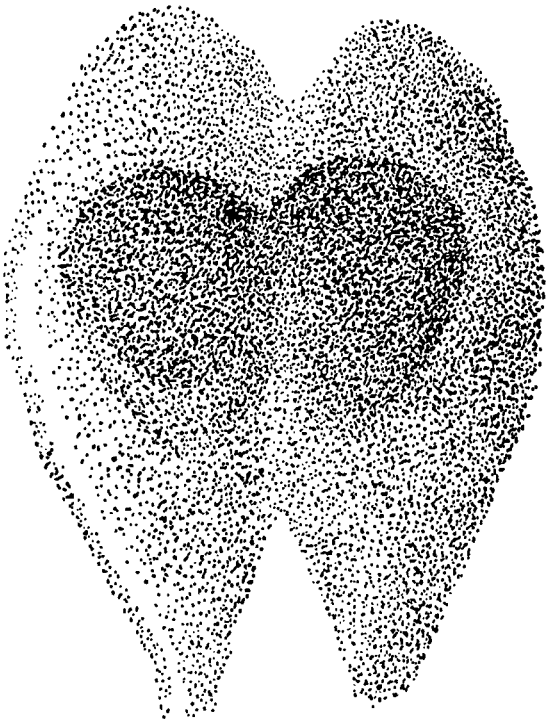


Рис. 76. Парный отпечаток лап норки при прыжках по рыхлому снегу (е. в.). Р. Нея, Костромская обл. Октябрь 1939 г.

Отпечаток лап черного хорька примерно вдвое меньше следа куницы, его прыжки обычно равны 40–65 см (до 1 м). У куниц они 75–100 см и более (до 2 м). Отпечатки когтей и мозолистых утолщений подошвы на следах хоря очень резки. Следы норки — той же величины, как у хорька, но отпечатки лап гораздо округленней, когти короче, прыжки слабее, расстояние между отпечатками правых и левых лап шире. В то же время следы небольшого хорька — молодой самки — легко смешать со следом крупного самца горностая. В затруднительных случаях надо обращать особое внимание



Рис. 77. Норка тащит кусок ужа

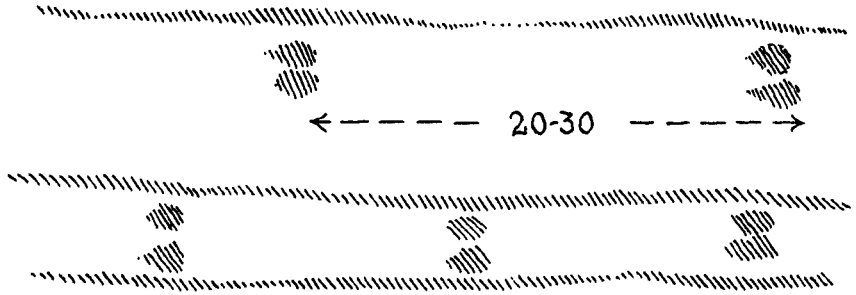


Рис. 78. Следы норки, уносившей куски ужа в свою кладовую

на «почерк» зверя. Хорь передвигается энергичными прыжками, то удлиняя их, то сокращая. Он широко рыщет по местам, населенным мелкими грызунами и лягушками, сравнительно редко «ныряет» в снег; след его длинен, состоит из многих прямолинейных переходов и мало запутан. Норка бегает меньше хорька, следы у нее суетливые; она набивает много тропок, охотно залезает в трещины под лед, под стога на поймах речек, под наносы хвороста, оставленного водопольем, и подмытые корни прибрежных деревьев.



Рис. 79. Следы небольшого горностая на мелком снегу (слева отпечатки в е. в.). Окр. г. Н. Новгорода. Ноябрь 1916 г.

За зимнюю ночь, а иногда и за день много набегает горностай; следы его всегда длинней, чем у норки, и запутанней, чем у хоря. Он охотно преследует полевок и водяных крыс в их убежищах и часто ныряет в снег, причем мелкие самки более постоянно охотятся под снегом, чем крупные и сильные самцы. Следы крупной ласки с трудом отличимы от следов небольшого горностая. Основные признаки, которыми можно воспользоваться, — это особенности «почерка» зверька и длина охотничьего пути. Путь у ласки обычно очень короток; на прыжках она ставит лапки ближе одну к другой, чем горно-



Рис. 80. Следы довольно крупного горностая при прыжках по плотному сырому снегу. (Форма группы отпечатков подобна заячьей.) Окр. г. Н. Новгорода. Январь 1917 г.

стай. Средняя длина прыжка горностая 30–40, максимум 100 см, ласки — 25–35 и максимум 45 см[62].

А. А. Насимович, пользуясь зимним троплением, выяснил многие подробности жизни хищных млекопитающих Лапландского заповедника. В северных лесах, при достаточном обилии полевок и леммингов, многие ласки, по его данным, в течение длительного времени (до месяца и более)

[62] На Кавказе, в Крыму и местами в Средней Азии там, где нет горностая, водятся крупные ласки, которые и по отпечаткам лап, и по почерку, и по длине прыжков неотличимы от горностая.

живут на участках с площадью не больше десятка гектаров. У горностаев в том же районе и в те же месяцы размеры охотничьих участков достигали 50–100 га. Длина переходов ласки за одну охоту обычно измеряется немногими сотнями метров, но иногда увеличивается до 1,5–2 км; у горностая охотничий путь в среднем равен 3 км и нередко достигает 8 км. «Путь ласки на охоте очень неровен, зверек часто отклоняется в стороны, продвигаясь вперед короткими (5–10 м) волнообразными зигзагами. Горностай, так же как и ласка, бегает „челноком", но для его поворотов характерны острые углы, очень редкие у ласки. Даже на льду озера, где нет объектов для охоты и мало „интересных" запахов, ласка бежит не прямолинейно, а то и дело сворачивает в стороны. По сравнению с другими хищниками — куницей и лисицей — поведение горностая и ласки производит суетливое впечатление; охотясь, зверьки то и дело исчезают в кучах колодника, камнях или залезают в корни елей. В лесу ласка обычно не минует ни одного встречного дерева, обязательно забегая под его крону...»[63].

В зимнее время только немногие из этих мелких хищников придерживаются постоянного гнезда. Кочуя от проруби к проруби, норка отдыхает то под бревнами моста, то в поленнице дров, то в куче хвороста. Хорь, посетивший курятник, заночует тут же рядом, в подполье, а завтра, смотришь, он уже в старом сорочьем гнезде или под размытыми речкой корнями ивы. В голодные дни каждый из них не прочь набить желудок чем попало; при охотничьих удачах они спешат заготовить себе запасы. Особенно запаслива норка. Найдя рыбацкую сеть или верши, набитые рыбой, она не успокоится до тех пор, пока не наполнит окуньками, плотицами и язями кладовые нор, дупел и выемок под берегами. Тогда от рыболовных снастей к ее тайникам протянутся плотные, обледенелые дорожки.

Однажды в глубокую зиму, когда водоемы уже давно скрылись под снегом и льдом, я обнаружил по следам запасы норки иного рода. По сторонам следа зверька тянулись две ровные полосы, как будто он протащил за собой саночки. Оказалось, что нашла норка на болоте под пнем спящего ужа, перегрызла его на несколько частей и по кускам волочила в обширное, устланное мхом логовище. Проворные, ловкие горностаи, как рассказывали мне охотники-промысловики, нередко, улучив минуту, обкрадывают норку, перетаскивают ее запасы в свои собственные, правда менее объемистые, кладовые.

«Потаск» — след волочившейся добычи на пути от места удачной охоты до ближайшего убежища, часто встречается на зимних следах ласки, горностая и колонка. Иногда это волнистая, прерывистая линия, прочерченная хвостом водяной крысы, рядом со следами колонка, иногда — многократно повторяющиеся отпечатки мордочки и задка полевки, которую с трудом тащила ласка. Ласка-самка, самый маленький из наших хищников, весящая 45–50 г, может пробежать 100–200 м, унося в зубах 35–40-граммовую полевку. Конечно, прыжки ее становятся короче, тяжелее, а теплое, бессильно повисшее тело жертвы то и дело окунается в пушистый снег, затрудняя движения хищника. Однажды под Москвой,

[63] *Насимович А. А.* Биология ласки на Кольском полуострове в связи с конкурентными отношениями с горностаем // Зоол. журн. Т. 28. № 2. 1949. С. 177–182 (цитата со с. 179).



Рис. 81. Следы небольшой ласки, на коротких прыжках уносившей убитую полевку. Справа от следа — бороздки, оставленные задними лапами полевки (е. в.). Ст. Софрино, окр. г. Москвы. Ноябрь 1946 г.

у станции Софрино, идя по следу ласки, переносившей добычу, я натолкнулся на место, где сойка внезапно напала на этого занятого делом зверька. Небольшая площадка под елями была сплошь покрыта следочками ласки, отпечатками лап и раскрытых крыльев сойки; в центре истоптанного участка алело несколько застывших капелек крови. Я не сомневался, что ласка выйдет из схватки победителем, и не ошибся — след ее тянулся дальше и заканчивался под небольшим трухлявым пнем. А как же полевка? Неужели досталась вороватой, нахальной птице? По правде сказать, мне стало даже обидно за маленького зверька. Судя по следам, он все утро сновал по норкам под кочками и кустами ив лесного болотца, прежде чем поймал полевку. Свалив сухую елку, я сделал «вагу», подсунул под пенек и вывернул его с корнем. Из небольшого дуплышка тотчас же вывалился на снег трупик пашенной полевки с отъеденной головой, а вскоре и сама ласка бросилась наутек и мигом нырнула в кротовую нору. Маленький белоснежный зверек отбил нападение сойки и, как ни в чем не бывало, закончил начатое дело. Вероятно, ласка спала в дупле, насытившись одним мозгом полевки, и, отдохнув, принялась бы за остальное.

Когда на гумнах перекладывают скирды или молотят долго пролежавший хлеб, в гнездах и ходах ласки находят множество лапок, хвостиков и клочков шкуры уничтоженных ею грызунов. Ласка — один из самых полезных наших хищников; особенно ценна она тем, что истребляет грызунов в их норах под снегом, в снопах, скирдах и ометах, куда не могут пробраться ни совы, ни кошки, ни лисицы. На пахотных землях и в лесных питомниках ласку необходимо охранять.

Все мелкие хищники, от черного хоря до ласки и горностая, могут подолгу не появляться на снегу, если стоят морозы и запасенного корма хватает. Особенно часто и подолгу пропадают в норах под снегом норки, хори и колонки. Поэтому количество следов этих хищников то резко увеличивается, особенно в оттепели, то заметно сокращается в сильные морозы.

Степной хорь и колонок. В степных районах Европейской части Союза, Казахстана, Средней Азии, Западной Сибири и Бурятии встречается степной, или белый хорек, названный так за сравнительно светлую окраску меха. В отличие от лесного черного хоря, у степного только ноги, брюшко и задняя половина хвоста окрашены в чернобурый цвет, туловище покрыто желтоватой шерстью и черная ость имеется только в небольшом количестве на спине и голове. Этот проворный, сильный и подвижный хищник — один из лучших наших друзей. Он уничтожает массу грызунов, особенно сусликов и хомяков, а также мелких полевок и мышей. Следы его очень похожи на следы черного хоря, только прыжки обычно еще крупнее; когти передних лап у него длиннее и оставляют более глубокие бороздки.

В Башкирии, Татарии и Сибири местами рядом со степным хорем встречается колонок — ярко-рыжий ценный пушной зверек, близкий родственник норки[64]. Следы крупных колонков очень трудно отличать от хорьковых.

Степной хорь заселяет степи, полупустыни, горностепные и полевые угодья и только изредка заходит в лес. Колонок охотнее держится в тайге, в лесах по долинам рек, по поемным лугам, а в лесостепи — по березовым колкам и тростникам озер. Это нужно принимать во внимание при определении следов этих хищников.

В зимнее время колонок и хорь в поисках корма оставляют довольно длинный след: колонок на Алтае в среднем около 2 км, степной хорь в Предкавказье до 4–5 км и более. Вот как описывает ночной путь степного хоря Западной Сибири М. Г. Протопопов, один из научных работников, изучавших сельскохозяйственное значение этого зверька:

«8 марта, перейдя речку Камышловку в направлении мохового болота, я нашел в степи свежий след хоря. Шел по нему беспрерывно шесть часов. За это время по прямой линии было пройдено не менее 18 км. Сначала след хорька идет обычными прыжками по высокому и гладкому месту сравнительно прямо, лишь слегка уклоняясь то вправо, то влево. Дальше след выходит на жнивье и начинает резко менять направление — видно, что иногда зверек останавливался и топтался на месте. Затем он подходит к нежилой полевой избушке. Под навесом, при входе в нее, много следов в разных направлениях. Видно, что хорек несколько раз входил и выходил через открытую дверь в избушку и осмотрел все ее углы (избушка была набита снегом). В одном углу — следы разрытой земли, а посредине на снегу клочок шерсти полевки. Затем след проходит вдоль стены, через окно наружу и взбирается на крышу. Пройдя по крыше взад и вперед два раза, след опускается на другую сторону землянки и подходит к кладям соломы, около которых хорек в двух местах покопал снег и, не задерживаясь, перешел на участок с некошеной прошлогодней травой. Хорек много кружит в этом месте, все время меняет направление, возвращается назад и снова идет вперед[65]. В этом месте хорек делает два „ныркa“ в снег. Выйдя с некошен-

[64] Колонок распространен от рек Ветлуги, Вятки и Камы на восток через всю лесную полосу Урала и Сибири до Приморья и Уссурийского края.

[65] Такие нескошенные места — «некоси» — обычно наиболее густо заселены полевками и мышами, откуда они потом выселяются на пашни и покосы.

ного места, след хорька теряется на крепком насте, и только благодаря тому, что хорь в этом месте шел довольно долго, не меняя резко направления своего пути, удалось не потерять следа, отыскивая его по едва заметным отпечаткам когтей и по провалам в снегу то одной, то другой лапы. Пройдя по насту открытое пространство, след подошел к бурьяну, занесенному снегом, где оказались еще два „ныркa" под снег с калом около них. Дальше след выходит на торную санную дорогу и теряется на ней. Оказалось, что через полкилометра хорек сошел с дороги опять на целину. Спускаясь к реке Камышловке, след подошел к кладям бревен у моста. Обойдя кладь, хорек прошел под нависшими концами бревен, иногда вскакивая на них, что видно по следам на снегу, лежащему на бревнах. Здесь, очевидно, происходила ночевка воробьев, судя по массе свежего помета под бревнами. У хорька при осмотре бревен было, вероятно, желание добыть воробья. От бревен след идет долгое время по моей старой лыжне, оставшейся здесь от экскурсии на прошлой неделе, и подходит к болоту, заросшему тростником. В болоте много следов ласки и горностая. В некоторых местах следы ласок и горностая образуют в рыхлом снегу болота торные глубокие тропинки, имеющие вид канавки 6–7 см ширины и 4–5 см глубины. Дно этой канавки представляет собой ряд более глубоких, чем сама канавка, ямок неправильной формы, выбитых ногами зверьков. След хорька пересекает болото, проходя, главным образом, по проторенным тропкам, которыми, видимо, одинаково пользуются все три зверька — ласка, горностай и хорек.

В одном месте, на болоте, снег смят, как будто бы хорек валялся, а также видны следы крупных прыжков с разбега, с остановкой в упор. Впечатление такое, что это место игры хорька самого с собою. На окраине болота прямо на снегу найден труп землеройки, с кровоподтеком на верхней части спины[66]. След вьется, выйдя из болота, по скошенному месту близ тростников, идет немного по малоезженной санной дороге, взбегает на небольшой стог сена и, обойдя его, вновь вьется по кошенине. За 1,5–2 часа слежки хорька на лугу встречено 18 нырков в снегу и одно углубление, разрытое хорьком. С луга след направился на гору и вышел снова в степь. Хорек поднимался логом, заросшим редкими березками, и довольно долго шел торной заячьей тропой. При выходе в степь хорек осмотрел в снегу лунки тетеревов (косачей) — места их ночного сна в снегу. Дальше след идет довольно прямо открытой степью и упирается в густой, заросший кустарниками березовый колок. Потоптавшись на одном месте, хорек обогнул колок с подветренной стороны и пошел в прежнем направлении. Уже под вечер был найден конец следа хоря. В полукилометре от колка на меже среди бурьяна оказалось старое логово зайца, в которое и вошел хорек, подойдя к нему с подветренной стороны и немного потоптавшись на месте. Другого выхода из норы не было. Из логова зайца хорек сделал нору вниз...»

Я привел длинное описание хорькового пути за одну ночь для того, чтобы показать, сколько времени и сил затрачивает этот хищник на охоту за мелкими грызунами, ныряя за ними под снег или раскапывая землю.

[66] Многие хищники ловят и душат землероек, но едят их неохотно из-за свойственного землеройкам сильного мускусного запаха.

Нужно подчеркнуть, что вся его охота проходила на хозяйственных угодьях (жнивье, скошеный луг, некось) или на граничащих с ними, т. е. там, где присутствие грызунов особенно нежелательно. Попытки хоря поймать воробья и тетеревов, как видим, кончились неудачей. И действительно, птицы в питании степного хоря играют очень малую роль.

Летом основная пища хоря — суслики, тушканчики, молодые сурки, а в полупустынях — большие песчанки. Подобно тому как полевка не может спастись от ласки, пробравшейся в ее нору, так и суслик не останется в живых, если в его жилье проникнет белый хорь. Зоологи подсчитали, что каждый хорек уничтожает за лето несколько десятков сусликов; в действительности цифра эта значительно выше, так как хищник нередко пользуется одним только мозгом зверьков и загрызает их гораздо больше, чем может съесть. Известен случай, когда в норе нашли 12 свежих трупов молодых сусликов, убитых хорьком; в Сибири отметили, что хорь загрыз за одну ночь и принес в нору 5 беременных самок суслика, у которых при вскрытии насчитали 30 зародышей; таким образом, всего за сутки он уничтожил 35 сусликов.



Рис. 82. Остатки малого суслика, съеденного степным хорем. Брошена хорошо очищенная шкурка с нетронутой лицевой частью головы, все остальное уничтожено (ум.). Ергени, Сталинградская обл. Июнь 1950 г.

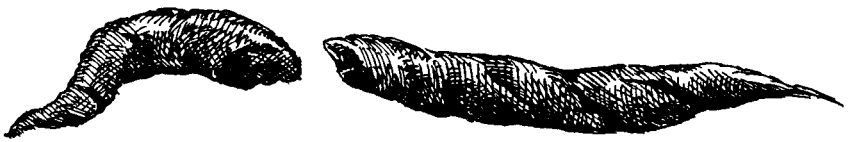


Рис. 83. Помет взрослого степного хоря (е. в.). Сталинградская обл. Июнь 1950 г.

Когда весной в степях производят затравку нор сусликов, то по небрежности и недосмотру иногда уничтожают часть степных хорьков, находящихся в норах грызунов. Необходимо внимательно присматриваться к следам зверьков и не затравливать норок, в которых можно предполагать наличие хорька, отдыхающего на гнезде своей жертвы. К сожалению, молодые хорьки и мелкие взрослые самки нередко проникают в нору

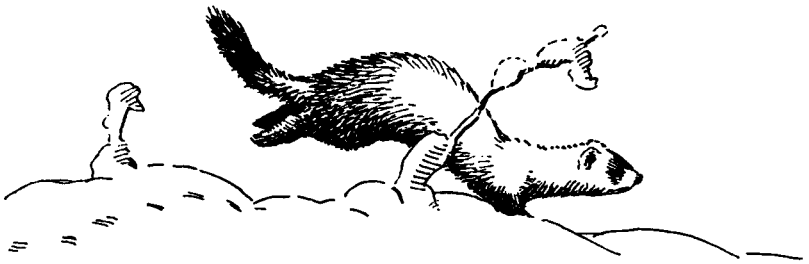


Рис. 84. Степной хорь

суслика, не расширяя ее лаза, т. е. не оставляя заметных следов. Нору суслика, разоренную крупным хорем-самцом, узнать нетрудно: перед ней всегда есть большая, вытянутая в длину куча свеженарытой земли, гораздо большая, чем холмик почковидной формы, выбрасываемый самим сусликом. Земля, нарытая хорьком, состоит из мелких комочков — он роет только когтями, а суслики используют при копании и когти и зубы, «откусывая» резцами сравнительно крупные куски сухой глины и т. п. Покидая разоренную нору, хорек почти всегда оставляет на кучке земли близ входа одну-две «колбаски» помета. Еще более заметны следы обитания хорька в сусликовине, избранной в качестве постоянного жилья. Вот описание одной такой норы степного хоря, сделанное мною в июне 1950 г. на Присарпинской низменности Сталинградской области. «Сусликовина около 4 м диаметром расположена на чернополынном солонце, густо населенном малыми сусликами. Из пяти ходов норы четыре сильно расширены хорьком; перед каждым лазом выброс земли в форме длинного овала, прорезанного глубоким желобком, идущим к входу. На самом большом земляном выбросе — свежая шкурка взрослого суслика без лап и хвоста, но с сохранившейся лицевой частью головы, его полузасохшие кишки и два совершенно высохших суслиных желудка с зеленым содержимым. У одного входа с противоположной стороны холмика — три экскремента хоря, у другого — два. Около трех лазов летают зеленые трупные мухи-люцилии...» Так выглядит при беглом осмотре летнее жилье этого неутомимого истребителя сусликов.

Вопросы для самостоятельных наблюдений

Каковы размеры и типы угодий, занимаемых в вашей местности выдрой, куницей, соболем, норкой, хорьком, колонком, горностаем и лаской? В каком порядке посещает зверек разнородные участки своего «охотничьего района»? Как расположены относительно друг друга угодья разных зверьков одного вида и зверьков разных видов? Нанесите на план распределение угодий между зверьками, а также местоположение логовищ и нор. По сколько дней пользуются зверьки одним и тем же убежищем, как часто сменяют их, не занимаются ли убежища по уходе одного зверя другим?

Как относится выдра к выдре, куница к кунице и т. д., охотящиеся в одном районе? Как влияют мороз, ветер, выпадение глубокого снега, сильный иней или большая кухта на ветвях на поведение зверя? Каковы приемы охоты за разной

добычей? Как поддерживают норка и выдра отдушины во льду? Что делает зверь после удачной охоты, как и куда прячет остатки добычи, как охраняет их, когда использует? Каково отношение зверьков одного вида к хищникам других видов? Каковы изменения в характере следов с началом периода гона (течки) и с какого срока начинается он у разных видов?

Следы лося, оленей, косули, кабарги и кабана

Лось. В одном из прежних изданий[67] этой книги были такие строки: «В сильно вырубленных лесах средней полосы страны немного таких уголков, где в лесной пади по ольховнику и камышу можно натолкнуться на следы широкой, размашистой иноходи лосей. Лось, сильно истребленный в годы войны и интервенции, теперь охраняемый законом, начал восстанавливать свою численность, но все же еще не успел достаточно размножиться. Пусть же следопыты, обнаружив в своем районе следы лося, позаботятся о сохранности этого зверя».

С тех пор прошло немногим более десяти лет, но положение резко изменилось. Тщательная охрана дала замечательные результаты — сейчас лось стал одним из обычных и многочисленных животных лесной полосы страны. Даже в такой густо населенной промышленной области, как Московская, насчитывается несколько тысяч лосей. Из больших лесных массивов лоси начали расселяться к югу и нередко появляются теперь на полях и в перелесках Рязанской, Орловской, Саратовской, Оренбургской и других областей; из Западной Сибири они пробираются в лесостепи и степи Казахстана, где население в течение последних 100–150 лет ни разу не видело этих огромных оленей. Численность лосей в ряде областей стала настолько большой, что местами они губят молодые сосенки в посадках и мешают возобновлению леса на гарях и вырубках, истребляя за зиму массу молодняка деревьев. Во многих районах теперь уже разрешена нормированная охота на лосей (по особым нарядам — лицензиям); в заповедниках ведется работа по одомашнению этого ценного животного и широко развернуто изучение его биологии. Из нашей столицы — Москвы достаточно отъехать по электрической железной дороге на 40–60 км, чтобы попасть в уго-

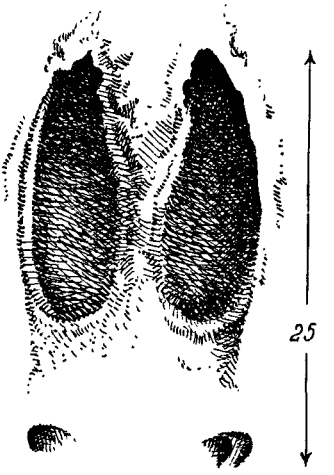


Рис. 85. Отпечаток правой пары ног самки лося (сильно ум.). Задняя нога полностью покрыла след передней. Костромская обл.

[67] Речь идет об изданиях «Спутника следопыта» 1936 (с. 155) и 1943 гг. (с. 109), цит. по изданию 1952 г. — *Н. Ф.*

дья, где уже встречаются следы лосей. Сами лоси часто забегают в дачные поселки и даже на окраины г. Москвы[68].

Острые копыта тяжелого рослого лося оставляют заметные следы не только зимой, но и по чернотропу. Они значительно больше, чем следы домашней коровы; шаг у лося много длинней. Как у всех копытных, самцы лося крупнее самок, отпечатки копыт у них менее остры, более округлы, чем продолговатые следы лосих. На местах зимней пастьбы и отдыха лось оставляет большие кучки помета — десятки коричневато бурых, крупных, твердых «орешков». Эти кучки сохраняются долго, и часто в летние месяцы по ним можно установить места зимних «стойб» или кочевок лосей. Весной по мере изменения состава пищи, в которой начинают составлять все большую долю травянистые растения, помет становится чернее, мягче и вначале мельче. Затем «орешки» утрачивают форму и порции помета становятся похожими на кал домашней коровы. Если отпечатки копыт при глубоком снеге недостаточно ясны, пол зверя определяют по форме «орешков»: у самца они почти круглые, у самки — вытянутые, напоминающие желудь.

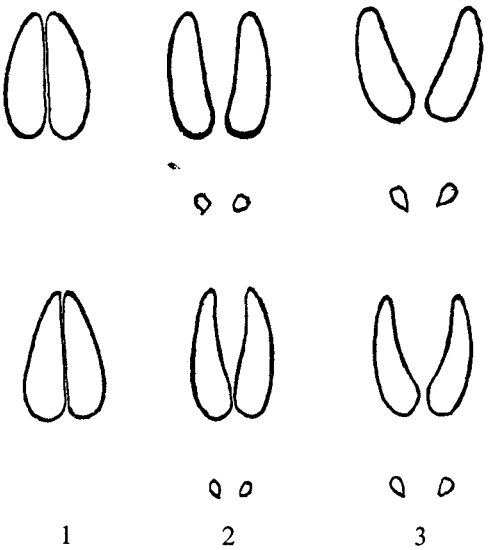


Рис. 86. След лося-быка (вверху) и лосихи (внизу): 1 — на медленном ходу; 2 — на рыси; 3 — на скаку

Лоси не образуют больших стад и обычно держатся группами в 3–5, реже — 8–10 голов. В летнее время они кормятся сочными травянистыми растениями (иван-чаем, таволгой, хвощом, медвежьей дудкой и некоторыми другими зонтичными) и ощипывают листья с молодых деревьев и кустарников; зимой питаются, главным образом, веточным кормом и, в меньшей степени, корой лиственных пород (осины, ивы, вяза и др.). О. И. Семенов-Тян-Шанский опубликовал очень интересную статью о биологии лосей Кольского полуострова[69]. Почти все его наблюдения

[68] За последние полтора десятилетия 1989–2004 гг. ситуация резко изменилась. В результате массового браконьерства лоси почти полностью истреблены в большинстве лесостепных и центральных областей Европейской части России. Их численность снизилась в десятки и сотни раз, а в ряде районов зона распространения лосей сократилась до границ ареала в начале XX в., в других — лоси сохранились исключительно в заповедниках и вокруг них. — *Н. Ф.*

[69] Лось на Кольском полуострове // Тр. Лапландского гос. заповедника. Вып. 2. 1948. С. 91–162.

собраны методом тропления, при тщательном изучении многих суточных переходов лосей. Мы используем некоторые выводы этой работы, имеющие непосредственное отношение к следопытству. При пастьбе осенью лось делает довольно большие переходы; его путь за сутки в среднем равняется 5–6 км. Зимой при глубоком снеге и, особенно, при появлении наста подвижность лося сокращается. На Кольском полуострове, по данным Семенова-Тян-Шанского, в марте, при высоте снега 65–70 см, суточный ход лося равен приблизительно всего 0,7–0,9 км. Большую часть дня лось лежит на снегу, пережевывая жвачку; число лежек — от 4 до 10 в сутки (с осени меньше, к весне больше), телята ложатся на отдых чаще, чем взрослые. На своем суточном пути лось оставляет 12–20 куч помета. Устраиваясь на отдых, лось совсем не копытит снег, а просто приминает его тяжестью тела, тогда как косуля и марал очищают лежку до земли или лесной подстилки, нередко выбирая места под хвойными деревьями, где снежный покров особенно тонок. Зимой взрослый лось съедает около 7–9 кг веточного корма за сутки, предпочитая побеги ивы, рябины, осины, но не избегает и хвойных пород. Так, например, он довольно охотно объедает вместе с хвоей тонкие ветви и вершинки сосны, пихты, можжевельника. Кору с крупных деревьев лось соскабливает резцами нижней челюсти, оставляя на стволе довольно широкие бороздки — следы долотообразных зубов. Этим кормом он пользуется только в холодную половину года, но при сравнительно теплой или слабоморозной погоде. (Кора, сильно затвердевшая при низких температурах воздуха, плохо поддается его зубам.)

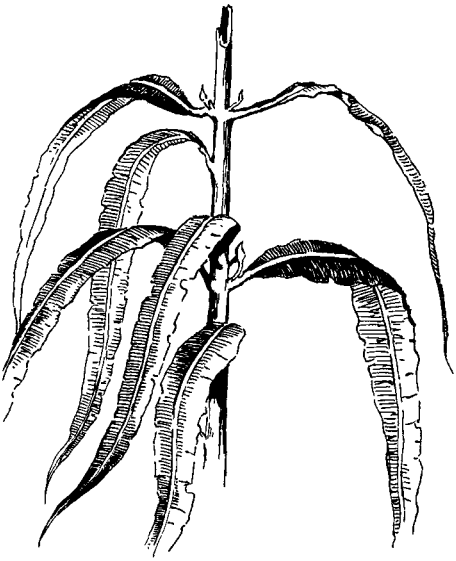


Рис. 87. Цветущая верхушка иван-чая объедена лосем (ум.). Шарьинский р-н Костромской обл. Июль 1930 г.

Ранней весной, когда у деревьев начнется сокодвижение и кора легко отстает, лось обдирает ее целыми лоскутами, причем подгрызает кору внизу и, ухватив, тянет кверху. Погрызы коры, сделанные этим рослым зверем, обычно располагаются на высоте от 1 до 2,5–3 м над уровнем земли. Следы небольших повреждений на стволах осин, рябин, ив, вязов, дубов и др. постепенно заплывают, но сохраняются многие годы. Поврежденнные участки на стволах елей покрываются смолой и как будто заживают, но при ветре переломы даже крупных деревьев происходят на этих обглоданных метах. Некоторые деревья, с кольцеобразно

обглоданной корой, засыхают[70]. Охотно кормятся лоси и корой деревьев, поваленных на землю ветром, речными бобрами или лесорубами.

Иногда осенью лоси пробивают торные тропы к лесосекам, где лежит много срубленных осин. Хорошо заметны и летние тропы лосей, соединяющие зарастающие гари и поляны — места их выпаса в лесу, с водопоями — ручьями, речками и озерами. Очень часто лоси весною и летом пасутся по берегам озер и болотам, объедая молодую зелень и цветы ив, калужницу, осоку, вахту и т. п. Не довольствуясь этим кормом, они заходят в воду и достают со дна мясистые корневища кубышки, уруть и другие водяные растения. На весенних пастбищах рядом с крупными острыми следами копыт самки иногда удается заметить мелкие следы одного-двух недавно родившихся телят. При зимней кормежке ветвями лось ломает многие породы с хрупкой древесиной или сильно промерзшие стволики крушины, осины, сосны, пихты и др. Мелкие деревца он пригибает ртом, более крупные гнет и валит, надвигаясь грудью и пропуская их между передними логами. Лосю нетрудно согнуть и удержать дерево тяжестью своего огромного тела, но острые сучья царапают ему грудь — сохатый зимою нередко ходит в болячках и ссадинах. При зимней оседлой жизни даже небольшое стадо лосей истребляет огромное количество веточного корма, ломает и повреждает сотни молодых деревьев. Даже по прошествии нескольких лет все еще легко узнать в лесу зимнее лосиное стойбище — столько на нем поломанных, обглоданных и худосочных, лишенных вершинок деревьев. Если на снегу нет следов, то по свежести изломов стволиков и древесины на обглоданных деревьях можно приблизительно судить о времени, когда проходили или «стояли» лоси. Тонкие ветви лось и олени надламывают и отрывают, так как передние зубы — резцы у них

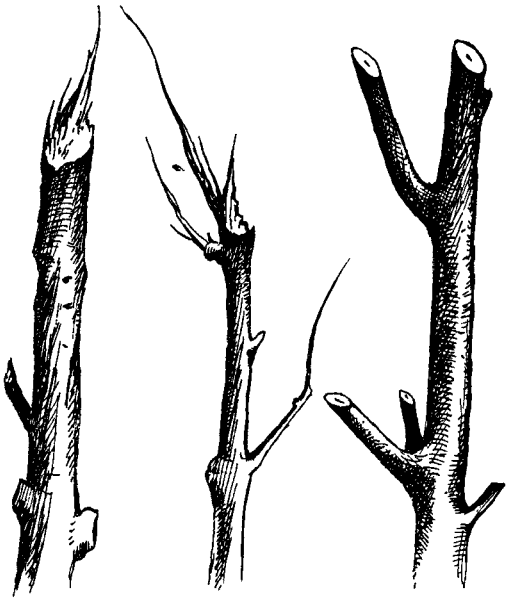


Рис. 88. Побеги рябины, оборванные лосем (слева и посередине), и побег дуба, срезанный зайцем-беляком (справа) (ум. на 1/3). Мордовская авт. обл. Июль 1944 г.

[70] Подробнее о погрызах лося см.: *Лихачев Г. Н.* Материалы по питанию лося древесными кормами в Тульских засеках // Тр. по лесн. опытн. делу Тульских засек. Вып. 3. М., 1939. С. 243–257.

есть только на нижней челюсти. Излом конца ветки, использованной ими, резко отличается от срезанного острыми резцами зайцев.

В районах, где максимальная высота снега за зиму редко превышает 45–50 см, лоси живут почти оседло, сменяя по сезонам только места выпаса и отдыха. Там, где высота снежного покрова достигает

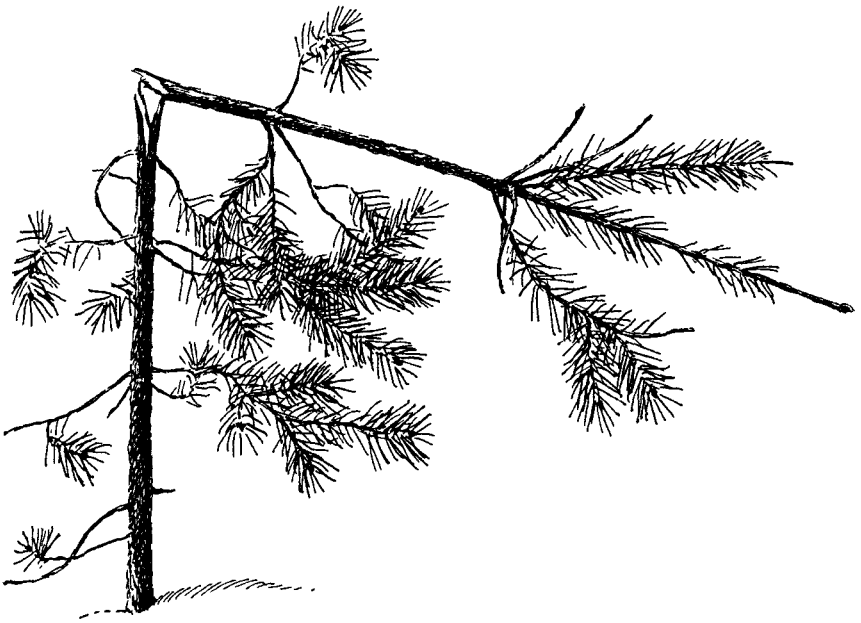


Рис. 89. Молодая сосенка, сломанная и отчасти объеденная лосем. Харовский р-н Вологодской обл. Ноябрь 1950 г.

в среднем 65–70 см и более, лоси кочуют два раза в году — осенью и весной, проводя зиму в условиях малоснежной полосы лесов, иногда в 200–300 км от своих летовок. Так, например, на Среднем Урале лоси уходят с западного многоснежного склона на восточный; на правобережье р. Иртыш, в бассейне р. Демьянки кочуют с севера на юг, причем, по наблюдениям Л. Г. Капланова, осенью проходят за день в среднем около 10–15 км, иногда до 30 км[71]. Осенняя перекочевка обычно начинается при выпадении первых порош, еще до ледостава, весенняя — при оседании снега и таянии наста, сильно затрудняющего передвижение всех копытных. На местах зимних стойб лоси сбрасывают рога; старые самцы в декабре–январе, молодые бычки — в конце февраля – в марте. Лосиный рог, долго пролежавший в лесу, обычно оказывается сильно погрызенным мелкими зверьками. Недостаток некоторых солей в растительных кормах

[71] *Капланов Л. Г.* Биология и промысел лосей в бассейне реки Демьянки // Юргенсон П. Б. и др. Лось и его промысел. М.: Главпушнина, 1935. С. 103–124.



Рис. 90. Молодая осина, обглоданная лосем

северного леса делает рог привлекательным минеральным питанием для зайцев, белок, полевок и леммингов. По ширине бороздок, сделанных резцами грызунов, и по оставленному помету можно приблизительно судить о видах зверьков, пользующихся этим кормом.

Новые рога у лосей отрастают в течение лета; как только они затвердеют, быки начинают обдирать с них «рубашку» — кожу, покрывавшую рога в период роста. На Кольском полуострове, по данным О. И. Семенова-Тян-Шанского, лоси «чистят рога» с конца августа до середины сентября. В этот период «лось чаще всего оскребывает и ломает рогами молодые сосны (до 10 см в диаметре), елки, а также кусты берез и можжевельника. Впрочем, бóльшая часть скрученных или сломанных рогами деревьев и кустов бывает повреждена не во время очистки рогов от рубашки, а позднее, во время рева (т. е. брачного периода). Лось продолжает обдирать рогами ветки и кору с молодых деревьев зимой до тех пор, пока рога не отпадут». Период гона у лося приходится на сентябрь – начало

октября; в это время каждый самец держится при одной самке, причем нередко около нее остаются ее телята. Период гона пара лосей проводит на одном относительно небольшом участке. Его легко узнать по наличию изломанных рогами кустов и по ямкам в земле (до 80 см в диаметре и 25–30 см глубиной), выбитым передними копытами быка на месте, где мочилась самка. Ревущий лось после самки оставляет в этой выбоине и свои «следы», довольно долго сохраняющие острый запах, напоминающий запах бобровой струи. Такие копанки появляются и после выпадения первого снега; по ним можно судить не только о местах, но и о сроках лосиного гона. Так, в течение всего года лось оставляет разнородные и хорошо заметные следы, по которым шаг за шагом можно узнавать обо всех изменениях в его сезонной жизни, о его коротких и дальних передвижениях и смене требований к окружающей среде.

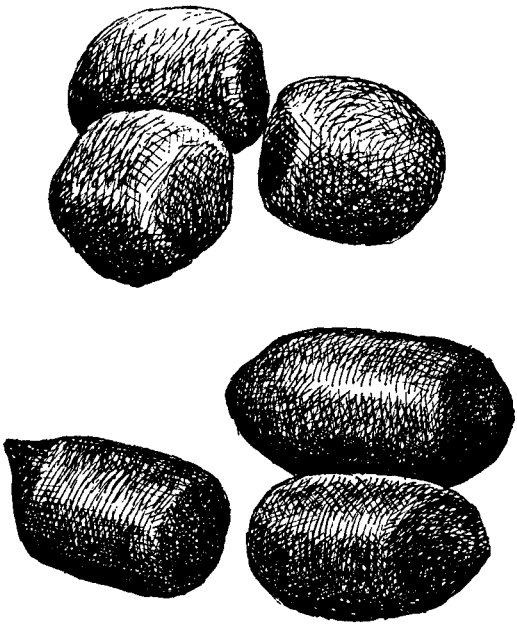


Рис. 91. Зимний помет самца (вверху) и самки (внизу) лося (е. в.)

Северный олень. Значительно реже, чем лоси, и на меньшей площади Европейской части Союза встречаются дикие северные олени. А ведь всего сто с лишним лет назад в бывших Костромской и Нижегородской губерниях стада пасущихся оленей-«дикарей» так взрывали снег, что следом за ними невозможно было двигаться на лыжах. Теперь они лишь изредка забегают в Кировскую область, чаще встречаясь на Кольском полуострове, на севере Урала, в тундрах, тайге и горах Сибири.

Если следопыту посчастливилось натолкнуться в лесу на следы северных оленей, он сразу отличит их по таким особенностям: лось зимой предпочитает держаться в чащах мелколесья, северный олень охотнее идет на открытые болота, горные тундры и пустоши. Лось объедает ветви, олень копытит снег, делает большие «копанки», питаясь ягелем, или бродит в хвойнике, обрывая клочья бородатого лишайника, висящие на стволах и ветвях поваленных деревьев. Лось всегда держится небольшими группами, северный олень пасется и кочует стадами по несколько **десятков или даже сотен голов.**

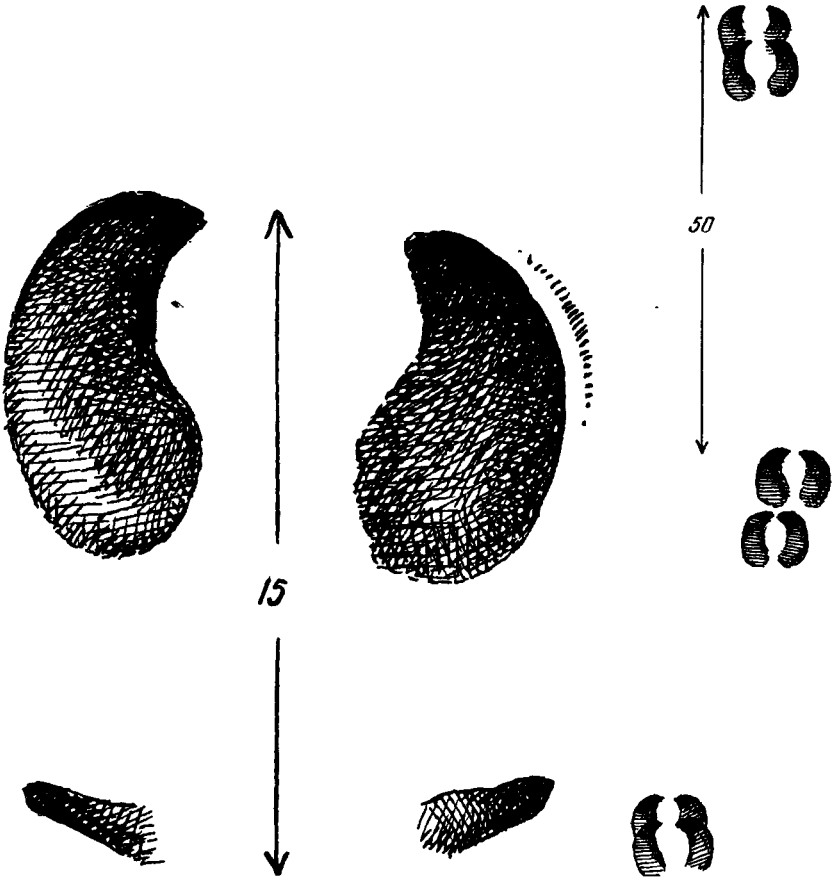


Рис. 92. Следы северного оленя (ум.). Кольский п-ов; о. Харлов, Мурман. Июнь 1929 г.



Рис. 93. Зимний помет северного оленя (о. Диксон) (е. в.)

Отпечатки копыт и помет одомашненного северного оленя совершенно сходны со следами оленя-дикаря. Только пройдя следом большое расстояние, пользуясь особенностями «почерка», удается отличить следы более осторожного и подвижного дикого оленя от следов пребывания домашних стад, да и то без особой уверенности в точности определения.

Зато от следов других, близких по размерам животных следы северного оленя отличаются легко. Отпечатки его больших (средних) копыт имеют почковидную форму и сильно округлены; на болотистой почве или мягком снегу они сильно раздвинуты. Боковые пальцы широко расставлены и сидят так низко, что постоянно касаются земли, оставляя ясные отпечатки острых копытец. Длина шага на медленном ходу — 50–70 см.

Много интересных сведений о жизни северных оленей, их следах и тропах, о взаимоотношениях диких и домашних стад и т. п. читатель найдет в замечательной работе О. И. Семенова-Тян-Шанского «Дикий северный олень на Кольском полуострове» (Тр. Лапландского гос. заповедника. 1948. Вып. 2. С. 3–90). Ценная сводка всех сведений, имеющихся об этом животном, опубликована недавно в книге И. В. Друри «Дикий северный олень Советской Арктики и Субарктики» (Л.–М.: Главсевморпуть, 1949. 78 с.).

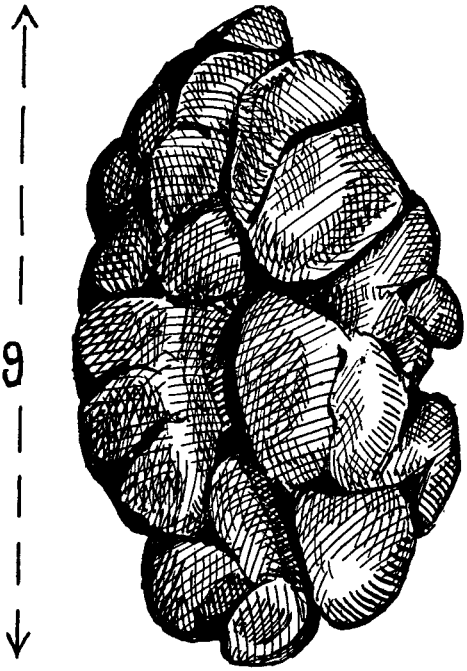


Рис. 94. Весенний помет северного оленя (при переходе с ягельного корма на молодую зелень) (ум.). о. Харлов, Мурман. Июль 1929 г.

Кавказский олень, марал и изюбрь. В горных лесах значительной части Кавказа и в непролазных камышах низменного Дагестана встречается красивейшее из копытных — кавказский благородный олень.

Другая форма оленя сохранилась в небольшом числе в лесах восточной части Крыма. Охраняемые европейские олени есть также в заповедниках Беловежская пуща, Воронежском, Хоперском и ряде других. Олени, населяющие горы Средней Азии и южной части Сибири, — марал и изюбрь представляют лишь особые подвиды (географические расы) одного широко распространенного вида.

Осторожный, пугливый, кавказский олень держится летом в безлюдных местах на границе леса и альпийских лугов, зимой спускается значительно ниже. На меотах, покрытых мелким снегом, олени собирают желуди, буковые орешки, щиплют траву. Если снег глубок, они едят молодые побеги, лишайники, почки, гложут кору, срывают зеленые, не опавшие листья ежевики. Молодые олени и ланки-самки образуют общие стада и уходят на зиму в более низкие пояса гор, чем старые

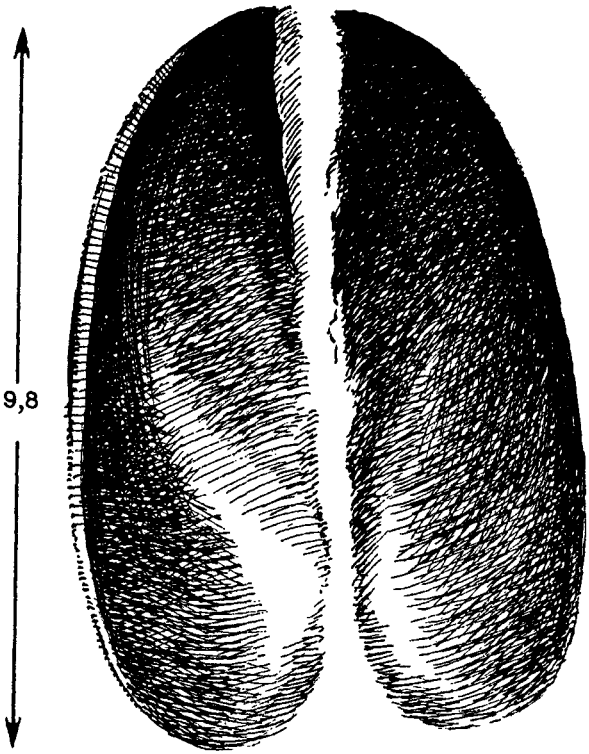


Рис. 95. След кавказского оленя самки (е. в.). Г. Пшекиш, Кавказский гос. заповедник. Сентябрь 1937 г.

самцы, бродящие поодиночке и остающиеся в темно-хвойных лесах, где высота снега достигает 80–100 см и более.

В конце зимы и в начале весны олени сбрасывают рога, как и лоси: старики освобождаются от рогов раньше, чем молодые, причем олень сбрасывает рога приблизительно на одном и том же месте. Сначала отламывается один рог, потом через некоторое время другой. Замечено, что большие, тяжелые рога крупных самцов все же лежат на следу ближе один к другому, чем мелкие. Это объясняется так: оставшийся тяжелый рог сильно кренит голову на одну сторону, беспокоит зверя, и олень спешит избавиться от него.

Со следами кавказского оленя сходны следы азиатских представителей этой группы — почти истребленного тугайного оленя, или хангула, встречающегося кое-где по тугаям в долинах рек Средней Азии, марала, населяющего главным образом горную тайгу Южной Сибири (встречается от Тянь-Шаня до Байкала включительно), а также изюбря, обитающего в лесах Забайкалья и южной полосы Дальневосточного края. Отпечатки копыт этих животных похожи на следы их обычного соседа — кабана. Но у кабана более длинные боковые пальцы чаще оставляют отпечатки, **а два средних подвижнее и шире раздвигаются, чем у оленей. По следам**

туловища на траве, кустах и деревьях (кабан гораздо ниже оленя), по помету часто удается проверить определение, сделанное по отпечаткам копыт.

Помет оленей, как и у лося, — характерные «орешки», лежащие обычно большой кучкой. Они мельче лосиных, но крупнее, чем у косули. Орешки самца круглее, не так вытянуты, как у самки. Следы оленя-быка, в особенности отпечатки задних ног, крупнее, тупее и более округлые, чем у самки, а отпечатки копыт теснее сжаты. Кроме того, следы правой и левой пары конечностей быка значительно дальше отодвинуты в стороны от средней продольной линии следа.

Погрызы оленей на коре вязов, осин, ив имеют различный характер, в зависимости от того, в какое время года кормился олень. Зимние повреждения имеют вид борозд, оставленных как бы полукруглым долотом, более узким, чем у лося; и это время кора прочно связана с древесиной, и олень соскабливает ее резцами. В период движения соков кора целыми лентами и лоскутами легко отдирается от дерева. Олень кормится ею, почти не оставляя следов зубов, — это летние и весенние повреждения.

Есть родники и ключи, вода которых содержит несколько повышенный процент солей. Почва около таких минеральных источников пропитана солями. Весной и летом все копытные охотно посещают эти солонцы. Олени грызут солоноватую почву, вырывают в ней глубокие ямы, пьют воду, лижут лежащие в воде камни, иногда даже гложут разрушающиеся куски горных пород. Так они восполняют недостаток солей в пище. К солонцам ведут торные тропы и множество следов зверей разного возраста и пола.

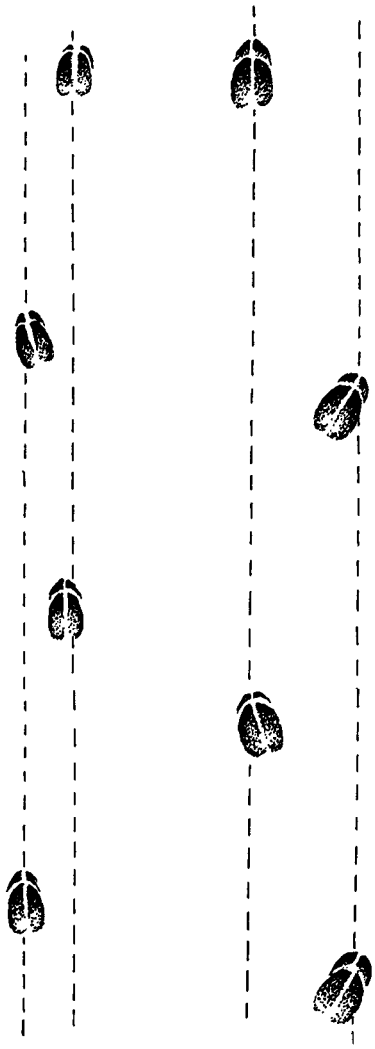


Рис. 96. Следы оленя на ходу: слева — самки, справа — самца. У последнего промежуток между правыми и левыми отпечатками (см. пунктир) много шире, чем у самки

Осенью, во время гона, когда олени с трубным ревом ходят по лесу, отыскивая самок и отгоняя самцов-соперников, число следов заметно

увеличивается. В это же время можно видеть своеобразные следы встреч и схваток самцов. Там, где бились быки, мох вырван и раскидан во все стороны, земля взрыта и оголена. Изредка на месте драки находят куски поломанных отростков рогов и следы крови на вытоптанной земле. Иногда олени (реже лоси) так сплетаются рогами, что не могут разойтись, и бой кончается гибелью обоих соперников от голода. Разгоряченные самцы на отдыхе часто заходят в воду и купаются в ключах или в мочажинах болот. Число таких купалок осенью в период гона (с конца августа по ноябрь) заметно возрастает.

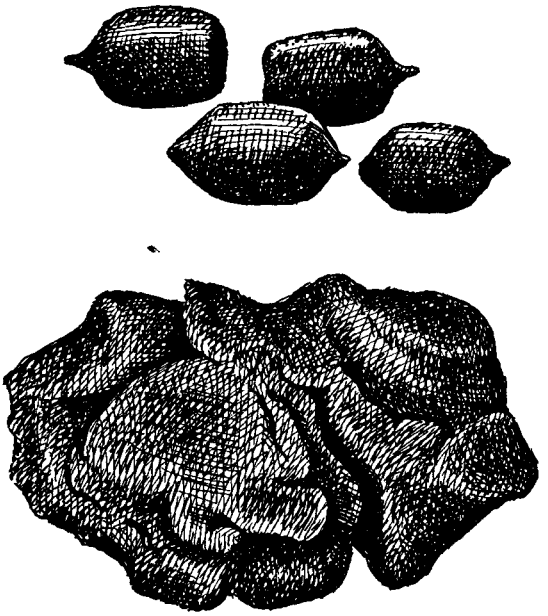


Рис. 97. Помет самки кавказского оленя: вверху — зимний, внизу — весенний, при переходе на питание сочным зеленым кормом. Кавказский гос. заповедник. 1937 г.

Когда выпадает снег, кавказские и сибирские олени откочевывают к местам зимних стойб. В некоторых районах это короткие переходы с одного склона хребта на другой или из пределов одного типа леса в соседний. Но иногда оленям приходится идти многие десятки километров. Тогда они двигаются небольшими группами по неизменным многолетним тропам. Там, где оленей много, например в советском Приморье, тропы их очень многочисленны и представляют одну из типичных черт дикой, малообжитой местности. «Они существуют многие годы, все время подновляются и пролегают по долинам вдоль рек и ключей, по хребтам и через горные складки, служа путями передвижения для всех видов зверей в летнее время»[72]. Такими оленьими тропами часто приходится пользоваться при путешествиях и исследовательской работе в тайге.

«Если бы не многочисленные зверовые тропы, во всех направлениях пересекающие тайгу Сихотэ-Алиня, мы не смогли бы совершить и половины своих путешествий», — писал известный исследователь этого края В. К. Арсеньев («В горах Сихотэ-Алиня»)[73].

Питаясь в зимнее время преимущественно веточным кормом, олени на месте массового зимнего выпаса оставляют в облике растительности

[72] *Капланов Л. Г.* Тигр, изюбрь, лось. М.: Изд-во МОИП, 1948. 130 с. (цитата со с. 65).

[73] Цит. по: *Капланов Л. Г.* Указ. соч. С. 65.

еще более заметный отпечаток, чем лоси. Это связано с тем, что олень — стадное животное; самки и молодняк держатся большими группами. Заметные повреждения лесного подроста отмечены в Крымском и Воронежском заповедниках; многочисленные следы длительного воздействия пастьбы изюбрей на растительность Сихотэ-Алиня описаны Л. Г. Капланом. Здесь влияние многочисленных оленей прежде всего сказывается на излюбленных, основных кормовых видах — бархат-дереве, аралии и в меньшей степени на некоторых других. «Весь молодой подрост бархата, исключая только тот, который находится в непосредственной близости от крупных населенных пунктов, ежегодно и систематически подвергается „стрижке" — обкусыванию молодых побегов. Ветви кустятся и засыхают, а само деревцо, изуродованное и захиревшее, влачит жалкое существование. Громадное большинство подроста бархата гибнет и засыхает в первые годы жизни... Лишь ничтожный процент молодых деревьев достигает роста, при котором молодые ветви уже недоступны зверю, но и в этом случае дерево несет на себе следы увечий, полученных в раннем возрасте. У аралий скусываются вершины и они тоже в большинстве гибнут под воздействием изюбря. Можно с несомненностью утверждать, что „гари маньчжурского типа" — лиственное мелколесье с участием широколиственных пород — при отсутствии изюбря имели бы совсем иной вид, и количественное соотношение древесных пород сильно бы отличалось от того, что мы видим сейчас. Долины и пологие склоны были бы заняты насаждениями с преобладанием бархат-дерева, и по крутым южным скло-

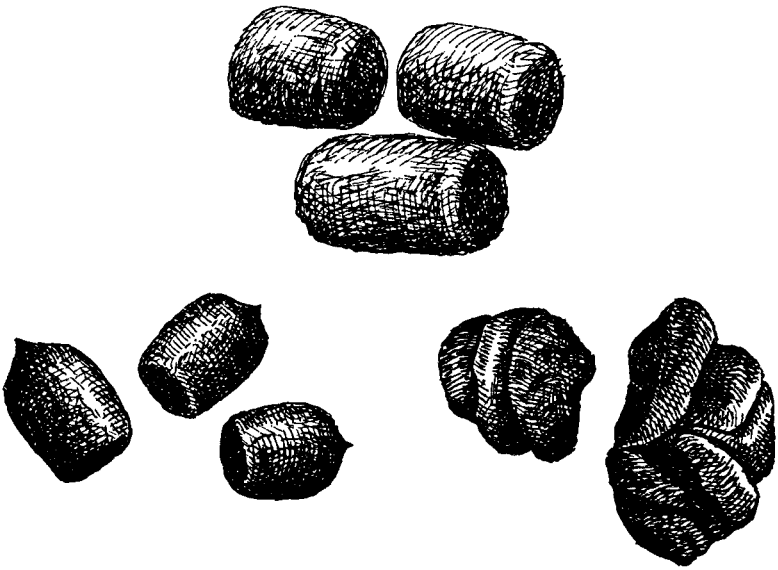


Рис. 98. Вверху зимний помет изюбря; внизу помет пятнистого оленя: слева — зимний, справа — весенний, при переходе на сочные зеленые корма (е. в.). Уссурийский край

нам были бы сплошные и непроходимые колючие заросли аралии. Кроме этих двух видов, изюбрь губит ряд других деревьев...»[74] (в частности, вязы, кольцом объедая их кору). «Не сходя с места можно видеть десятки таких испорченных и погубленных деревьев 20–40 см в диаметре. Изюбри портят также липы, осины и другие виды, подстригают заросли ив, дерна, зеленокорого клена. Наконец, быки своими рогами ломают, обдирают кору и вырывают с корнем некоторое количество лиственных и хвойных деревьев, в том числе молодых кедров...»[75] В условиях дальневосточной тайги влияние изюбря на жизнь леса еще не имеет существенного хозяйственного значения, тем более что сам олень, как дичь, дает ценные панты, мясо, шкуру — до некоторой степени окупает вред, причиняемый лесным насаждениям. В устроенных лесных хозяйствах Европейской части СССР, где уделяют большое внимание возобновлению леса на вырубках, создают лесные питомники и культуры, ведут акклиматизацию ценных пород, необходимо ограждать от лосей и оленей участки молодого леса и не допускать слишком большого увеличения численности этих животных.

Пятнистый олень. Этот небольшой, очень красивый олень в своей естественной области обитания сохранился у нас мелкими группами только в лесах Уссурийского края и Приморья, к северу до р. Иман. Кроме того, за последние 15–20 лет пятнистого оленя расселили в ряде заповедников Европейской части СССР и в некоторых районах Сибири. Его панты — молодые рога — используются как лечебное средство и ценятся выше, чем панты марала и изюбря.

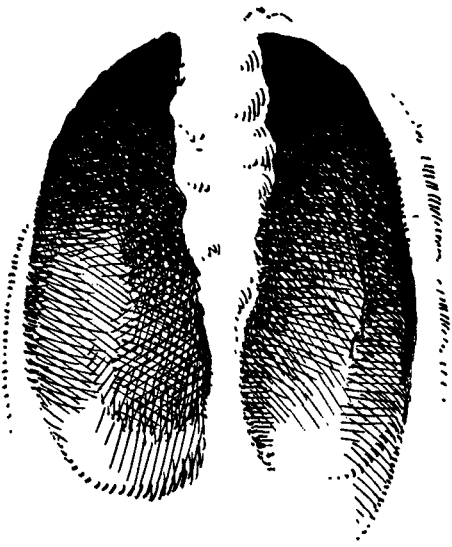


Рис. 99. Отпечаток копыт пятнистого оленя-самца (е. в.). Приморская обл. Июнь 1928 г.

Следы пятнистого оленя по величине занимают среднее место между следами косули и изюбря. Пятнистый олень обычно пасется на лесных лужайках и полянах, где поедает травянистые растения, частью даже такие несъедобные для домашнего скота, как чемерица и ландыш.

Охотно кормится желудями и другими лесными плодами, ощипывает почки и мягкие листья деревьев. Доставая ветви, стоя на задних ногах, он легко приподнимается и вытягивается во всю длину. Неопытный следопыт может подумать, что здесь кормилось какое-то очень высокое животное. Как прави-

[74] *Капланов Л. Г.* Указ. соч. С. 64.
[75] Там же. С. 65.

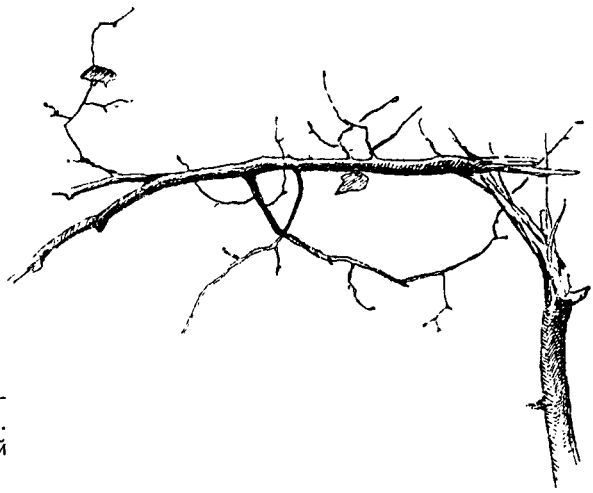


Рис. 100. Ветка липы, объеденная пятнистым оленем. Ст. Раздольная, Уссурийский край. Июнь 1928 г.

ло, пятнистые олени живут оседло, придерживаясь одного, сравнительно небольшого района. Летом это густые заросли «сиверов» — северных склонов сопок, зимой малоснежные «солнопеки» — склоны, обращенные к югу и поросшие чернолесьем.

Косуля. Сходный с оленями образ жизни ведет и дикая «коза» — косуля, которую в Забайкалье зовут гураном, а в Казахстане — иликом. Ее следы, миниатюрная копия оленьих, чаще всего встречаются в светлых разреженных лесах, богатых полянами, на зарастающих гарях, в тугаях и горных кустарниках. Из наших мелких оленей косуля — наиболее широко распространенный и местами очень многочисленный вид. Она водится в западной половине Европейской части Союза (от Украины, Белоруссии и Ленинградской области на восток до Московской, Ярославской и Воронежской), в Крыму, на Кавказе, на Среднем и Южном Урале, в лесостепи Казахстана и горных лесах ряда хребтов Средней Азии, в южной полосе тайги западной и средней Сибири, в Якутии, Забайкалье, Приамурье и Приморье. Косули Сибири и, в особенности, Урала значительно крупнее водящихся в Европейской части Союза и в Средней Азии, что отражается на размерах следов, длине прыжков и т. п.

Косуля населяет как обширные сплошные леса, так и мелкие лесные колки, по которым проникает далеко в область степей. Летом ее следы встречаются даже в тростниковых займищах больших озер Северного Казахстана, а в южной части этой республики косуля в большом количестве водится в тугаях и тростниковых зарослях нижнего течения р. Или, окруженных песками обширной пустыни. (Наиболее густо населены косулей: южная полоса Сибири от побережья Японского моря до Алтая на западе, Средний и Южный Урал и горы Средней Азии.) В летнее время косули ложатся на отдых в частых зарослях молодняка лиственных и хвойных пород, в кустарниках и густом разнотравном покрове полян, в иван-чае и крупных папоротниках. Наличие хороших защитных

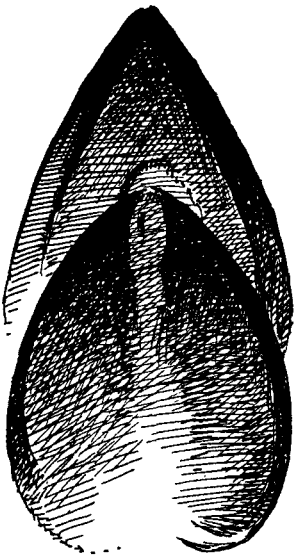


Рис. 101. Следы правой пары ног самца маньчжурской косули при медленном передвижении (е. в.). Приморская обл. Июнь 1928 г.

зарослей — одно из основных требований этого животного к местообитаниям. В отношении корма косуля достаточно неприхотлива и поедает многие травянистые растения, листья деревьев и кустарников, их плоды и т. п. В отличие от лося и оленя веточный корм даже зимой в ее питании играет относительно небольшую роль; она охотнее щиплет сухую траву на выдувах и солнопеках (участках, лишенных снега), ест сено стогов, копытит из-под снега опавшие листья осины и т. п. На солонцы косуля ходит в течение большей части года. На местах своих летовок и зимовок матки с молодыми и одиночные самцы держатся более или менее оседло, длительный срок занимая ограниченный участок, имеющий водопой, пастбище и густые заросли для лежки. Суточные переходы при некоторых условиях бывают достаточно большими. Так, например, на Среднем Урале семья косуль в три головы, выслеженная С. Л. Ушковым, в половине октября по первой пороше, поднявшись с лежек, находившихся на вершине небольшой сопки с густым сосновым молодняком, сделала большой круг, вернулась туда же и легла невдалеке от прежнего места отдыха. Эти животные прошли около 14 км и удалялись от своей лежки, считая по прямой, на 4,5 км. «Косули шли одна за другой, иногда расходились, обходили вокруг отдельные деревца, кусты, вновь сходились. На ходу, не останавливаясь, скусывали вершины березок, осин и сосен. Обычно шли вдоль опушки, но в двух случаях переходили чистую поляну по открытому месту...»[76]

Гон у косуль бывает в августе–сентябре. В этот период самцы становятся более подвижными, много бегают в поисках самок и часто дерутся с соперниками. Их свежие следы появляются на тропах, где долгое время не встречались вовсе. В северной части своей области распространения и в горах с многоснежными зимами косули поздней осенью и отчасти зимой откочевывают до весны с мест летовок на участки, более благоприятные для зимовки — малоснежные, лучше защищенные от холодных ветров и т. п. В некоторых районах при этих сезонных кочевках косули, сбившись стадами по 10–20 голов, уходят за десятки километров. При постоянных сезонных кочевках они обычно идут по своим особым тропам и путям, существующим в течение многих десятилетий. В старину при больших кочевках и особенно на переправах через реки (например, на реках Амур, Уссури и др.) тысячи косуль становились добычей охотни-

[76] *Ушков С. Л.* Промысловая фауна Ильменского гос. заповедника // Тр. Ильменского гос. заповедника им. В. И. Ленина. 1947. Вып. 3. Ч. I. С. 87–159 (цитата со с. 116).

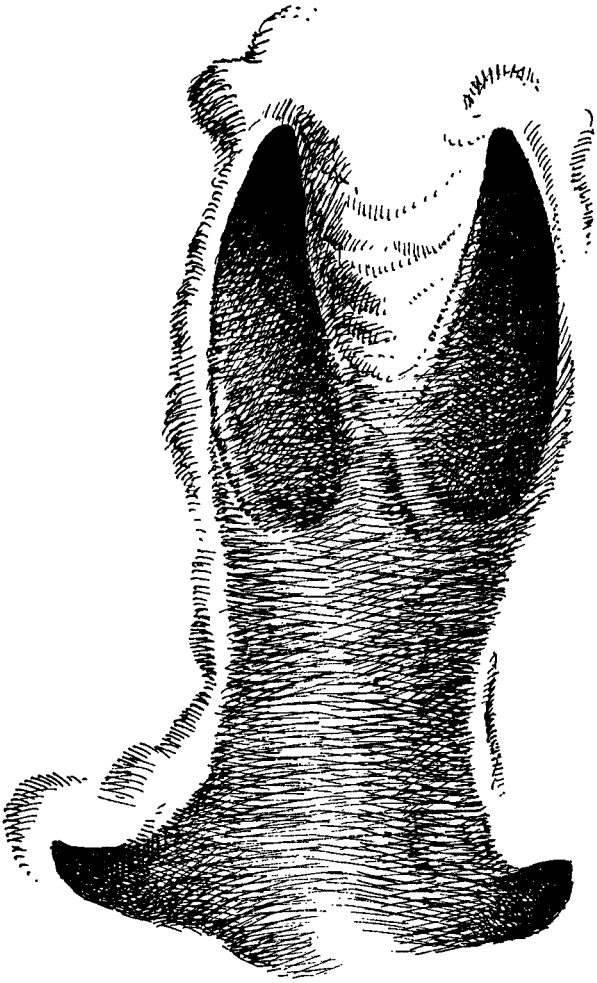


Рис. 102. Отпечаток ноги взрослого самца сибирской косули при быстрых прыжках. На бегу копыта раздвигаются и кроме двух средних на землю опираются короткие боковые (е. в.). Кустанайская обл., Казахстан. Июль 1945 г.

ков-промысловиков. Иногда значительные зимние передвижения косуль вызываются исключительно большими снегопадами. Занесенные глубоким снегом постоянные места зимовки этих копытных становятся для них непригодными, что вызывает выселение на новые места даже стад, в обычные годы живущих оседло. Так, например, зимой 1937–1938 гг. на Среднем Урале выпало много снега, и даже на восточном склоне, где осадков всегда значительно меньше, высота снежного покрова к январю достигала 60 см. По словам С. Л. Ушкова[77], в Ильменском заповеднике между 5 и 10 января 1938 г. «стало замечаться увеличение количества

[77] *Ушков С. Л.* Указ. соч. С. 127–128.

косуль. Во многих пунктах, в частности, в долине речки Черной, разделяющей Ильменский хребет и гору Мягкую, следами косуль были буквально испещрены все поляны, все заливы оз. Б. Ишкуль и т. д., а на склонах гор на большом расстоянии бросались в глаза тропы и площадки, натоптанные косулями. В течение января и первой декады февраля видеть стайки косуль было обычным явлением. В долине р. Миасса, между д. Селянкиной и станцией Миасс, в трех пунктах проходили отлично наторенные косулями тропы с Большого Урала на Ильмены. Тропу было хорошо видно простым глазом на протяжении не одного километра. По этим же тропам можно судить, что косули проходили здесь, не задерживаясь, направление троп было более или менее прямолинейным, без больших петель. Такая же тропа проходила через Фирсову гору, в середине заповедника. Обычно подобные тропы проходят чистыми, безлесными или редколесными местами вдоль опушки; ширина тропы 25, 28, 30 см при глубине 30–35 см. При подходе к торным наезженным дорогам тропа разветвляется на две, на три, а иногда и больше, но после перехода дороги все ветви вновь сливаются. Переходят дорогу косули обычно прыжком. В начале второй декады февраля количество косуль в заповеднике стало уменьшаться, но в это же время они массой появились в лесостепи на восток и к югу от заповедника. По небольшим островкам березовых лесов, разбросанных среди полей, около необмолоченных кладей хлеба и гороха косули всюду стали обычными. Эти факты доказывают, что зимой 1937/38 г. миграция косуль с Урала на восток имела место и косули уходили далеко в степи, где обычно их не бывает. Возвращение косуль на Урал проследить не удалось». Иногда при непериодически повторяющихся выселениях косули появляются далеко от мест, где они обычно водятся. Так, например, в период малоснежных лет 1931–1940 гг. косули Среднего Урала начали заметно расширять область распространения к северу; в 1936–1939 гг. отмечено несколько встреч одиночных косуль на территории Печоро-Илычского заповедника, в нем же в 1940 г. я нашел следы косули у верховьев р. Шежима. В этот период были отмечены заходы косуль и на Полярном Урале (Ю. Н. Куражковский, личное сообщение). С 1941 г. начался период влажных и многоснежных лет, условия существования косули на Урале и в Зауралье резко изменились, и северная граница ее распространения сместилась к югу. Зимний период в жизни многих копытных имеет решающее значение. В это время косуля повсюду выбирает наиболее малоснежные лесные насаждения или солнопечные склоны. Даже на Кавказе и в Крыму косули охотнее держатся зимой



Рис. 103. Слева зимний помет маньчжурской косули, справа — кабарги (е. в.). Приморская обл.

на «пригревах». Для отдыха эти звери выкапывают в снегу логово до самой земли. Ложатся они всегда грудью и животом вниз, с поджатыми ногами. Поэтому их лежки не имеют правильной формы и так малы, что кажутся не соответствующими росту животного.

Преследуемые козы очень искусно запутывают свой след: описывают круги, возвращаясь по нескольку раз на первоначальный путь, делают петли и прыжки в сторону. Сбрасывание рогов у старых козлов происходит в ноябре, а у молодых — в декабре.

Кабарга. След кабарги, живущей у нас в горных областях Южной и Восточной Сибири, мельче, чем у других мелких копытных, и похож не столько на след родственных ей оленей, сколько на след торных антилоп. Копыта кабарги удлинены и остры, след четкий. Так как боковые ее копытца — «шпорцы» остры и длинны, то на снегу и мягком грунте они также дают отчетливые отпечатки. Пальцы ее способны сильно раздвигаться, благодаря чему увеличивается опорная поверхность ног. Это облегчает кабарге передвижение по рыхлому лесному снегу. На быстрых прыжках кабарга сильные задние ноги закидывает далеко за передние;



а *б*

Рис. 104. *а* — отпечатки копыт самки кабарги при медленном передвижении (слева), при спуске с горы (справа) (е. в.) (Алтайский заповедник. Октябрь 1940 г. По зарисовке Ф. Д. Шапошникова.); *б* — следы кабарги на прыжках

при этом расположение группы отпечатков напоминает следы зайца. Мелкие темные «орешки», помет кабарги, кучками лежащие среди скал и камней, напоминают просыпанные черные семена подсолнуха.

Кабарга оседлое животное; она в течение всего года держится в скалистых участках тайги; зимой, при глубоком снеге, прокладывает по карнизам скал и утесов торные тропы. Основной ее зимний корм — древесные лишайники, хвойные лапки пихты и т. п. Образ жизни ее мало изучен и заслуживает пристального внимания следопыта[78].

Кабан. Дикие свиньи лучше, чем другие копытные, уживаются по соседству с человеком. Несмотря на давнее преследование, в лесах Белоруссии, на Кавказе, в Средней Азии, на юге Казахстана и Сибири, всюду, где есть подходящие условия, этих зверей водится еще очень много. Их глубокими тропами пересечены все безбрежные заросли камышей и тростников Каспийского побережья, дельты рек Кубани и Волги, низовий Амударьи, Сырдарьи и ряда других районов. Много кабанов и в горных лесах, особенно в Уссурийском крае и Приморье.

Среди непроходимых чащ и зарослей виднеются их бесчисленные следы и «порои». Старые свиньи, сопровождаемые то маленькими поросятами, то однолетними или двухлетними «подсвинками», соединяются вместе с другими семьями. Образовав гурты в несколько десятков голов, они кочуют по лесам, отыскивая места, наиболее богатые желудями, каштанами, лещинными, буковыми или кедровыми орешками. Летом они выкапывают луковицы, коренья, земляных червей, мелких грызунов и «перепахивают» рылом большие участки горных лугов, лесные поляны и т. п. Зимой, в зависимости от погоды и глубины снега, стада свиней то опускаются в низменности, то снова подымаются в горы. В прибрежных районах они большую часть года роют сладкие корневища и нежные побеги тростника, мучнистые корневища рогоза, а на мелких местах водоемов собирают водяные орехи и ракушки. При удаче кабаны ловят даже рыбу, отыскивая пересыхающие, сильно обмелевшие озера и протоки, или навещают котцы, верши и другие самоловные орудия рыбаков. Из неприступных для охотника тростниковых и лесных «крепей» кабаны делают набеги на поля — уничтожают пшеницу, кукурузу, дыни, картофель и т. д.

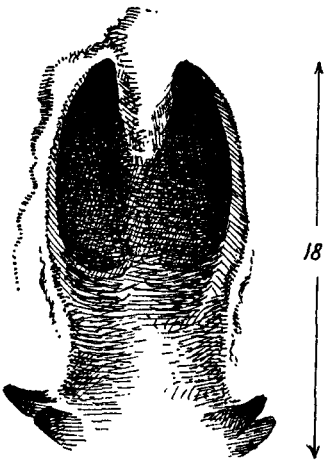


Рис. 105. Отпечаток правой пары ног кабана на вязком илу (ум.). Дельта р. Волги

[78] См., в частности: *Зайцев В. А.* Кабарга Сихотэ-Алиня. Экология и поведение. М.: Наука, 1991. 216 с.; *Приходько В. И.* Кабарга. Происхождение, систематика, экология, поведение и коммуникация. М.: Геос, 2003. 442 с. — *Н. Ф.*

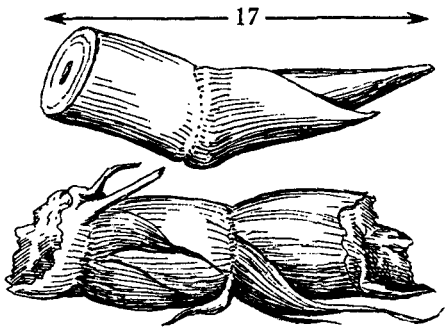


Рис. 106. Куски крупных беловатых корневищ рогоза, выкопанные кабаном (сильно ум.). Дельта р. Волги. Август 1943 г.

Если встретишь летом одиночный крупный след кабана, значит прошел или старый самец-«секач», или более молодой, у которого клыки еще не совсем выдвинулись из-за губ. Самцы большую часть года ведут отшельнический образ жизни и известны у охотников под именем «одинцов». Зимние следы кабанов глубоки; низкорослый тяжелый зверь сильно волочит ноги и нередко пропахивает в снегу сплошную борозду.

Длинную зимнюю ночь свиньи обычно проводят на кормежке. В тех местах, где их мало преследуют, они не прочь побродить и днем. Для отдыха свиньи огребают ногами и рылом палый лист, бурьян или тростник, устраивая логово диаметром в 5–6 м, и залегают всем гуртом. Кабаны-одинцы устраивают себе постель поменьше, но гораздо более высокую и теплую. В летнее время самки, оберегая от нападений насекомых себя и своих поросят, устраивают в частых зарослях подобие зеленых беседок с навесом из густых ветвей.

И кабаны и свиньи редко возвращаются на логово, где уже отдыхали однажды, а ежедневно устраивают новое. Число новорожденных поросят в помете — 6–10, они появляются на свет в апреле–мае; на юге — даже в конце марта. Перед родами беременная самка отделяется от гурта, с которым проводила зиму, и приносит детенышей, уединившись в укромном месте. Семья присоединяется к другим взрослым свиньям и подсвинкам только после того, как поросята достаточно окрепнут. Хотя самка заботливо оберегает и очень смело защищает выводок, поросята в первые месяцы жизни представляют достаточно легкую добычу для крупных хищников, особенно для волков, барса и др. Считают, что в течение первых трех месяцев жизни погибает не менее 20 % приплода, а к осени при каждой матке обычно остается не более 2–3 поросят. В начале лета семья, находящаяся в пути, прокладывает широкую тропу, на которой крупные, глубокие следы матки окружены и опутаны несколькими рядами легких следочков поросят. Живые, быстрые поросята, гоняясь друг за другом, часто отбегают в сторону от дороги, делают петли и круги, пересекающие след взрослой самки, внимательно и осторожно выбирающей путь. Поздней осенью рядом со следом самки тянутся только следы немногих уцелевших и сильно подросших поросят; в их поведении уже мало отличий от взрослых животных. В густых чащах семья вытягивается «гусем» и пробирается по узкой тропе, которую пробивает идущая впереди матка; на кормных местах следы выводка расходятся веером, чтобы вскоре снова слиться в одну стежку на переходе к новому участку пастьбы. Кроме пороев, участков разворошенного листа и логовищ, дикие свиньи оставляют еще долго

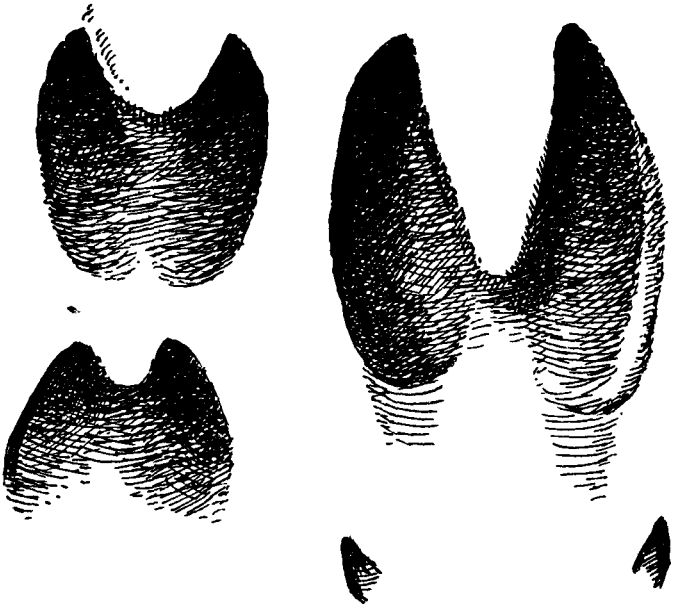


Рис. 107. Следы поросенка дикой свиньи: слева — в начале лета, справа — в конце октября (е. в.). Дельта р. Волги. Август 1943 г.

сохраняющиеся следы в виде «купалок» — на местах своего купанья или, точнее сказать, «грязевых ванн». На Кавказе кабан купается почти круглый год, но особенно часто в июне — в период летней линьки и осенью. «Уже в конце сентября кабаны начинают посещать купалки регулярно, в октябре и особенно в ноябре купанье принимает характер массового явления, и вновь делается более редким в декабре, с наступлением значительных холодов»[79]. В горах обычные места кабаньих грязевых ванн — сочащиеся родники и небольшие котловинки с застаивающейся водой, в том числе даже выбоины с дождевыми лужами на глинистых горных дорогах и т. п. Среди тростниковых зарослей глубокие ванны, окруженные овальным валиком вытесненного на поверхность черного ила, располагаются по мелководьям или полуобсохшим берегам близко от уреза воды озера, протока и т. п. После ухода кабана в таких «ваннах» охотно полощутся дикие утки, собирают свой корм пастушки и болотные курочки — на купалке вскоре появляется сплошной узор из отпечатков птичьих лапок.

Охотнику, отыскивающему диких свиней по следам, необходимо знать, что одиночный самец, останавливаясь на отдых и выбирая место

[79] *Донауров С. С., Теплов В. П.* Кабан в Кавказском заповеднике // Тр. Кавказского гос. заповедника. 1938. Вып. 1. 1938. С. 191–226 (цитата со с. 204). О следах см. также: *Логинов В. В.* Новые данные к познанию биологии кавказского кабана // Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы, отд. биол. Т. 45. Вып. 1. 1936. С. 10–21 и др.

для лежки, ведет себя осторожнее, чем самка. Обычно он делает полукруг и залегает в конце такой петли, головою в сторону входного следа, и «держит его на слуху». Самка круга не делает и ложится на прямом следу. В теплое летнее время кабаны ложатся как на полянах, так и в лесу. При дожде и в холодную погоду лежки одиночек на Кавказе располагаются только в лесу, чаще у основания ствола густого дерева, например пихты, или под вывороченными корнями. В тростниках при такой погоде кабан устраивается в густых зарослях с «заломом» — естественным навесом из старых поваленных стеблей. Свинья с поросятами чаще ложится под защитой дерева с большой кроной, в зарослях молодняка, опутанных хмелем, ломоносом и другими вьющимися растениями. Выводок отдыхает в тесной кучке.

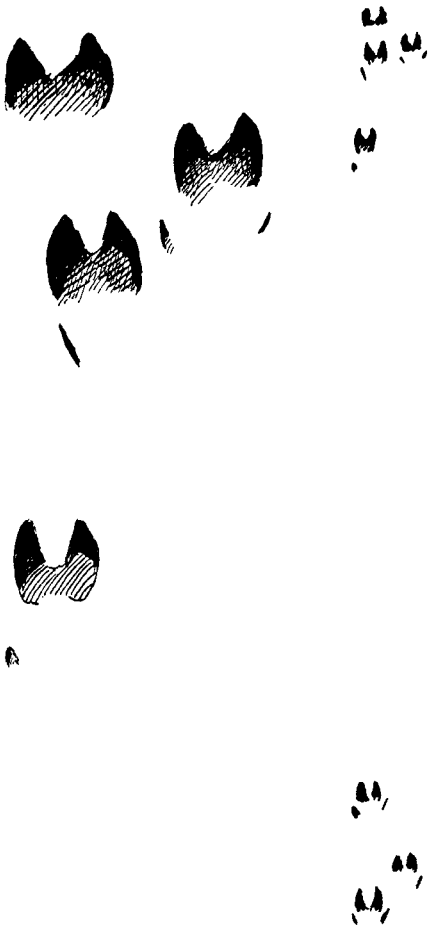


Рис. 108. Следы кабана на илу при прыжках. Каспийское побережье, Дагестан

Большие гурты, устраиваясь на отдых, разбиваются на группы или семьи по 4–6 голов в каждой; эти группы ложатся близко одна от другой, нередко головами в разные стороны, что облегчает наблюдение за возможным приближением опасности. Особенно большие переходы дикие свиньи совершают весной и в начале лета; значительные кочевки отмечаются также осенью. Они связаны с разновременностью созревания плодов лесных пород. В тростниковых зарослях большие летние скопления кабанов отмечают на местах массового отрождения перелетной саранчи. Кочевки поздней осенью связаны с поисками лучших кормовых мест и малоснежных зимовок. Мягкие зимы кабаны переносят легко, но в те годы, когда выпадает глубокий снег или сильно промерзает почва, они быстро слабеют от бескормицы, делаются легкой добычей волков или замерзают от истощения.

С ноября по январь — время спаривания кабанов: свиньи переходят **в более глухие места, а секачи, приблизившись к стадам** маток, отгоняют

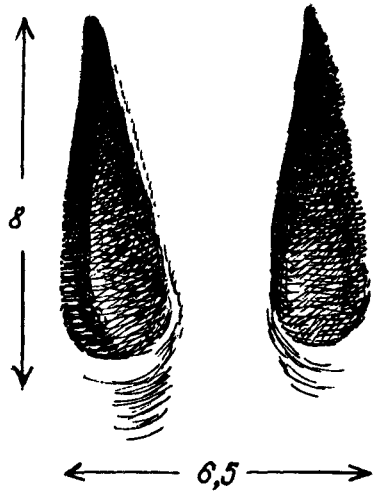


Рис. 109. Отпечаток копыт кавказской серны на сырой глине (сильно ум.). Г. Пшекиш, Кавказский гос. заповедник. Сентябрь 1937 г.

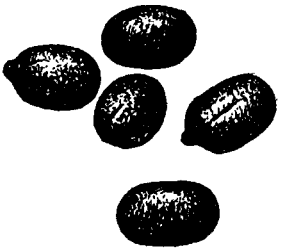


Рис. 110. Помет серны (е. в.). Сев. Кавказ. Ноябрь 1950 г.

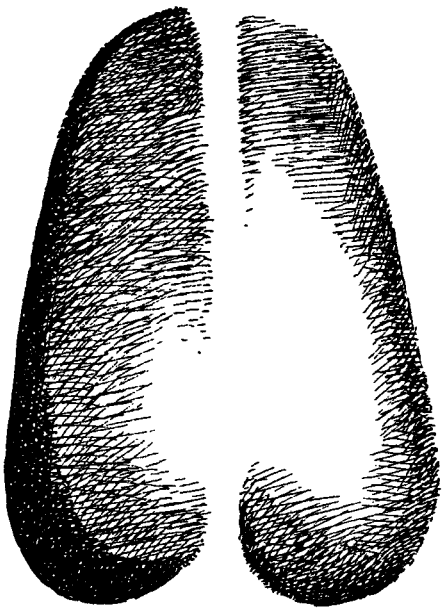


Рис. 111. Отпечаток копыт кавказского тура (е. в.). Теберда, Сев. Кавказ. Август 1937 г.

молодых. Только через месяц поросята снова присоединяются к матерям. Там, где дрались встретившиеся сильные кабаны, земля бывает взрыта и утоптана, обрызгана кровью и усыпана щетиной.

Туры и серны. На Кавказе, высоко над лесами, где бродят гурты диких свиней, на ярких лужайках и щебнистых осыпях близ вечных снегов можно найти следы других копытных: горных козлов — туров и серн. Обитатели неприступных высот, они редко попадаются на глаза, и только в хороший бинокль можно следить за их передвижениями по скалам и гребням. Ночь они проводят на горных лугах, на день уходят в тень скал или лежат на снегу. Уже издали через широкие ущелья видны торные тропы на местах постоянных передвижений горных

козлов. Летом туры держатся особенно высоко, а зимой вынуждены спускаться ближе к верхней границе леса, где менее глубокие снега и больше корма. У отвесных уступов, на вековых тропах туров, удобренных их пометом, трава растет выше и пышнее, чем вдали от скал. Пол глубоких пещер, находящихся в недоступных местах гор, где туры часто скрываются от непогоды, покрыт толстым слоем их «орешков», а в щелях камней видны клочья вылинявшего турового пуха. Здесь стоит сильный запах «хлева».

Серны, чаще, чем туры, бывают в лесу и нередко заходят на солонцы, сплошь покрытые следами косуль и оленей. Копыта серн очень остры; и следы легко отличаются от всех других. На высоких хребтах Средней Азии и Сибири водится еще несколько видов горных козлов и диких баранов, о следах которых имеется слишком мало данных.

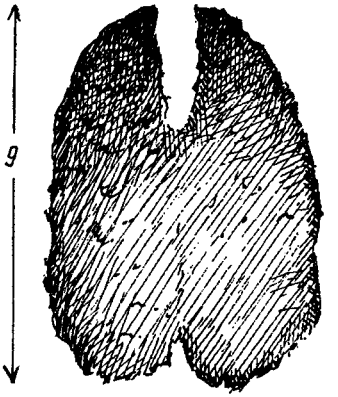


Рис. 112. Слабый оттиск копыт горного барана — аргали на мелкощебнистой почве пустыни (ум.). Гобийский Алтай, Монголия. Август 1926 г.

Вопросы для самостоятельных наблюдений над копытными

Опишите места, в которых встречались вам следы разных видов копытных зверей. Были ли звери проходом или оставались здесь подолгу? Число зверей, их величина, возраст, пол. Каков размер района, занятого зверями, как велики их суточные переходы, не замечаются ли перекочевки в зависимости от сезонов и погоды из одного участка а другой? Где, как и какую пищу добывают себе звери? Не заметны ли следы голодовки?

Как относятся звери к близости человека и к следам его деятельности? Каковы следы кабанов и оленей во время гона, где и в какое время теряют рога лоси, олени [80] и косули? Как запутывают свой след звери, как отбиваются от нападающих хищников? Зарисуйте следы, остатки пищи, характерные повреждения, логовища.

Следы мелких зверьков

Когда первый снег оденет пожелтевшую осоку и кусты ежевики, а ручей, еще не успевший замерзнуть, покажется еще глубже, еще синей среди посветлевших берегов, тогда, словно кружева, протянутся по молодому снегу узорные и тонкие следы звериной «мелкоты».

Те, что прятались среди кочек осокового болота, в ивняках и бурьянах, в снопах, под стогами, в подземельях, дадут знать о своем существовании, покажут, как они бегают, прыгают и резвятся.

Но пройдет неделя-другая, настанут холода — и окончательно, на всю зиму замрет жизнь, скроется под снегом, и не увидишь больше тонкого

[80] У северного оленя рога имеют и самки.

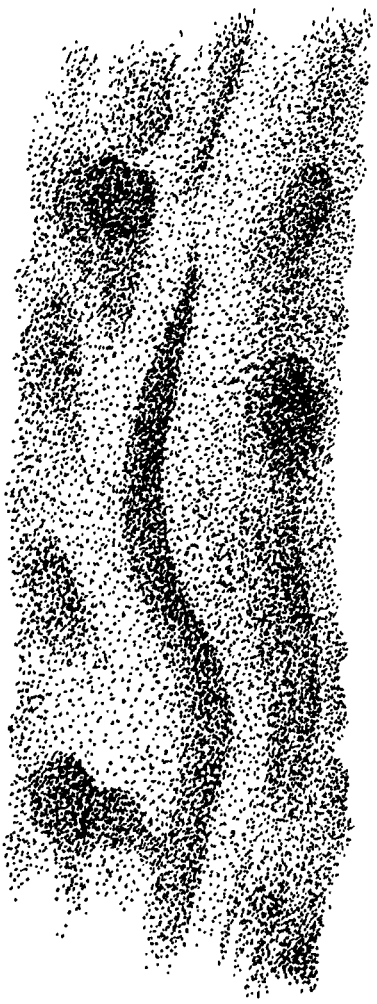


Рис. 113. Следы крота на рыхлом неглубоком снегу (е. в.). Окр. г. Москвы. Октябрь 1947 г.

узора следов на чистой, сверкающей поверхности сугробов. Только ближе к весне, когда «солнце повернет на лето» и начнет пригревать, снова появятся на снегу мелкие следочки землероек, полевок и мышей.

Крот. Вот, издали бросаясь в глаза, чернеет на снегу длинный ряд небольших кучек земли. Это крот, пока не замерзла почва, спешит провести еще одну галерею. Здесь он вышел на снег и оставил небольшую прямую дорожку. Глубокая борозда тянется от норки к норке, и в ней, с промежутками в один сантиметр, виднеются отпечатки задних лапок. Передние, роющие лапы мало помогают при ходьбе и оставляют лишь слабые отметины.

Обратите внимание, что длина шага лишь иногда превышает расстояние между отпечатками левой и правой лапки.

Это следы тяжелого коротконогого тихохода, глубоко проваливающегося в снег. Недаром крот боится длительных прогулок: протащился 5 м и опять надолго скрылся в подземелье. Разве только в сильную оттепель он снова решится показаться на снегу, чтобы провести еще такую же бороздку. Зато как ему привольно под снегом копаться в опавшем ковре листьев и густой траве, куда на зимовку собрались земляные черви, слизни и насекомые.

Ни совы, ни канюки, ни лисицы теперь кроту не страшны; под защитой сугробов всю зиму расширяет и удлиняет он сложную сеть охотничьих ходов, по всем направлениям «минирует» толщу снега.

Мыши. А вот следы легконогого скакуна. Его прыжки длиной до полуметра, а отпечатки лапок собраны в кучки трапециями, совсем как у белки; за каждой группой — тонкая черта довольно длинного хвостика. Взад-вперед, туда и сюда несчетное число раз протянулась через поляну паутина следа. Здесь норка полевой мыши — житника, а там, за поляной, заросли репейника, низко склонившегося под тяжестью сырого снега. Хороши маслянистые репейные семена, да грызть их там, на открытом

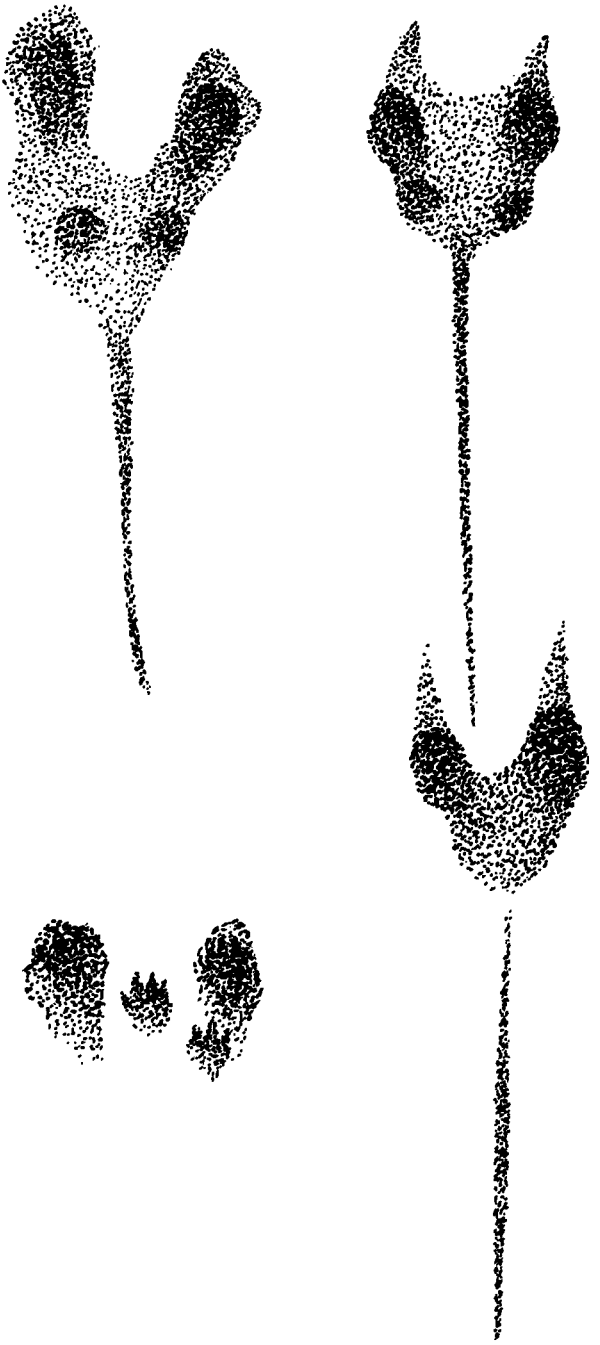


Рис. 114. Слева следы прыжков на снегу крупного экземпляра рыжей лесной полевки, справа — полувзрослой лесной мыши (е. в.). У обоих видов форма группы отпечатков — трапеция; следы задних ног располагаются впереди передних. Московская обл. Март 1939 г., март 1945 г.

месте, слишком опасно — очень много мышиных врагов бродит и летает вокруг. Пришлось полевой мыши потрудиться и перетащить все запасы поближе к «дому».

Немного дальше подобные же, но более миниатюрные следы оставила мышь-малютка. Позднее, зимой, нигде не увидишь ее следа. Крошечный зверек заберется куда-нибудь в густые заросли, наглухо погребенные сугробами, или в душистую толщу хлебных скирд.

Прыжки лесной мыши и отпечатки ее хвоста длинней, чем у полевой. Полевая мышь прекрасно уживается в лесу, особенно в молодняках и на опушках, лесная, в свою очередь, часто поселяется в оврагах среди полей, где нет ничего, кроме бурьянов и кустиков шиповников. Но в лесах, особенно широколиственных, с обилием дуба и лещины, в средней и южной полосе Европейской части СССР, лесные мыши составляют преобладающую часть населения мелких грызунов. Оба вида мышей предпочитают передвигаться по снегу под защитой кустов и деревьев. По открытому пространству они скачут большими поспешными прыжками.

При глубоком снеге мыши выходят редко, в оттепель — охотнее, чем в мороз. Гораздо чаще, чем мыши, по снегу бегают рыжие лесные полевки. После сильных ветров, когда снег в лесу усыпан летучками липы и ясеня, мыши кормятся совместно с лесными полевками, охотно покидающими свои подснежные гнезда ради щедрого пира. Плоды, обитые дроздами и свиристелями с крушины, можжевельника, рябины вскоре подбирают полевки. Оба вида лазят на деревья, нередко помещают гнезда в дуплах. Однажды зимой близ г. Нижнего Новгорода я выгнал лесную мышь из покинутого гнезда белки с высоты более 6 м. Желтогорлая мышь значительно крупнее обыкновенной лесной. Это настоящий древолаз, поднимающийся за желудями и орехами на кроны высоких деревьев. Прыжки желтогорлой мыши очень длинны — иногда более метра, недаром местами ее зовут скакуном. В степь и поля эта мышь заходит очень редко — она настоящий обитатель леса.

Полевки. Серые полевки — обычнейшие грызуны полей и лугов — тяжелее и менее подвижны, чем мыши. Их след при кормежке редко уходит от норки дальше 8–10 м. Обычно они бегают, а не скачут, как мыши, и оставляют два ряда частых отпечатков. Если же скачут, то следы лапок ложатся попарно, и весь путь напоминает ход небольшой ласки. Никогда отпечатки их лап не располагаются «по-беличьему» — лучший признак отличия следов серых полевок от следов мышей. Другое дело — рыжие лесные полевки. Они очень подвижны, нередко уходят на кормежку за несколько сотен метров от норы. На бегу они ставят лапки «по-беличьему», так что след их напоминает мышиный. Но прыжки у них короче, чем у мышей (обычно 10–20 см).

Серые полевки очень зябки, поэтому при сильном морозе с ветром они избегают показываться на поверхности снега, но и под снегом хищники не оставляют их в покое. Ласка охотится за полевками в норах; слегка расширив снежные галереи, спускается туда горностай, врывается хорь. Перепуганные полевки выскакивают наружу и нередко погибают от силь-

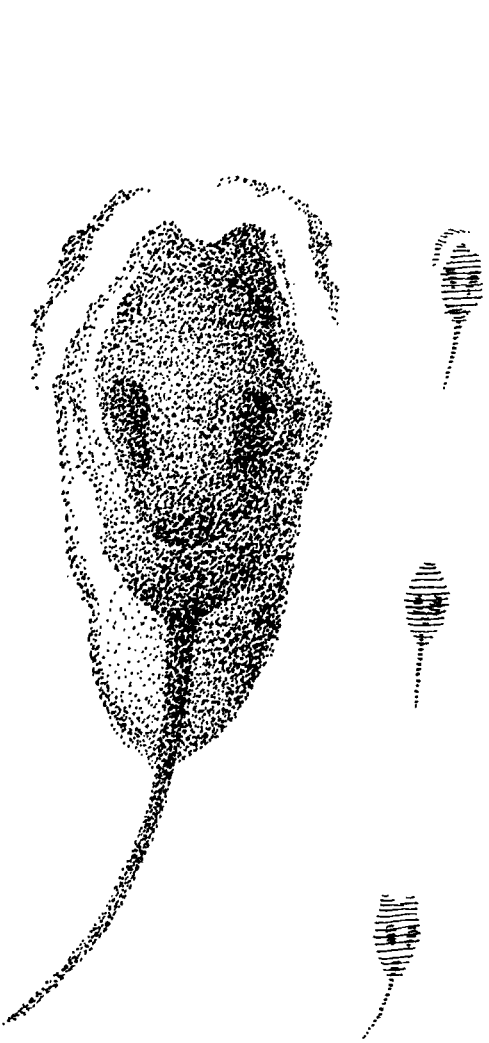


Рис. 115. Следы прыжков полевой мыши, сильно проваливавшейся в снег (е. в.). Окр. г. Кисловодска. Декабрь 1948 г.



Рис. 116. Следы серой полевки (небольшого экземпляра), бежавшей рысцой по рыхлому снегу (е. в.). Окр. г. Н. Новгорода

ного мороза. Их замерзшие трупы я неоднократно находил близ норок, разрытых горностаем. В период зимней подснежной жизни серые полевки, обитатели полей, и полевки-экономки, живущие на сырых лесных лугах и зарастающих гарях, прокапывают вертикальные ходы — «отдушины», идущие от земли к поверхности сугроба. После каждой пороши



Рис. 117. Следы рыжей лесной полевки, разгрызавшей орешки липы. Окр. г. Н. Новгорода. Зима 1920–1921 гг.

зверьки тщательно прочищают засыпанный снегом вентиляционный ход, на минутку выглядывают, наполовину высунув голову, и снова скрываются в более теплые, нижние ходы. В синеватой глубине такого лаза видны немногие темные зерна помета и ржавые пятна мочи. При больших морозах из теплого влажного воздуха, поднимающегося по «ходу-отдушине», выделяется иней; он оседает вокруг отверстия, причем постепенно образуется небольшой валик или тонкая хрупкая труба. Только по этим отдушинам да по следам лисиц, выбрасывающих на поверхность теплые гнезда грызунов, можно в холодную пору зимы судить о расположении поселений полевок. Если снег недостаточно глубок и мороз добирается до полевок или затопило их ходы водой при оттепели, зверьки покидают насиженное место и пускаются на поиски нового. Длина следа переселяющейся полевки нередко измеряется многими сотнями метров, если зверек сразу же не попадется на глаза сове, ворону или канюку-зимняку. Такая бродячая полевка бегает по полю как бы вслепую, наугад, делает большие круги и петли, иногда несколько раз пересекает свой первоначальный след, прежде чем уйдет под снег где-нибудь в зарослях бурьяна или в кустарниках. Если полевок много, то, постепенно одна за другой покидая поля и луга, они «просачиваются» в стога сена, в скирды хлеба, в кустарники и собираются там десятками и сотнями. Но многие из зверьков погибают по пути в когтях хищников или просто замерзают на снегу, не имея возможности прокопать твердый наст и скрыться от холода.

В октябре, при первых порошах, часто можно видеть следы массового выселения серых полевок на межи и луговины с только что перепаханных участков стерни или пара. Домовые мыши, летом часто выселяющиеся в поля, осенью с первыми заморозками тоже пускаются в путь. В некоторые годы сотни и тысячи переселяющихся мышей наводняют степные деревни и села, заселяют скирды хлеба и мякины на токах, проникают в дома, зернохранилища и амбары, десятками тонут в колодцах, портят

продукты, обувь, одежду, постройки. Кошки в такие годы не успевают справляться с добычей и нередко погибают, заражаясь от мышей опасными болезнями. Люди в сельских местах в такие годы тоже часто заболевают туляремией, получая тяжелую инфекцию, которую множество мышей вместе со своими эктопаразитами приносят из полей в дома и холодные постройки. (Заражение людей происходит при употреблении продуктов, загрязненных зверьками, при питье сырой воды из колодцев, в которых утонули больные мыши или полевки, при вдыхании пыли из соломы или сена, сильно погрызенных этими зверьками и т. п.[81])

Изучение следов осенних и зимних переселений домовых мышей, серых полевок и водяных крыс представляет очень большой интерес. Не зная причин и условий этих передвижений мелких грызунов, трудно охранять от них парники, посадки лесных полос, сады, овощехранилища и скирды необмолоченного хлеба, трудно также проводить врачебно-санитарные меры с целью предупреждения заражения людей туляремией и некоторыми другими болезнями. Зоологом С. Н. Варшавским опубликована очень интересная статья — «Закономерности сезонных передвижений мышевидных грызунов»[82], в которой приведены итоги многочисленных троплений следов переселявшихся полевок, степных пеструшек и домовых мышей на нижнем Дону и в Предкавказье. Варшавский считает, что осенью домовые мыши могут переселяться на расстояние в 4–5 км: «Передвижение в зимних условиях по поверхности снега на относительно большие расстояния (полевка обыкновенная — до 500–1500 м, лесная мышь — до 400–500 м, домовая мышь — до 500–800 м за ночь) могут считаться обычным явлением для указанных видов. Передвижения



Рис. 118. Следы более крупного экземпляра серой полевки на коротких прыжках (е. в.). Хвост оставляет отпечатки очень редко. Следы крупной полевки на длинных прыжках имеют сходство с парными отпечатками лап небольшой ласки. Московская обл. Март 1948 г.

[81] Подробнее о роли грызунов в распространении этой болезни см. в книгах: *Формозов А. Н.* Очерк экологии грызунов — носителей туляремии // Мат-лы по грызунам. Вып. 1. М.: Изд-во МОИП, 1947. С. 1–94; Туляремийная инфекция. Сб-к ст. под редакцией Л. М. Хатеневера. М.: Медгиз, 1943.

[82] *Варшавский С. Н.* Закономерности сезонных передвижений мышевидных грызунов // Зоол. журн. Т. 16. Вып. 2. 1937. С. 362–392 (цитата со с. 389–390). См. также: *Ротшильд Е. В.* Зимние передвижения мелких лесных зверьков // Зоол. журн. 1956. Т. 35. Вып. 5. С. 758–769.

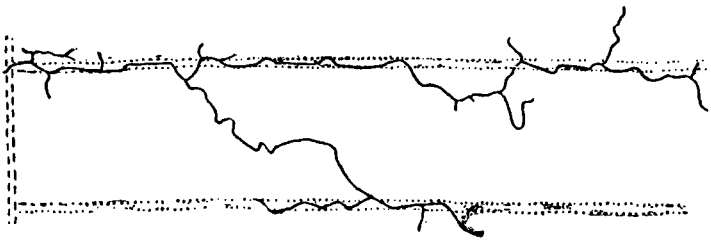


Рис. 119. Ходы серых полевок, проложенные за несколько дней в первом снегу и обнажившиеся при оттепели. Общая длина сети — более 300 м. Шарьинский р-н Костромской обл. Октябрь 1940 г.

происходят не только ночью, но отмечены (для полевки) и днем... Расстояния, проходимые грызунами по снегу, изменяются в зависимости от ряда причин... Особенно сильно влияют на интенсивность и дальность перекочевок метеорологические факторы. Передвижения на... расстояния больше 300–400 м возможны только при температуре, близкой к 0° (и не ниже −10°) и без сильных ветра и осадков. При благоприятных условиях полевки проходят до 2–4 км... Водяная крыса может проходить до 1 км... Гибель полевок, передвигающихся по снегу, от хищников очень значительна. С увеличением длины пути она увеличивается, доходя (при передвижении дальше 500 м) до 63 % и выше. Процент гибели колеблется в зависимости от характера местности (защитные условия, численность хищников и т. д.), состояния снегового покрова (например, ледяная корка на поверхности снега увеличивает процент гибели) и пр.»

Иногда в период предзимья выпавший первый снег по прошествии одной-двух недель оседает и стаивает. В это время очень интересно обследовать колонии полевок, замеченные до снегопада, — за короткий срок зверьки успевают проложить в снегу огромную сеть ходов. Иногда далеко тянущиеся прямые ходы указывают на то, что полевки переселяются не только по поверхности снега, но и под его покровом. Торная дорога или тропа с плотным снегом, примерзшим к земле, служат барьерами на пути «подснежных переселений» зверьков. Именно поэтому так часто встречаются зимой короткие «тропинки» полевок и землероек, выходящие из снега на одной стороне лыжни или дороги и уходящие в глубину — на другой.

Водяная крыса уже ранней осенью устраивает большие подземные хоромы, запасает в кладовых много корневищ и клубней или переселяется в лес, в стога сена и овощехранилища. Зиму она проводит еще более скрытно, чем мелкие полевки. Следы ее на снегу попадаются очень редко, обычно только при очень теплой погоде или, наоборот, при сильных морозах и малоснежье, вызывающих глубокое промерзание почвы. Такое промерзание заставляет выселяться водяных крыс и кротов; но путешествия по снегу не проходят даром: косточки и шерсть этих зверьков начинают часто встречаться в помете лисиц и зимних погадках пернатых хищников. Иногда водяная крыса покидает нору, преследуемая забрав-

шимся к ней хорем или горностаем. Следы ее на снегу похожи на следы серой полевки, только много крупнее. Тяжелый зверек на рыхлом снегу оставляет бороздку шириной до 5 см; расстояние между отдельными отпечатками ног — около 6–7,5 см. Довольно длинный хвост крысы местами касается снега, давая отпечатки в 7–10 см длины.

Ондатра. Иногда на рыхлом снегу можно заметить длинную, глубокую борозду шириной 10–12 см, частые следы лап и волочившегося узкого уплощенного хвоста. Тропление следа «в пяту» обязательно приведет к реке или озеру. Это ондатра (или мускусная крыса) решила переменить местожительство и отправилась на поиски другого водоема. Многочисленные и дальние переходы ондатр по снегу — верный признак неблагополучия в поселениях этих зверьков: или лед стал слишком толстым и лег на дно, что мешает ондатрам доставать корневища, или наледи[83] затопили их жилища и т. п. Когда ондатра бежит рысью по неглубокому снегу, следы имеют вид зигзагообразной дорожки со срединной бороздкой от волочившегося хвоста. При беге прыжками остаются группы отпечатков лап, подобные беличьим («трапеции»), и следы хвоста в виде восклицательных знаков. Ранней весной на речках с полыньями и прорубями ондатры утаптывают целые площадки снега — зверьки выходят греться на солнце и играть у открытой воды, когда приходит конец их подледной зимней жизни. (Об ондатре см. также с. 222–227.)

Землеройки. Зимние следы землероек на первый взгляд сходны со следами рыжих лесных полевок, но значительно мельче и не столь глубоки: эти зверьки не проваливаются даже на очень рыхлом снегу — так они легки. (Обыкновенная землеройка — бурозубка зимой весит всего 6–8 г, малая бурозубка — 3–4 г; более крупная кутора, весящая 16–18 г, на снегу появляется только с осени, а зиму проводит в глубоких ходах.) Там, где снег ложится на землю плотно, где нет в нем пустот и ходов под мелкими елочками, кочками и буреломом, землеройкам трудно кормиться и они часто выходят на поверхность, чтобы перебежать на новое, более удобное место. Плохо приходится этим мелким насекомоядным зверькам при сильном смерзании лесной подстилки или появлении плотного наста: они почти полностью лишаются доступа к мелким жукам, куколкам и личинкам, зимующим среди опавшей листвы и в рыхлом верхнем слое почвы. В такую зиму землеройки много бегают по поверхности снега даже в сильные морозы, подъедая мелкие семечки березы, сбитые с ветвей кормившимися гаичками и чечетками, а ближе к весне — ищут на обледеневшем насте вылетевшие из шишек крылатые семена ели и сосны. При оттепелях отяжелевший снег опадает с деревьев вместе с хвоей, сухими веточками и лишаями, увлекая вниз зимующих на деревьях насекомых и их яички. Землеройки пользуются этим и всю зиму пронизывают ходами толщу снега под кронами хвойных деревьев, уничтожая много мелких вредителей леса. Часто появляясь на снегу, эти мелкие остроносые зверьки нередко становятся добычей сойки или попадают в цепкие когти лесных

[83] Наледи — вода, появляющаяся на льду при оттепелях, паводках и т. п.

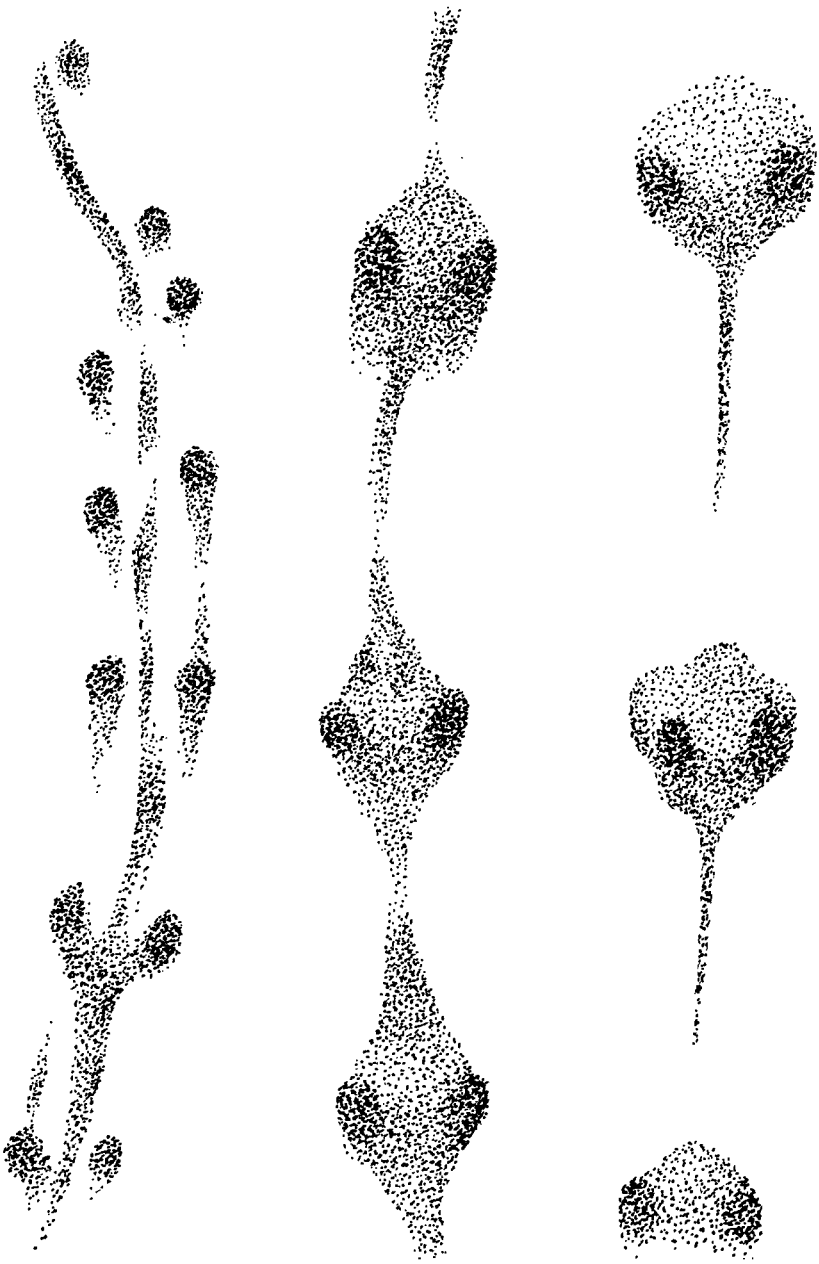


Рис. 120. Следы землеройки — малой бурозубки: слева — на ходу, посредине — на коротких и справа — на длинных прыжках (е. в.). Окр. г. Москвы. Март 1939 г.

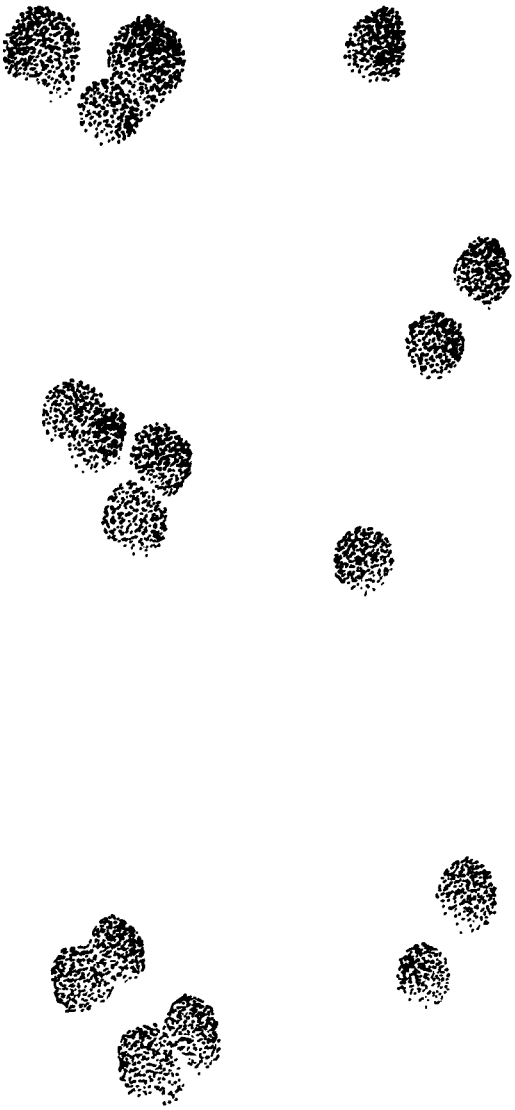


Рис. 121. Следы землеройки — обыкновенной бурозубки на мелком снегу (е. в.). Хвост не касался снега и не оставил отпечатков; при более глубоком снеге следы этой землеройки — увеличенная копия помещенных на рис. 120. Окр. г. Москвы. Март 1939 г.

сычей. На конце землеройкиного следа остается тогда только ямка, да легкие отпечатки двух широких тупых крыльев.

Некоторые темы для самостоятельных наблюдений

В каких условиях встречались вам следы мыши полевой, полевки обыкновенной, полевки и мыши лесной, землероек, крота и водяной крысы? Как велико пространство, охваченное следами одного зверька? Ежедневно ли он покидал норку и всегда ли обследует один и тот же участок? Не замечаются ли следы переселений зверьков в дома, амбары, стога сена, в скирды хлеба, под кучи нарубленных ветвей, под поваленные ветром деревья? Каково направление следов переселяющихся зверьков и пройденные ими расстояния? При какой погоде шло переселение, какие хищники уничтожали зверьков в пути?

Какие плоды, сброшенные ветром, птицами или более крупными зверями, используют грызуны и землеройки? Как подводят зверьки снежные ходы к засыпанным глубоким снегом ветвям со съедобными почками, какими способами валят на снег растения, плодов которых иначе не могут достать? Какие следы указывают, что зверьки, выходя на поверхность снега, становятся осторожными и боязливыми? Делают ли зверьки запасы пищи зимой? Каковы взаимоотношения зверьков одного вида и зверьков разных видов между собой?



Рис. 122. Следы водяной землеройки — куторы по первой пороше.
Р. Нея, Костромская обл. Октябрь 1936 г.

Как спасаются зверьки от преследований хищников? Какие следы указывают на то, что некоторые виды грызунов размножаются и зимой? У каких именно видов это наблюдается? Проследите весной при таянии снега, как устроены зимние галереи кротов, землероек и грызунов, где расположены гнезда на участках, имевших следы зимою и т. п. [84]

Зимние следы птиц

Свистом, щебетом, веселым гомоном ста пятидесяти видов птиц наполнены зеленые просторы нашей средней полосы в теплое время года. Но только треть их, замолкшая и притихшая, кочует зимой по морозным скрипучим дорогам, по черным ельникам, в онемевших серебряных борах. На зиму остаются лишь привычные к суровым условиям оседлые виды. К ним еще осенью присоединяются семь северных видов птиц, для которых наши снежные края своего рода «теплый юг» — к нам эти птицы прилетают на зимовку [85]. Птицы мало чувствительны к холоду. Перья хорошо защищают их тело, температура их крови высока.

Почему же трясогузки, ласточки, мухоловки улетают от нас осенью, а более слабые — корольки, пищухи, синицы-московки остаются зимовать? Голод гонит трясогузок и ласточек к югу. Они питаются насекомыми, которых ловят на лету, а в холодное время, когда насекомые спрячутся в укромные убежища, этим птицам трудно добывать свой корм. Но подвижные, бойкие корольки и синицы, залезающие в каждую щель, осматривающие каждую веточку и клочок лишая, умеют и в стужу найти взрослых насекомых, куколки или яички. Кроме того, некоторые из оседлых или кочующих птиц пользуются зимой запасами корма, заготовленными с осени (сойки, кедровки, поползень, гаички и др.).

Много нужно ловкости и искусства, чтобы зимой добывать себе корм, и тем интереснее познакомиться со следами наших зимующих птиц.

Овраг, деревня. На околице в сугробах баня и около плетня — репьи. А близ бревна, у входа в баню три крошечных следа лапок и уткнувшегося в снег хвоста. Здесь над трещиной в пороге трудилась синица. Отсюда она вытащила кокон паука. Разорвала его и склевала кучку желтых паучьих яичек, а паутинное покрывало бросила на снег. На плетне опять синичьи следы, а под плетнем — разорванные головки репейника.

Присмотритесь к ним. Синица выбирала только те, в которых тощие, мелкие семена слились в плотные комки. Разломите такой нетронутый комок — внутри обнаружится жирная личинка долгоносика. Ею-то и интересовалась синица, а вовсе не семенами, как это можно было подумать с первого взгляда.

Зная этот синичий обычай, легко определить, кто здесь кормился: синица или щеглята. Щеглята выбирают самые крупные и здоровые плоды

[84] У нас водится много видов мелких грызунов и землероек. Для того чтобы наблюдения по следам имели научную ценность, зверьков приходится ловить мышеловками и затем определять их по специальным справочникам. Другим путем точно определить видовую принадлежность следов невозможно.

[85] Речь идет о фауне средней полосы Европейской части Союза.

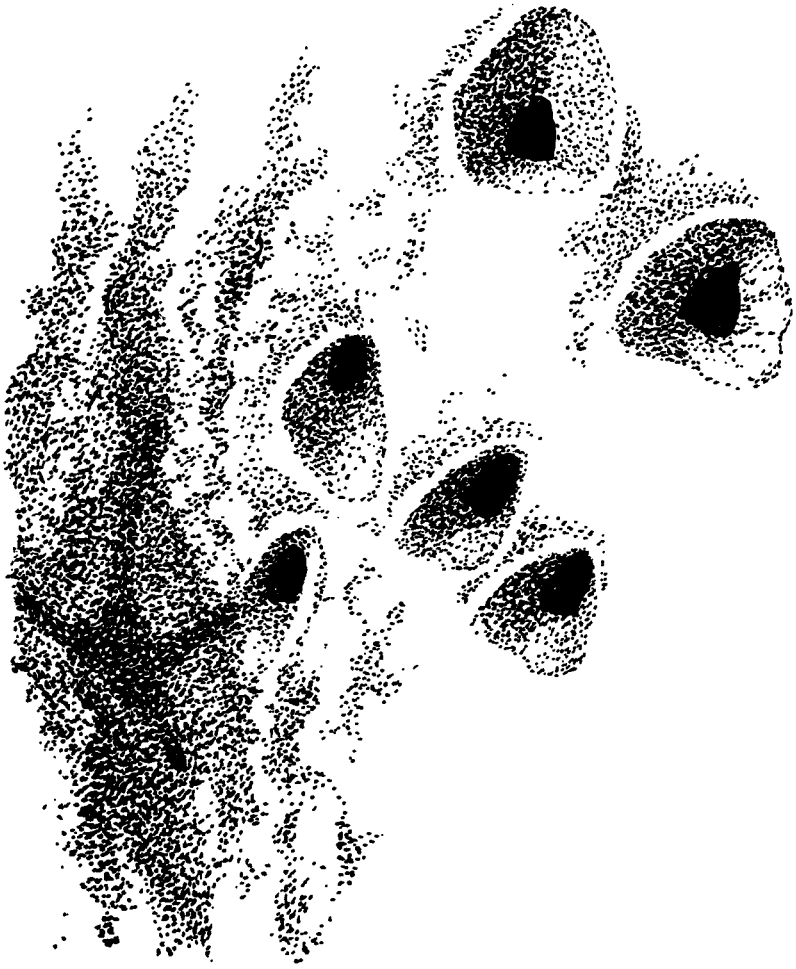


Рис. 123. Первый снег нередко застает в средней полосе неотлетевших на зимовку вальдшнепов. Так было в половине октября 1946 г. под г. Москвой. Следы вальдшнепа, запускавшего длинный клюв в землю через пятисантиметровый слой рыхлого снега. Видны дырки, сделанные клювом, и следы лба птицы, погружавшегося в снег. Ст. Софрино, окр. г. Москвы

лопуха и едят только мякоть маслянистых семян. На местах своих кочевок они оставляют расщипанные головки репейника и кучки пуха от летучек чертополоха, искусно очищая от кожуры мелкие семечки.

В фруктовых садах под яблонями и грушами можно найти сброшенные с деревьев комки листьев — два-три засохших листа, скрепленных внутри тонкой паутиной. Если подобрать такой валяющийся на снегу комок, то легко заметить пробоины в стенках и мягкую выстилку внут-

ренней полости: здесь зимовали гусеницы. Но налетела кочевая стайка синиц, сбила эти «гнезда», выклевала гусениц — и садовод избавлен от вредителей.

Всякий знает лиловые «башмачки» — цветы борца и высокий коленчатый дудник, пестреющие летом на лесных полянах, а не многим известно, какое множество живых существ зимует



Рис. 124. Слева «головка» репья, использованная щеглом, справа — большой синицей

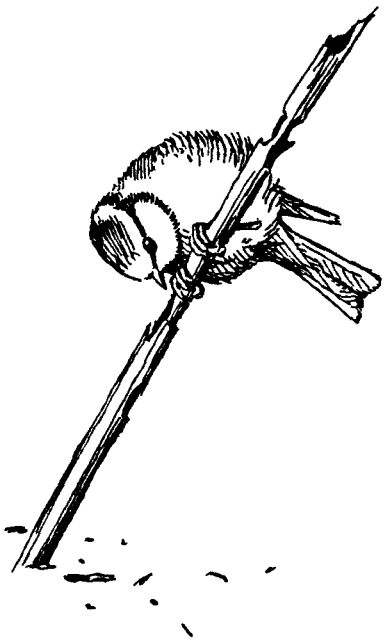


Рис. 125. Лазоревка за «работой» (ум.)

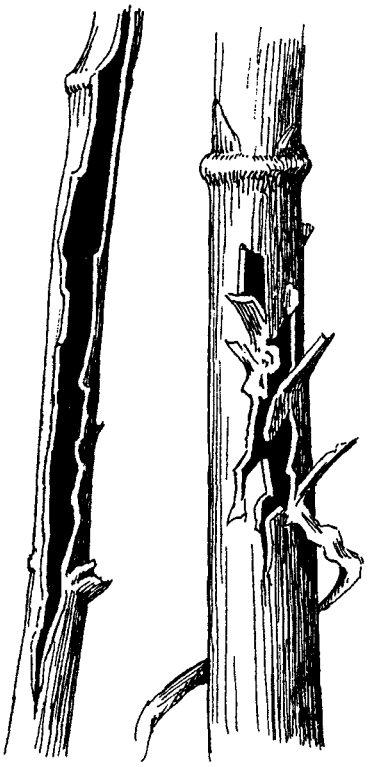


Рис. 126. Части стебля дудника, продолбленного синичкой-гаичкой (ум.). Верхняя часть стебля была вскрыта на протяжении 35 см, в средней части — 14 мелких отдельных пробоин, в нижней — 3 крупных. Шарьинский р-н Костромской обл. Октябрь 1937 г.

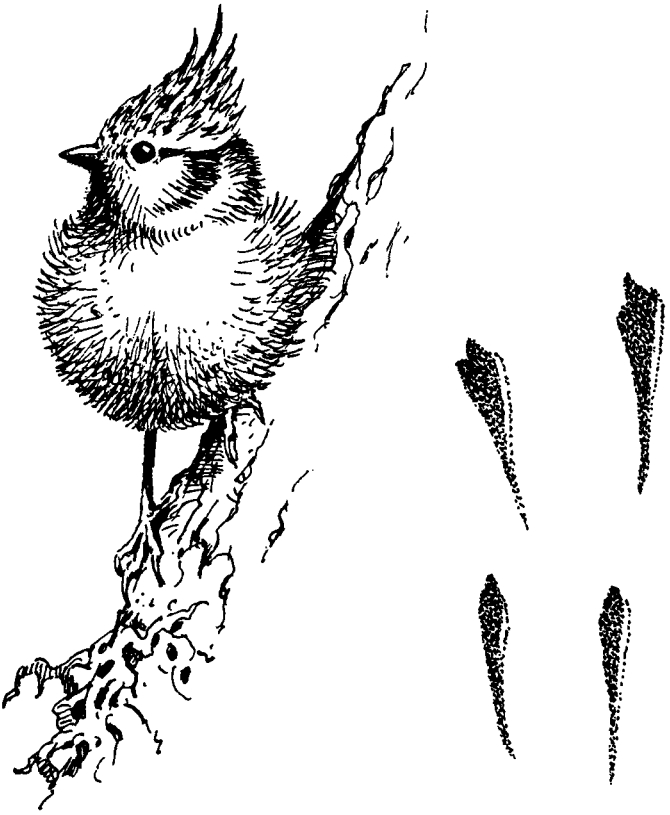


Рис. 127. Хохлатая синица. Следы коротких прыжков хохлатой синички на снегу под деревом (е. в.). Как и у других птиц, лазающих по ветвям, три передних пальца у синиц тесно сжаты, расположены под очень острым углом. (Ср. со следами наземных бегающих и шествующих птиц степи и пустыни.) Шарьинский р-н Костромской обл. Октябрь 1939 г.

в полых обломанных стеблях этих растений. В узких трубках стеблей сидят оцепеневшие ряды комаров, жуков, пауков, висят куколки бабочек. Крупные гусеницы, укрывшись в стеблях, затыкают вход искусно сделанной пробкой.

И я до тех пор не знал об этих зимующих сборищах, пока не обнаружил на стеблях следов птичьей работы. В стенках стеблей зияли многочисленные отверстия, на снегу лежали раздробленные кусочки. Старых, подгнивших стеблей птицы не тронули. Я разломил и осмотрел эти стебли — насекомых в них не оказалось.

Позднее, наблюдая за стайками лазоревок и гаичек, я узнал, что именно эти синички добывают себе корм, проклевывая и разламывая крепкие стенки стеблей.

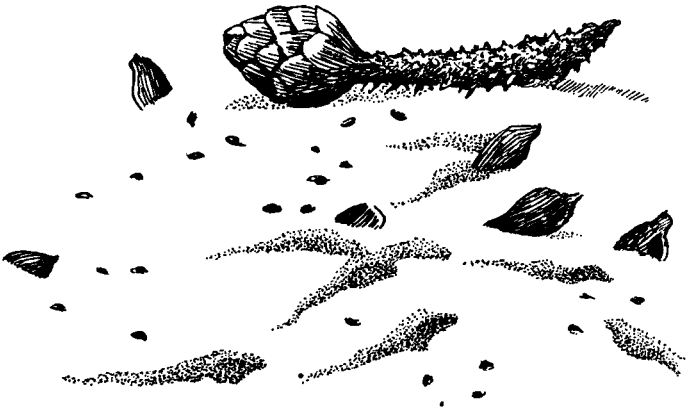


Рис. 128. Следы гаички, искавшей потерянные семена ели на месте кормежки белки (ум. на 1/3). Ст. Софрино, окр. г. Москвы

Когда при первых заморозках пауки и гусеницы начнут опускаться с деревьев вниз, часть их остается на снегу. В эту пору мелкие следы гаичек и гренадерок постоянно встречаются под хвойными деревьями — синички прыгают внизу, собирая со снега мелкую живность, опоздавшую уйти на зимовку в лесную подстилку. В голодные дни морозных месяцев гаички часто осматривают снег на местах кормежки белок, клестов и кучки коры сбитой дятлами, отыскивая среди чешуек шишек и сора случайно потерянные личинки, семена ели и сосны. (Сами гаички не могут доставать семена до тех пор, пока у просохших шишек не раскроются чешуи. Это происходит в конце зимы, когда сильно пригреет солнце.) Весной в период раскрывания шишек ели и сосны, снова много следов синиц появляется на снегу — птички собирают вылетевшие маслянистые семена хвойных.

Следы кормежки мелких зерноядных птиц часто попадаются зимой, но далеко не всегда удается определить вид птицы. Мелкие семечки, осыпавшиеся с ветвей и рассеянные по снегу



Рис. 129. Следы снежного подорожника — пуночки на плотном снегу (е. в.). Окр. г. Н. Новгорода. Зима 1921 г.

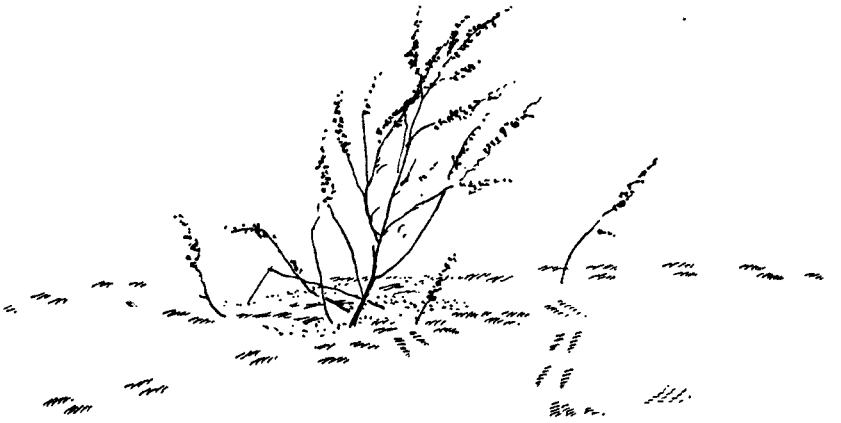


Рис. 130. Следы чечеток и коноплянок, кормившихся в поле семенами сорняков. Январь 1950 г.

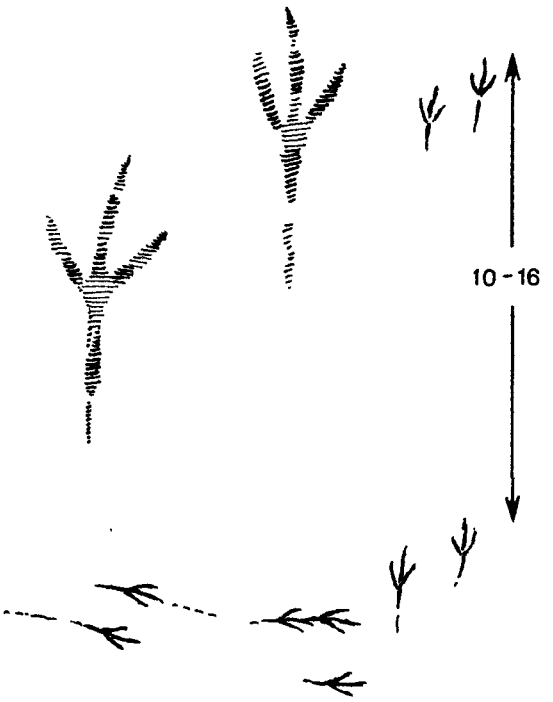


Рис. 131. Следы домового воробья, прыгающей полуназемной птички. Прыжки легкие, длинные. (Верхние левые отпечатки — е. в.) Г. Москва. Ноябрь 1937 г. (Ср. с рис. 191.)

под зарослями лебеды, под березами и ольхами, чаще всего — указание на кормежку чечеток. Пуночки — снежные подорожники — ощипывают колоски диких злаков или метелки лебеды в открытых полях; в снежные зимы — кормятся на проезжих дорогах. Отпечатки их лапок отличаются очень длинной чертой на месте заднего когтя (шпорцы). Более мелкие следы овсянок также имеют отпечаток удлиненного когтя, но прыжки их коротки (пуночка бегает крупными шажками), да и кормятся овсянки чаще всего на гумнах вместе с полевыми воробьями, голубями и галками. При сильных



Рис. 132. Крылатка клена, разгрызенная снегирем (е. в.)

морозах некоторые мелкие птички, как мне удалось выяснить, ночуют в снежных норах. Таких наблюдений сделано еще очень мало, поэтому изучению следов ночевок нужно уделить особое внимание.

Там, где в лесу проводили дни молчаливые стайки красногрудых снегирей, на снегу лежат вскрытые летучки ясеня, кленов и чешуйки мелко погрызенных почек. Пустые оболочки цветочных почек сосны и ели сброшенные на снег, обозначают места кормежки щуров. Ненасытные свиристели оставляют много помета из непереваренных ягод по зарослям можжевельника, шиповника и рябины. Дубоносы, как и летом, кормятся белыми ядрышками вишни и черемухи, раскалывая косточки сухих, кое-где оставшихся на ветвях ягод. Ни один птичий клюв, кроме клюва дубоноса, не способен проделать такую работу.

Короткие прыжки сойки и отпечатки ее тупых крыльев нередко можно встретить там, где она схватила лесную полевку или выкопала из-под снега желуди, спрятанные еще осенью (см. рис. 136). Летом обитательница более или менее обширных лесов, зимой сойка нередко держится в ягодных кустарниках по пойме рек, на ожив-



Рис. 133. Следы прыжков снегиря, собиравшего семена хмеля, сбитые на глубокий рыхлый снег. Видны отпечатки хвоста, сильно проваливавшихся ног и следы взмахов крыльев, которыми снегирь помогал себе при каждом прыжке (ум.). Ст. Софрино, окр. г. Москвы

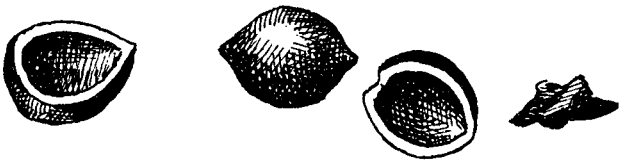


Рис. 134. Косточки вишни, расколотые дубоносом (немного ув.)

ленных лесовозных дорогах, где копается в конском помете, на гумнах деревень около куч овсяной соломы. Не удивляйтесь, если найдете здесь следы ее длинных прыжков.

Обезглавленная, крепко зажатая в расщеп ветвей или насаженная на колючку одинокого куста полевка или землеройка отметит вам место, где, охотясь за мелкими зверьками и птичками, коротает зиму серый северный сорокопут.

Крупные следы воронов, собравшихся поохотиться сообща, вы найдете перед входом в снежное логово перепуганного зайца или у стога сена, где на снегу были съедены внутренности полевки, брошенные совой.

Сорока, прыгавшая по меже у лесной опушки, поможет вам определить свой след, оставив на сугробе отпечаток длинного ступенчатого хвоста. Многочисленные следы ворон остались на снегу там, где черная стая добила раненого зайца, сумевшего уйти от охотника. Около



Рис. 135. Отпечаток лап сойки на прыжке (е. в.). Передние пальцы у этой лесной птицы тесно сжаты, как у синиц. (Ср. со следами сороки, вороны (рис. 141), ворона (рис. 139).) Шарьинский р-н Костромской обл. Октябрь 1936 г.

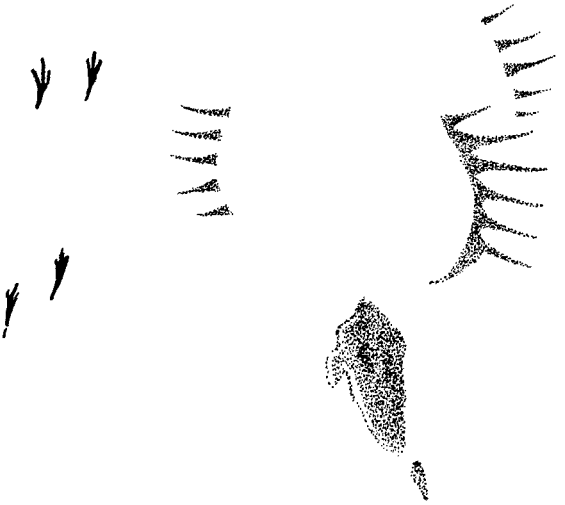


Рис. 136. След прыжка и взлета сойки на глубоком рыхлом снегу (ум.). Крылья тупые (первостепенные маховые перья мало различаются по длине), размах крыльев — 26–28 см. Ст. Софрино Московской обл. Февраль 1951 г.

падали и на «волкоединах» — местах пиршества волков, сойки, сороки и вороны оставляют интересные следы растаскивания и запрятывания мелких кусочков корма про запас. Они улетают с добычей метров за 100–200 от падали и закапывают лакомые куски в снег. Иногда другие сороки и вороны по следам своих товарок отыскивают их склады и расхищают припрятанное.

Еловые, лиственничные и сосновые шишки с порванными или слегка отвернутыми чешуями, отчасти лишенные семян, равномерно рассеянные в снегу хвойного леса, — указание на пребывание клестов, скорее всего еловиков. (Сосновик и белокрылый клест в средней полосе редки.) Своеобразно устроенный клюв этих птиц позволяет им легко, не ломая чешуи, доставать семена. Поэтому шишку, использованную клестом, легко отличить от шишки, побывавшей в лапках белки, или выброшенной из станка большого пестрого дятла.

Целые кучи обработанных шишек образуются под деревьями, в стволах которых пестрым дятлом искусно сделаны углубления — «станки» разных калибров для удобного раздалбливания плодов хвойных деревьев. Использованные шишки лежат врассыпную, если станок помещается высоко, и кучкой, тем более тесной, чем ниже он расположен. Шишки всегда сильно помяты, их чешуи расщеплены, расколоты продольно, иногда сильно отогнуты. По следам на свежем снегу можно установить, сколько шишек в день нужно дятлу, сколько у него станков. Найдя один станок и идя на легкий стук, несущийся из глубины леса, почти всегда можно подойти к большому пестрому дятлу, работающему на другом станке.

Любопытно последить за этой в летнее время насекомоядной птицей. Дятел слетает со станка, оставив в нем разбитую шишку. Крикнув свое бодрое «кик-кик-кик», он вспархивает на вершину ближайшей сосны и исчезает в ее запорошенной снегом хвое. Вскоре вы видите, как найдя шишку и несколько раз ударив клювом по ее черешку, дятел на одно мгновение повисает на шишке и, оторвав, слетает вниз, к станку. Здесь, цепко держась за неровности коры, он перекладывает ношу в лапы и начинает клювом выдергивать из станка старую, разбитую шишку. Одним движением головы дятел швыряет ее в сторону, крепко заколачивает в станок свежую



Рис. 137. Обезглавленная рыжая полевка, наколотая на ветку серым сорокопутом (слегка ум.)

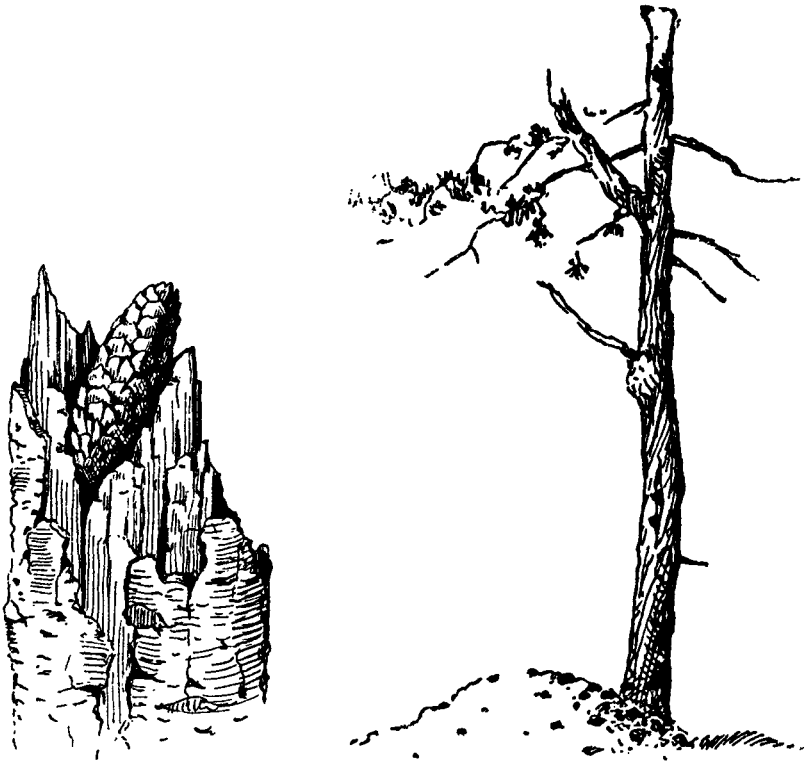


Рис. 138. Еловая шишка в «станке» большого пестрого дятла (ум.). «Кузница» дятла и большая куча шишек под ней, уже занесенная снегом (см. рис. 47 и 53)

шишку, легким ударом проверяет, хорошо ли она держится, и начинает разбивать чешуи, доставать смолистые мелкие семечки. «Тук-тук, тук-тук» — целыми днями, от рассвета до вечера, несутся стуки из ельника к ельнику, из сосняка к сосняку.

Если в лесу мало хвойных деревьев или если год был неурожайный на шишки, большие пестрые, дятлы кормятся только насекомыми. Кора, обитая со здоровых и полузасохших больных деревьев, темными кучками лежит на снегу, у основания стволов; в мягкой древесине всюду светлеют выдолбленные мелкие отверстия. Большие гнилые пни, целые упавшие стволы разбивают на мелкие щепы черные дятлы, если обнаружат гнезда муравьев, жирные личинки златок или зимовку жуков. Черный дятел-желна лучше всех своих родичей оправляется с долблением твердой, смолистой древесины хвойных. Глубокие пробоины в стволах и надземных «корневых лапах» елей — обычные следы его зимней работы. О следах белоспинного, малого пестрого и трехпалого дятлов мы расскажем на с. 182–185. Если лакомый кусочек упадет вниз и дятел не поленится

спуститься за ним — на снегу отпечатываются замечательные дятловые лапы (два пальца вперед, два назад)[86] и жесткий заостренный хвост. Размеры следов позволяют иногда точнее определить вид дятла.

Следы лап с «дятловым» расположением пальцев оставляют также совы, в небольшом числе зимующие по лесам, а на юге и по степям. Чаще всего попадаются следы совы, наиболее обычной в средней полосе и на Кавказе, — серой неясыти, сделавшей несколько прыжков перед взлетом или в погоне за лесной полевкой. На вершинах стогов можно найти следы сильно опушенных лап и крупные погадки белой полярной совы. Сходные с ними следы филина отыщутся в лесной глуши или в заросшей степной балке около трупа полусъеденного зайца. Хищник будет летать сюда до тех пор, пока на месте удачной охоты не останется одна только «утолока» — пятно уплотненного снега с редкими брызгами крови и клочьями шерсти.

Зимующие у нас виды сов довольно часто попадают в капканы, поставленные на заячьих тропах. Воз-

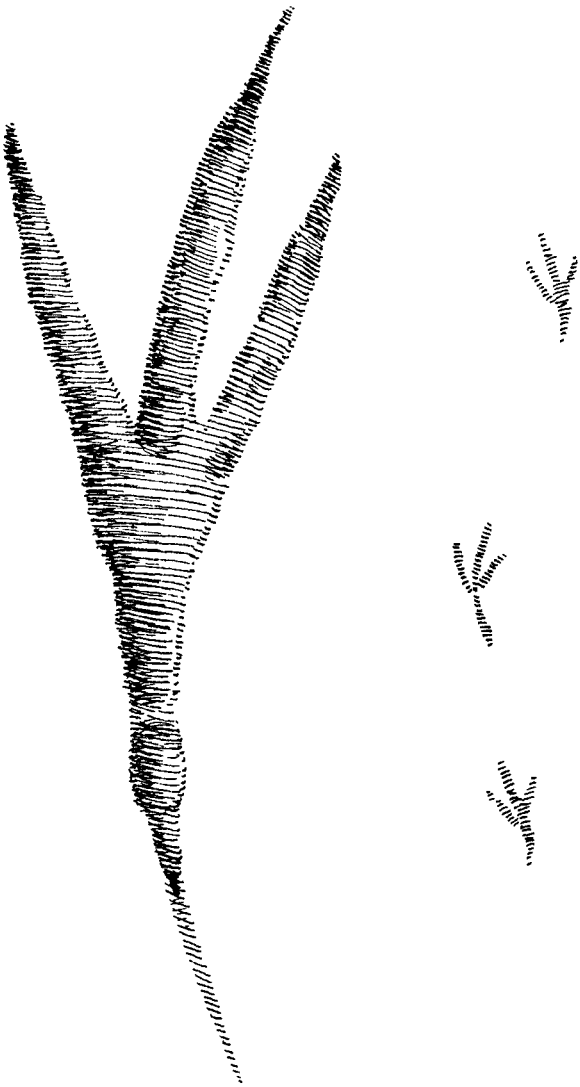


Рис. 139. Следы ворона (е. в.)

[86] У трехпалого — два пальца вперед, третий может обращаться и назад, и вперед. Седой и зеленый дятлы даже зимой достают муравьев, выдалбливая в муравейниках длинные косые ходы.



Рис. 140. Сорока зимой

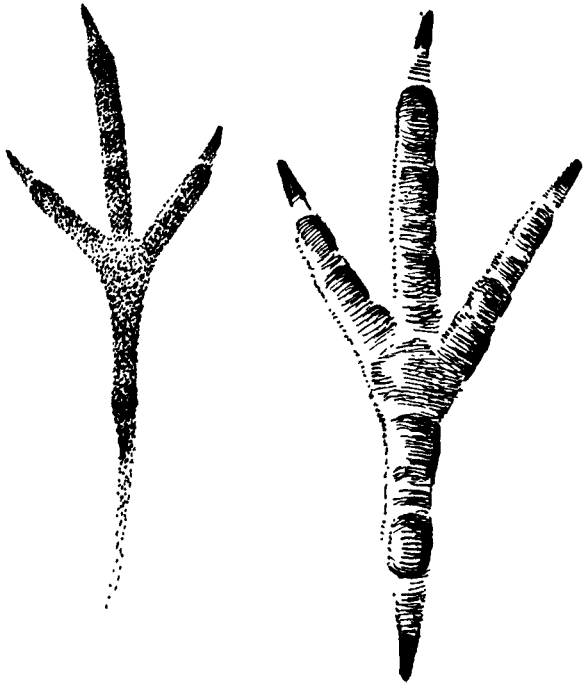


Рис. 141. Отпечатки правой лапы сороки (слева) и серой вороны (справа) (е. в.). (Ср. с рис. 135, 139.) Нижегородская обл. Февраль 1922 г.

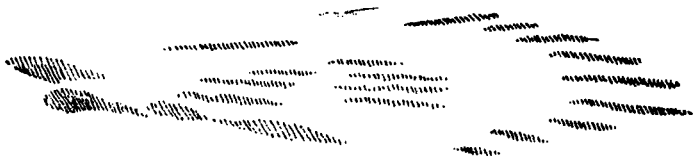


Рис. 142. След сороки, садившейся на снег. Виден отпечаток полуразвернутого ступенчатого хвоста (ум.). Московская губ. Февраль 1923 г.

можно, что филин и длиннохвостая неясыть действительно охотятся за беляками, подкарауливая их на следах, как уверяют охотники-промысловики. Было бы интересно понаблюдать за следами сов на заячьих тропах.

Зимующие у нас дневные хищники немногочисленны. Скорее всего мы можем рассчитывать встретить следы на месте отдыха канюка-зимняка, охотившегося за полевками, да перья галок, голубей и ворон на местах кормежки самого свирепого из ястребов — тетеревятника. Нередко он



Рис. 143. След левой лапы совы — серой неясыти (е. в.). Окр. г. Н. Новгорода. Зима 1921 г.

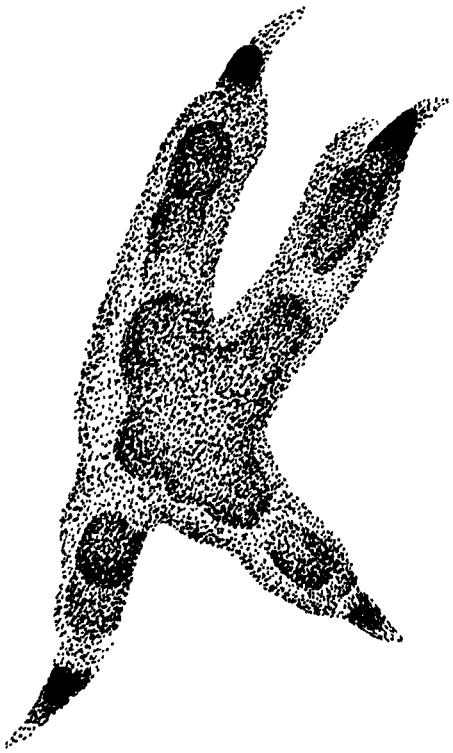


Рис. 144. След правой лапы длиннохвостой или уральской неясыти на неглубоком влажном снегу (е. в.). Шарьинский р-н Костромской обл. Октябрь 1939 г.



Рис. 145. Следы длиннохвостой неясыти, шагавшей по мелкому снегу (ум.) Октябрь 1939 г.

ловит и белок. У пойманного зверька, прежде чем начать есть, тщательно выщипывает не только мех с тела, но и волосы из хвоста. На снегу остается темное пятно шерсти; весною поползни и синицы растащат ее для витья гнезд.

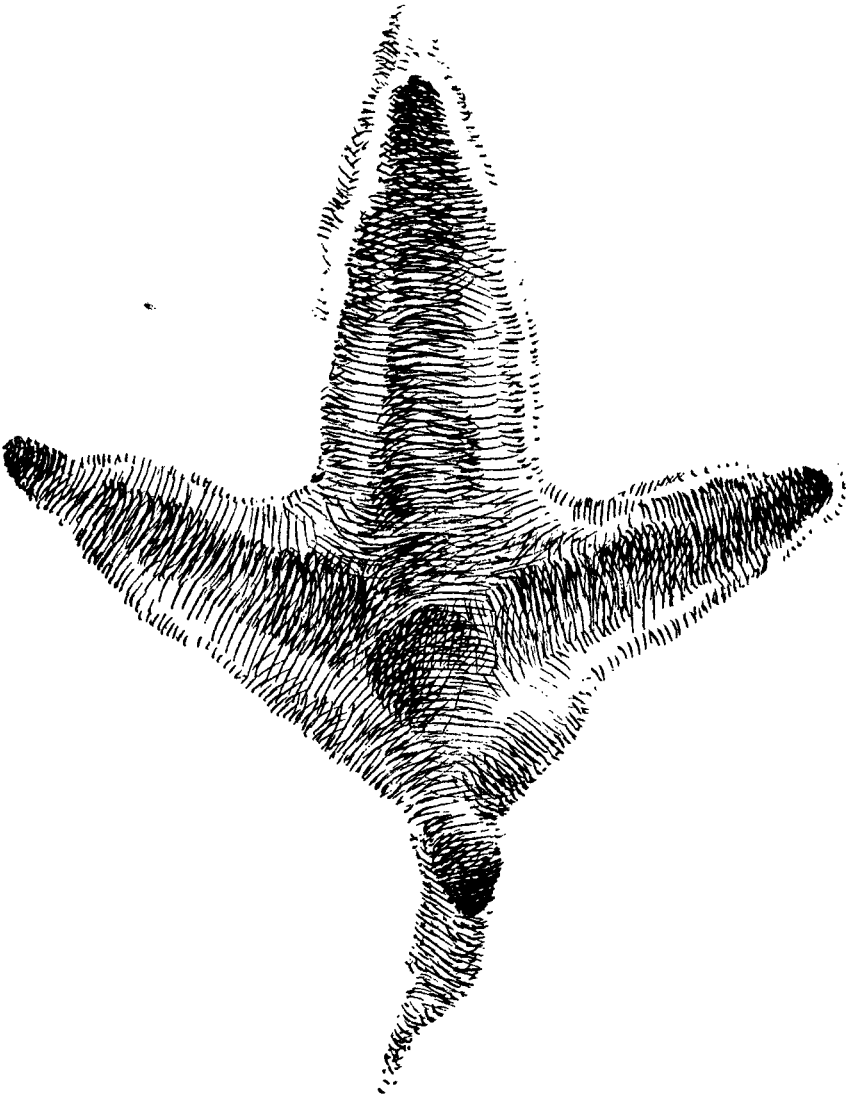


Рис. 146. Отпечаток левой лапы глухаря (самца) на неглубоком снегу (е. в.). Брейтовский р-н Вологодской обл.

Как-то, разыскивая по пороше русака, мой отец был поражен неожиданным исчезновением заячьего следа на открытом, хорошо усыпанном снегом месте. Несколько дальше нашлась разгадка: на снегу запечатлелись резкие удары мощных крыльев. Орел-беркут схватил русака и поднял

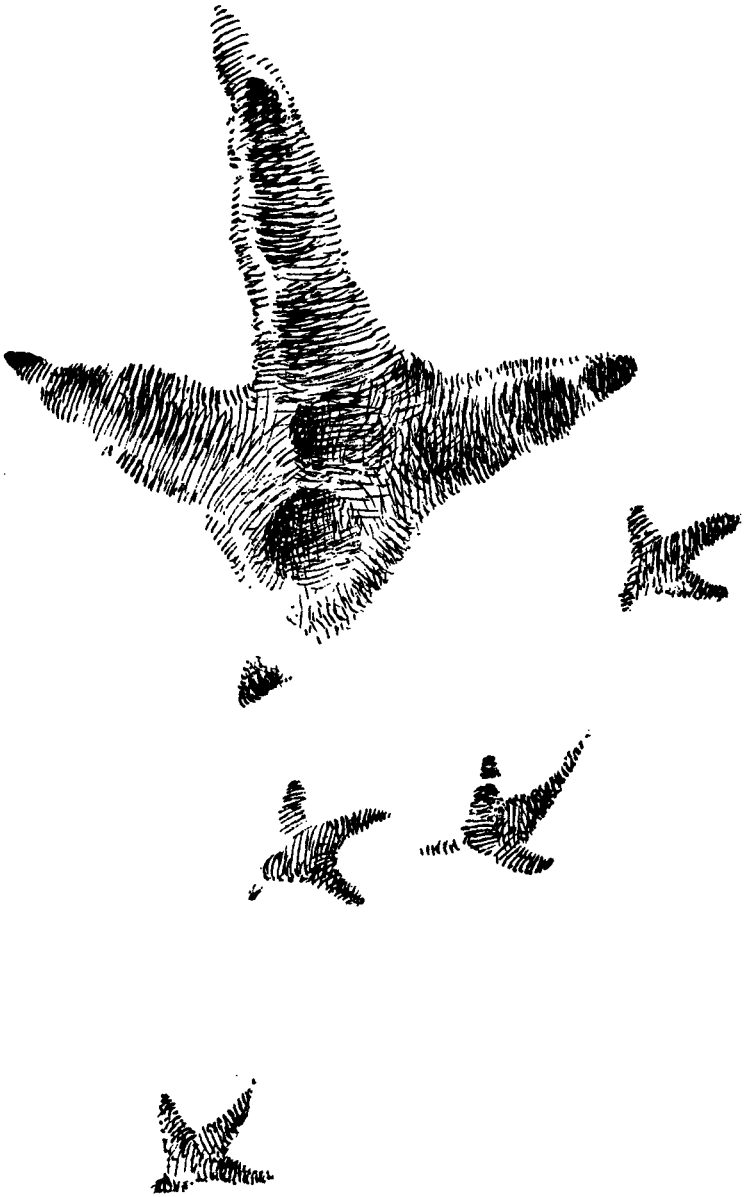


Рис. 147. Следы самки глухаря на неглубоком снегу (е. в.).
Брейтовский р-н Вологодской обл.



Рис. 148. Зимний помет глухаря, кормившегося сосновой хвоей (е. в.) (см. рис. 149)

на воздух. Но слишком тяжелый заяц вырвался из когтей. Вскоре этого русака удалось выследить и убить: оказалось, что беркут когтями разорвал ему кожу на спине и одно ухо во всю его длину.

В Казахстане, близ р. Тургай я и мои спутники убили несколько русаков с сильно порванными ушами. В этом районе очень много орлов (водятся могильник, белохвост, орлан-долгохвост и орел степной; зимою прилетает беркут), и каждому зайцу приходится познакомиться с их когтями.

В бурьянах и на гумнах деревень, там, где держатся стайки мелких птичек, иногда встречаются следы охоты двух мелких хищников-птицеедов — соколка-дербника и ястреба-перепелятника.

Однообразна зимняя суточная жизнь **тетеревиных птиц**, и следы их несложны. Этим птицам едва хватает короткого декабрьского дня, чтобы плотно набить зоб пищей и залечь спать на двадцать часов — до новой кормежки. Стайки тетеревов кормятся в редколесье, ощипывая сережки и почки березы, ольхи, молодые шишечки сосны. Глухари ломают побеги и срывают хвою сосны, кедра, можжевельника, ели; рябчики — сережки и почки ольхи, ивы, березы. Под деревьями можно найти поломанные птицами веточки, упавшие на землю побеги, помет и следы инея, осыпавшегося с потревоженных вершин.

Нередко глухари долгое время кормятся на отдельных, чем-то особенно привлекательных для них соснах или небольших группах деревьев. Верхушки таких сосен становятся общипанными поредевшими.

Пока снег не глубок, тетерева продолжают вылетать на поля, как осенью, и целыми стаями ходят по овсяным жнивьям, ощипывая оставшиеся метелки. Следы их в это время очень длинны; часто по первым порошам встречаются большие тетеревиные наброды и на брусничниках, где птицы собирают ягоды, еще не запорошенные снегом. Позднее все кормежки тетеревов происходят на деревьях, и только около кустов можжевельника изредка встречается много тетеревиных следов на снегу. (Можжевеловые ягоды — любимый корм тетеревов.)

Отпечатки лап **глухаря** настолько своеобразны, что, пожалуй, не нуждаются в описании. Следы глухарки значительно меньше и напоминают следы домашней индейки, с которыми отчасти сходны и следы самца.

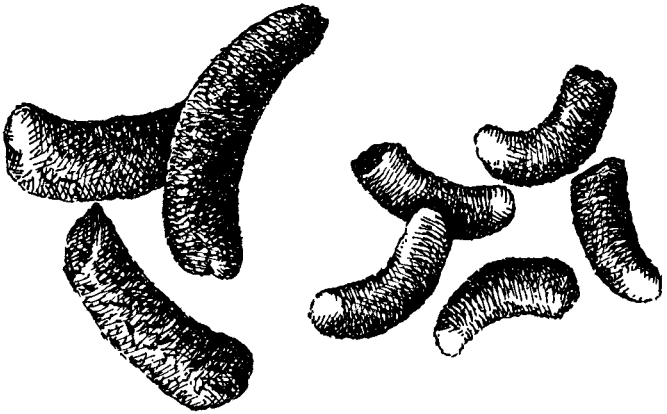


Рис. 149. Слева зимний помет тетерева (косача), справа — рябчика, вытаявший из снежных нор (е. в.). Ст. Софрино, окр. г. Москвы. (Ср. с рис. 148, 179.)

Ранней весной, спускаясь на снег, глухари оставляют на местах тока следы более мелких шагов и распущенных, волочащихся крыльев. «Глухарь чертит», — говорят охотники. Эти следы крыльев на снегу — первый признак наступающей весны и появления половой активности у самцов. Кучки глухариного помета, состоящего зимой из слабо переваренной сосновой хвои и реже — хвои других пород, остаются на местах ночевок птиц.

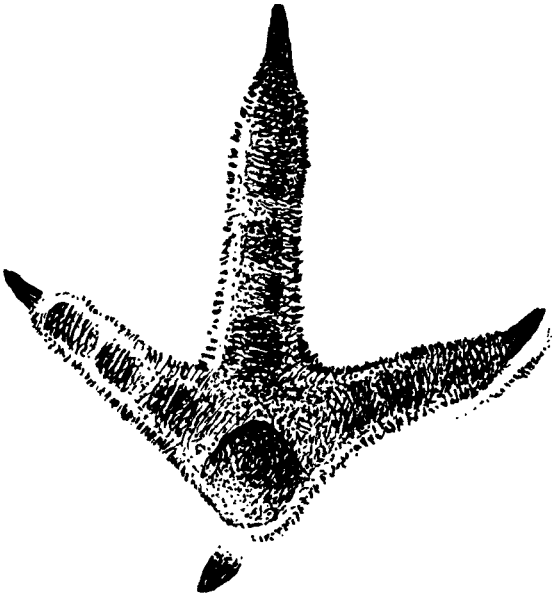


Рис. 150. Отпечаток правой ноги самца тетерева (косача) (е. в.). Костромская обл. Октябрь 1936 г.

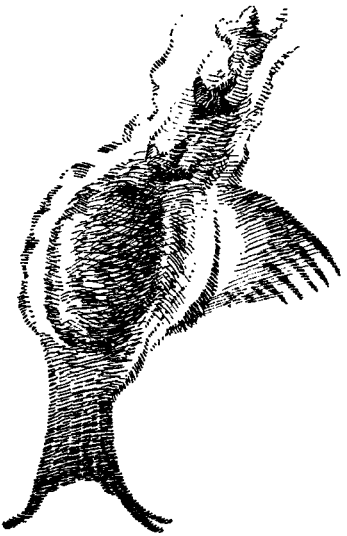


Рис. 151. Следы тетерева, слетевшего с дерева на рыхлый неглубокий снег. Виден отпечаток тупого крыла и лировидного хвоста (сильно ум.). Брейтовский р-н Вологодской обл.



Рис. 152. Место ночлега тетерки (самки тетерева). У входа в нору виден след хвоста, оставленный при «нырке» в снег, и следы тупых крыльев при взлете из-под снега (сильно ум.). Нора изогнутая, длиной 0,85 м. Дно спальной камеры — на глубине 40 см. Звенигородский р-н Московской обл. 21 января 1941 г.

Следы **тетерева** сходны со следами некрупных домашних кур, но шаги несколько мельче. Зимний помет его имеет желтую или ржавую окраску и состоит из остатков пыльниковых сережек березы, ольхи, ивы и частей веточек.

Рябчик зимой предпочитает держаться в густых ельниках или очень частом, молодом чернолесье. Его следы имеют некоторые особенности, отличающие их от следов полуназемных тетеревов. Следы рябчика несколько мельче, боковые пальцы расположены под меньшим углом к среднему, нежели у тетерева, задний палец лучше развит, дает явственный отпечаток. Три передних пальца широки у основания и несколько заострены к концу. Рябчики зимуют парами и небольшими группами, а тетерева — в крупных стаях. Помет рябчика зимой окрашен или в желтый цвет, при кормежке на березе, или в ржавый, если птица кормится ольховыми сережками и ветвями. Летний помет тетеревиных может быть черно-синим,

если главным кормом были ягоды черники, зеленоватым — при поедании травянистых частей, розово-бурым — при кормежке на бруснике и т. п.

Пока снег неглубок, рябчики и глухари ночуют на деревьях; позднее устраиваются на ночлег в неглубоких снежных ямках — «лоточках», а в морозную пору опят в глубоких снежных норах, каждый день закапываясь на новом месте. При этом все тетеревиные птицы выбирают места с наиболее высоким и рыхлым снегом: небольшие поляны, просеки, заброшенные летние дороги. (Под деревьями, особенно под хвойными, снега всегда меньше, чем на открытых местах, кроме того, он плотный, смятый мерзлыми комками, упавшими с ветвей. Поэтому закапываться под деревьями труднее, да и нора получается более холодная.) Иногда рябчики и тетерева ныряют в снег с разлета, оставив на его ровной поверхности небольшой бугорок над входом в нору; иногда они идут, выбирая место, а затем медленно погружаются в рыхлую толщу. Бывает и так, что зарываясь в снег, птица несколько раз поднимает голову, как бы измеряя высоту снежного потолка, и оставляет несколько «окошечек» на пути к своей скрытой опальной камере (см. рис. 153).

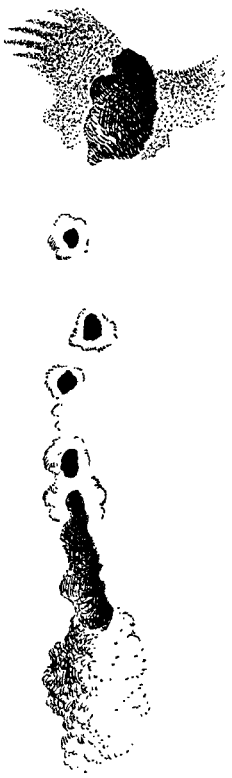


Рис. 153. Место ночлега рябчика в снежной норе. Углубляясь под снег, рябчик в четырех местах оставил следы головы, «промеряя» высоту потолка. Длина норы — 1,5 м; дно спальной камеры — на глубине 23 см; видны отверстие, через которое птица вылетела утром, и следы крыльев (сильно ум.). Шарьинский р-н Костромской обл. 30 января 1939 г.

В глухую зимнюю пору рябчики и тетерева проводят в норах не только ночь, но и большую часть дня. Зная, где закапываются в снег тетерева, можно с успехом охотиться тотчас после окончания их утренней кормежки, т. е. с 10–11 часов утра до наступления темноты. Стрельба тетеревов «из лунок» — увлекательная и добычливая охота; для ее успеха нужно уметь с одного взгляда отличать старые покинутые норки от свежих, в которых скрываются птицы. Тетерева и рябчики так крепко сидят в норах, что мне не раз приходилось наезжать лыжами на птицу и она вылетала из снега прямо у моих ног.

Иначе ведет себя **белая куропатка**. К зиме у нее отрастают широкие длинные когти и густое оперение лап. Белоснежная птица, как на лыжах, легко ходит по снегу. Целыми днями бегают стаи белых куропаток среди зарослей ивняка или низкорослой березки, обламывая побеги с мелкими



Рис. 154. Следы рябчика на медленном ходу (е. в.) (см. рис. 162). Шарьинский р-н Костромской обл. Октябрь 1936 г.

ароматными почками. Причудливой сетью следов опутывает стая заиндевелые кустарники на месте кормежки. При полуденном и ночном отдыхе каждая куропатка делает в снегу неглубокое овальное логовище, очень похожее на логовище «непонорившегося»[87] зайца, но только меньшей величины.

Обычно все птицы стаи устраиваются не далее 0,5–2 м одна от другой. В глубокие норы белые куропатки зарываются только при сильных морозах, поэтому на их следах чаще встречаются открытые логовища — лоточки. Белые куропатки так неохотно поднимаются на крылья и так долго могут идти по снегу, что нередко их удается найти по следу, «стростить», или «сойти», словно зайца[88]. (Это отчасти применимо к фазанам

[87] Понориться — на языке охотников значит спрятаться в нору; непонорившийся — отдыхающий открыто на поверхности снега или земли.

[88] Перед ночевкой белые и серые куропатки улетают с места кормежки и тотчас зарываются в снег там, где сядут, почти не оставляя следов. Этим они затрудняют охоту своих врагов — наземных хищников.

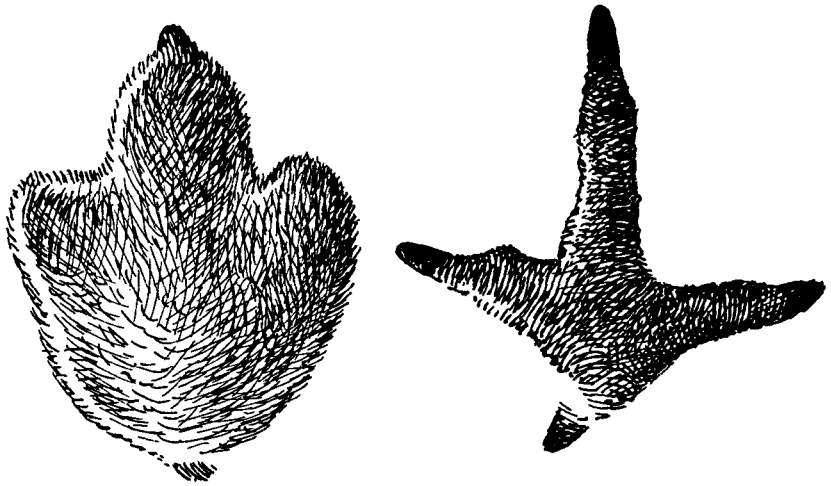


Рис. 155. Слева отпечаток лапки белой куропатки в зимнем оперении (январь 1946 г.), справа — весенний след куропатки на последнем снегу (май 1950 г.). Оперение пальцев вылиняло, длинные зимние когти еще сохранились (е. в.). Вологодская обл.

и серой куропатке.) Помет белой куропатки по форме и размеру похож на тетеревиный, но в нем всегда очень много древесных волокон от тонких веточек, которые всю зиму «стрижет» и ест эта птица.

Серые куропатки стайками, по 10–50 штук, держатся в степи, в оврагах среди обработанных полей или у деревенских гумен. Как и тетерева, они кормятся или один раз в день до полудня или два раза (утром и вечером), а в полдень отдыхают. Отпечатки ног этой птицы очень похожи на следы домашнего голубя-сизаря, но шаги значительно длиннее. Пища серой куропатки — зерна хлеба, а особенно проса, семена сорных трав, плоды шиповника, которые ощипываются с земли (на ветви куропатки не садятся). Очень охотно эти птицы кормятся на обнаженных от снега озимях, где лакомятся мерзлой зеленью всходов и роются в комьях земли. Эта птица много бегает по земле и плотному снегу. Следы показывают, что при выпадении глубокого снега куропатки начинают посещать места кормежки

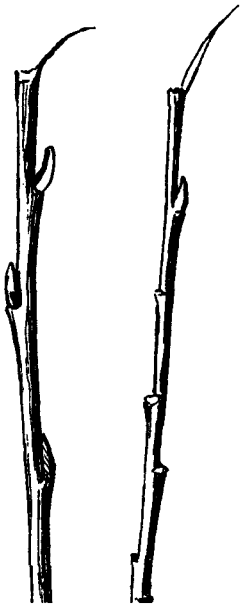


Рис. 156. Побеги ивы; вершинки и почки их срезаны клювом белой куропатки (е. в.). Окр. г. Н. Новгорода

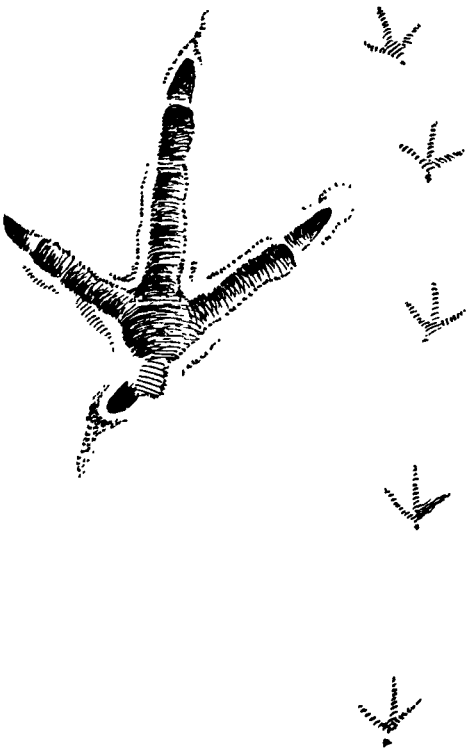


Рис. 157. Следы серой куропатки на мелком снегу. Окр. г. Н. Новгорода. Январь 1917 г.

зайцев-русаков. Зайцы, доставая озимь, разрывают снег до земли, и куропатки, собираясь на расчищенное место, оклевывают оставшиеся всходы.

На Крайнем Севере белые и тундряные куропатки кормятся рядом с оленями. Олень раскапывает снег, и тут же, около его копыт, щиплет листья и почки куропатка. По-видимому, столь же просто объясняется симбиоз кавказского горного козла-тура и горной индейки. Живя вместе со стадами туров, индейки освобождаются от необходимости разрывать толщу снега, чтобы добраться до зелени альпийского луга.

Следы **улара** (или горной индейки) — увеличенная и более грубая копия следов серой куропатки, ее близкой родни. Помет горной индейки напоминает глухариный, но несколько мельче и обычно состоит из зелени горных трав. Он лежит на местах ночевок под скалами и в других защищенных от ветра местах вместе с потерянными мелкокрапчатыми перьями. На зиму улары (несколько видов их живут в горных местностях на южных границах Союза) опускаются в более низкую полосу гор, продолжая придерживаться открытых, безлесных участков.

Другая горная птица, родственная серым куропаткам, **кеклик**, держится на Кавказе, в полосе горных степей и лугов, и широко распространена по предгорьям и хребтам Средней Азии. По следам и помету кеклик напоминает куропатку, но шаг его крупнее.

В отличие от тетеревов, закапывающихся в снег не ближе 2–3 м один от другого, серые куропатки при морозе устраиваются на отдых тесной кучкой — жмутся плечом к плечу. Иногда



Рис. 158. Зимний помет серой куропатки (е. в.)

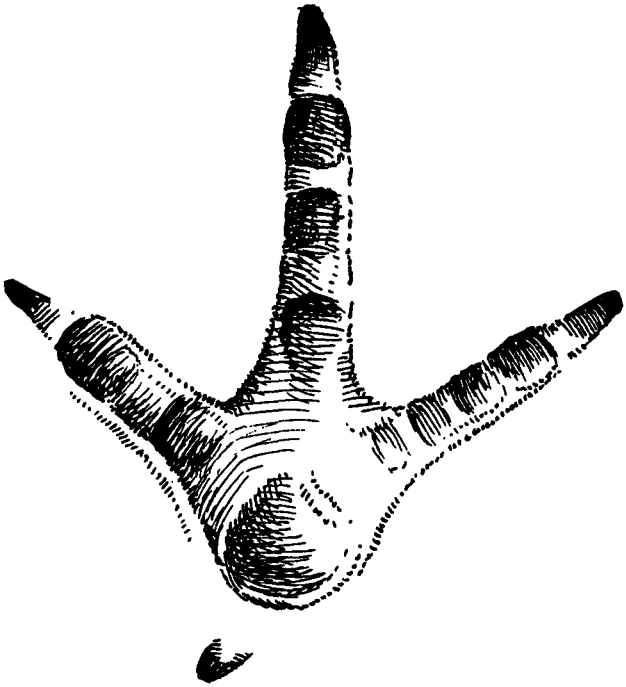


Рис. 159. След правой ноги гималайского улара (самки) (е. в.). Киргизский Алатау. Июль 1939 г.

на пашне, едва запорошенной снегом, находишь раскопанное овальное пятно в полтора метра диаметром, а на нем десятка три небольших ямок и столько же кучек помета, похожего на голубиный. Это место ночлега стаи куропаток, согревавших друг друга.

Различные подвиды **фазанов** распространены у нас в Предкавказье и Закавказье, в Средней Азии, Южном Казахстане, Приамурье и Уссурийском крае. Следы фазана похожи на следы домашней курицы средней величины. Шаги его относительно очень крупны. Фазан придерживается частых зарослей кустарников, тугаев, сухих тростников или густых бурьянов. Охотно кормится в полях под защитой кукурузы, хлопчатника, пшеницы; зимой посещает и убранные полосы. На кормежке фазан



Рис. 160. Зимний помет алтайской горной индейки (алтайского улара) (е. в.). Хэнтей, Сев. Монголия

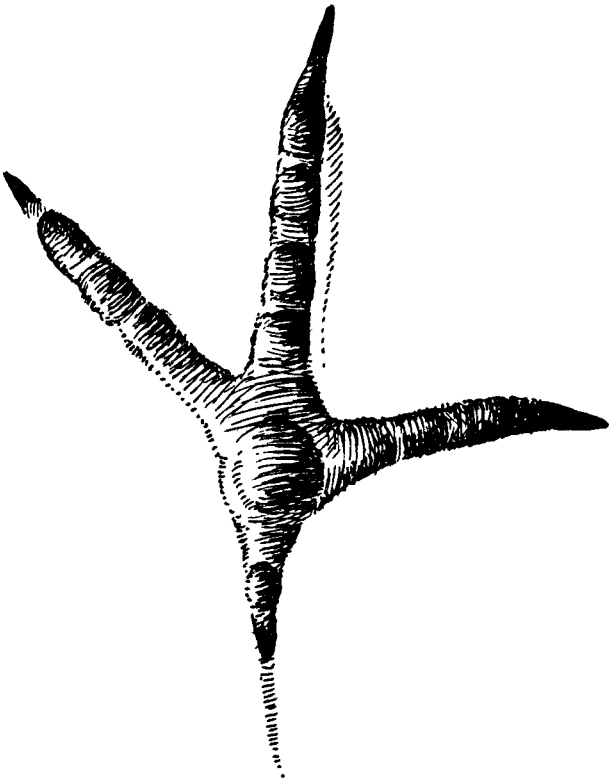


Рис. 161. След фазана самки на сыром песке у водопоя. Нижнее течение р. Или, Казахстан. Август 1939 г.

много бегает и очень неохотно перелетает; даже спугнутый он нередко предпочитает убегать и не поднимается на крыло. Оставленный фазаном длинный след помогает зимой отыскать птицу.

Вопросы для самостоятельных наблюдений над птицами

Какие следы птиц встречались вам на снегу? Какой величины были отпечатки лап, каковы расположение и оперенность пальцев, как относится величина одного пальца к величине другого, каковы величина и форма когтей, каковы отпечатки крыльев и хвоста? Как передвигалась птица: шагами (крупными, мелкими), короткими прыжками или длинными скачками? Если прыжками, то как располагались отпечатки относительно направления пути, была ли линия, соединяющая след левой и правой лап, перпендикулярна линии пути или пересекала ее косо? Как и какую пищу добывает птица, каков помет птицы?

Пользуясь перечисленными признаками, определите виды птиц, которым принадлежали эти следы. Проследите, какую пищу, где и какими способами добывают синицы, поползни и пищухи. Нельзя ли по следам отыскать места ночевок этих птиц? (Обыщите дупла, кучи хвороста, поленницы дров, старые гнезда белок, гнезда сорок и ворон.) Ночуют ли птицы поодиночке или обществами? Не наблюдается ли смены стай и видов, пользующихся одним и тем же убежищем? Какие

следы указывают на голодание насекомоядных птиц? Как часто встречались вам их трупы?

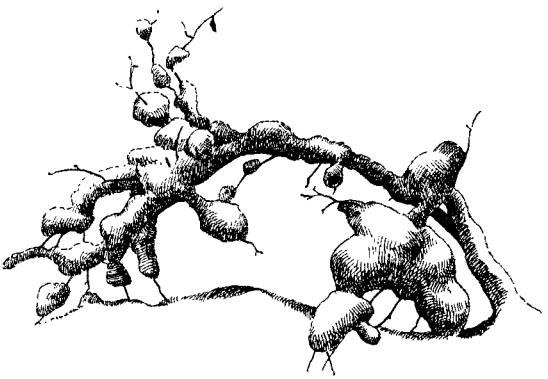
Какие следы оставляют на местах кормежки снегири, щуры, клесты, щеглы, дубоносы, реполовы, чечетки, чижи, пуночки, овсянки, полевые воробьи? Не наблюдается ли у птиц перемены условий кормежки и мест ночевок в зависимости от погоды? Какими способами и какую пищу добывают себе сойки, сороки и вороны? Постарайтесь заметить по следам, как при избытке пищи эти птицы прячут часть ее про запас. Каких зверьков и птичек (на колючках кустов, в расщепах ветвей и т. д.) запасает серый сорокопут? Выясните по этим следам, каков охотничий район сорокопута.

Где вам удалось найти станки больших пестрых дятлов? Сколько там было шишек и каких? Сколько станков и кузниц использует один дятел, каков район его деятельности? Как часто меняет дятел станки и кузницы? Где ночует дятел, постоянно ли место ночлега в течение зимы?

Где и когда вы встречали следы сов? За какими зверьками и птицами охотятся совы? Как подкарауливают добычу? В каких убежищах они отдыхают? (Осмотрите гнезда крупных птиц и белок, большие дупла, в чернолесье — отдельные хвойные деревья и деревья с высохшей, неопавшей листвой.) Соберите погадки сов. Пользуясь черепами, определите зверьков, пойманных птицами. Следы каких дневных хищников встречались вам? Остатки каких птиц и зверьков были на этих следах?

Каков численный состав стай тетеревов, глухарей, рябчиков, белых и серых куропаток в ваших местах? Сколько в стаях самцов, сколько самок? (Следы глухарок и тетерок мельче, чем следы петухов.) Как расположены участки стай один относительно другого? Попробуйте выяснять по следам, не перекочевывают ли стаи из одного района в другой. Какова, судя по следам, жизнь стай в течение дня? Как расположено место ночлега по отношению к местам кормежки? Число и устройство спальных нор и лежек. Как влияют морозы, глубокий снег, иней, гололедица, наст, оттепель на жизнь стай? Когда самцы — глухари, тетерева и рябчики — начинают чертить распущенными крыльями по снегу? Какие птицы держатся зимой на торных лесных и полевых дорогах, на гумнах сел и деревень? Какие птицы прилетают на одонья стогов после возки сена? Что привлекает птиц к дорогам, гумнам, стогам?

Пользуются ли птицы вашей местности пороями зайцев, северных оленей, козлов — какие, где и когда? Зарисуйте наиболее характерные следы, остатки пищи, снежные норы и т. п., чтобы получить насколько возможно полную картину зимней жизни птиц. Нанесите на планы расположение кузниц дятлов, их участков, места ночевок тетеревов, глухарей, рябчиков и т. д.



ЧАСТЬ 2

СЛЕДЫ ПО ЧЕРНОЙ ТРОПЕ

Весна

Свежеют с каждым днем и молодеют сосны,
Чернеет лес, синеет мягче даль, —
Сдается наконец сырым ветрам февраль,
И потемнел в лощинах снег наносный...

И. Бунин

По ночам еще стоят крепкие морозы, но дни становятся длиннее, солнце начинает заметно пригревать. Первые вести о приближении весны приходят так рано, а «весна света» так долго не отступает перед «весной воды» — порой бурного снеготаяния, что конец зимы наступает както очень постепенно. И фенологи до сих пор спорят, что же считать истинным началом весны.

Уже с конца января в лесу, хотя и редко, слышатся барабанные трели дятлов, песни большой синицы и серенькой гаички-пухляка. Потом в солнечные тихие дни начинают бормотать тетерева, зазвенят песенки овсянок, флейтовые свисты поползней.

В эту же пору (в средней полосе — с конца февраля) лисы справляют «свадьбы». Часто попадаются двойные следы. Приглядевшись, не трудно убедиться, что прошла пара — небольшая самка и крупный самец, по-охотничьи — «лисовин», с более широкими и округлыми отпечатками лап. На отдых они обязательно устраиваются близко друг от друга и начинают все чаще навещать старую нору. Выходя из подземного жилья, лисы тотчас отряхиваются, освобождаясь от глинистой пыли, набившейся в шубу. Осевший снег, покрытый этой пылью, делается красноватым.

У зайцев нет ни постоянных пар, ни длительной супружеской привязанности, как у лисиц или волков. После резвившихся всю ночь беляков на лесных полянах останутся сложные узоры троп, утоптанные площадки — следы отчаянных гонок, наскоков и драк. На рассвете зайцы разбредутся в укромные уголки леса и дневной отдых проведут в одиночестве.

Зная продолжительность беременности (у лисиц 52–56 дней, у зайцев — 45–51), нетрудно определить срок появления молодых. Появившиеся на свет зайчата весеннего помета (охотники зовут их «настовиками») нередко погибают от холода и бескормицы. Замерзших русачков,

величиной меньше кулака, в холодную и запоздалую весну чаще всего находят в кучах навоза, вывезенного на поля, или — на проталинах. В перепревающем навозе, как известно, образуется теплота, и это привлекает зайчат, пытающихся спастись от холода.

Когда снег осядет после сильных оттепелей и уплотнится, глухари, тетерева, рябчики все чаще слетают с деревьев и оставляют по порошe много длинных «набродов» там, где зимой встречались только их малозаметные спальные норы. Теперь уже (с половины февраля) самцы глухарей начинают чертить снег опущенными крыльями, а немного позднее подобные следы появляются на токовищах тетеревов и в густых еловых чащах, где рябчик токовал, ухаживая за своей рябушкой. В период мартовских оттепелей появляются, наконец, следы длинных переходов черных хорьков и норок. В холода они неделями отсиживались в укромных убежищах. Значит, и этим зверькам пришла пора начинать весеннюю жизнь...

Первые прилетные птицы прибывают, когда проталины в полях еще невелики, в лесу почти всюду лежит потемневший ноздреватый снег. Следы первых зябликов, собиравших вылетевшие семена ели и сосны, дроздов-рябинников и белобровиков, ворошивших слежавшиеся за зиму листья, появляются на проталинах, грязных дорогах и на сугробах снега по лесным опушкам. Рано прилетающим чибисам и вальдшнепам тоже приходится больше бегать по снегу, чем по талой земле.

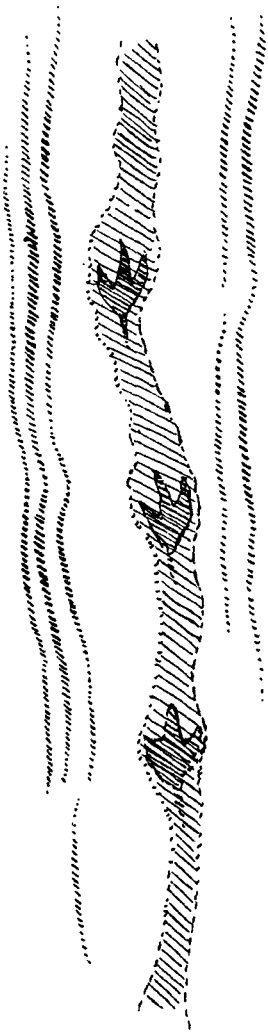


Рис. 162. Следы токовавшего рябчика, чертившего снег крыльями (ум.). (Ср. с рис. 154.) Шарьинский р-н Костромской обл. Март 1935 г.

В солнечные дни при сильном таянии снега норки и зимние гнезда мелких зверьков быстро затопляет вода. Какой переполох, суета и беготня в мышином царстве! Из луговых низинок, где полевки проводили зиму, снеготалая вода выживает их на обсохшие бугры, южные склоны оврагов. Но переселение не всегда проходит благополучно. Ведь в эти же дни идет пролет пустельги, лугового луня, зимняка и обыкновенного канюка — неутомимых, зорких и ловких мышеедов. Свежие пятна крови, клочки шкурок на местах отдыха этих хищников — свидетельство успешной охоты пролетных птиц. Иногда белые аисты, серые цапли и обыкновенные выпи тоже подкарауливают водяных крыс и обыкновенных полевок; не удивляйтесь, если на грязной пашне встретите их длиннопалые следы.



Рис. 163. Отпечатки левой пары лап крупного барсука (е. в.) и его следы на обычном ходу шагом. Задняя нога почти покрывает след передней; когти передней лапы очень длинны

В этот же период весны пробуждаются от зимней дремоты и спячки некоторые зверьки северного леса, степей и гор южных окраин нашей страны.

Бурундук, обитатель лесов Сибири и северо-востока Европейской части СССР, покинув зимовочную нору в апреле, первое время бегает по снегу, оставляя следы, похожие на беличьи, но вдвое меньшей величины. Он пробуждается одновременно с медведем, который в северной половине страны первые недели тоже бродит по глубокому снегу. Очень рано начинают выходить из норы хомяки (с конца марта), да и зимой их дремота прерывается довольно часто. В Нижегородской области в январе и феврале мне не раз случалось находить их следы. Они вели иногда метров за двести-триста к норам соседних хомяков. Видимо, очистив свои собственные кладовые, зверьки ходят кормиться запасами соседей. Следы хомяка отчасти похожи на следы водяной крысы, но несколько крупнее (см. рис. 169).

В средней полосе с половины апреля уже встречаются на своеобразные трехпалые отпечатки задних ног большого тушканчика (или

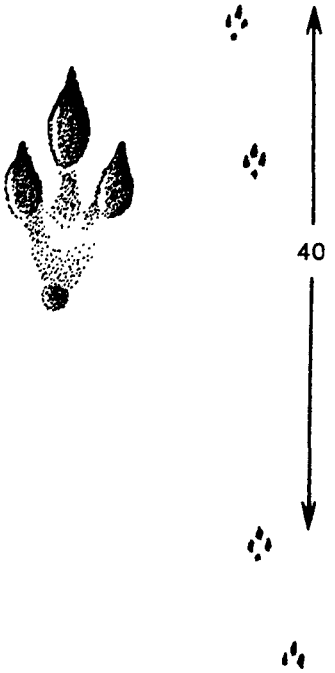


Рис. 164. Отпечаток задней ноги большого тушканчика (е. в.) и следы прыжка. Отпечаток трехпалый; ниже пальцев — след конусовидного мозолистого бугорка

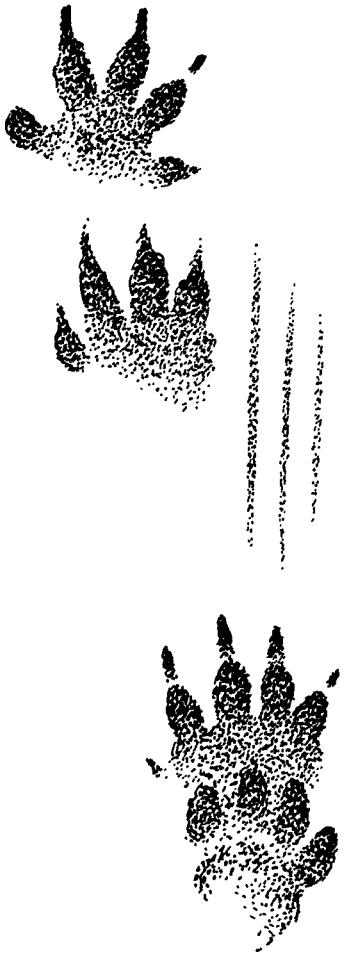


Рис. 165. Следы обыкновенного ежа на сыром песке (е. в.). Отпечатки лап пятипалые, шаги короткие. О. Джарылгач, Черноморское побережье. Август 1923 г.

земляного зайца), несколько похожие на птичьи. Они настолько характерны (см. рис. 164), что, однажды увидев, их уже невозможно спутать со следами других зверьков.

Барсуки и ежи, сурки и суслики пробуждаются от зимнего сна в одних местах при появлении первых проталин, т. е. еще до полного схода снега, а в других — после его исчезновения, но до просыхания земли, и на ней хорошо отпечатываются их следы. Отмечая появление первых

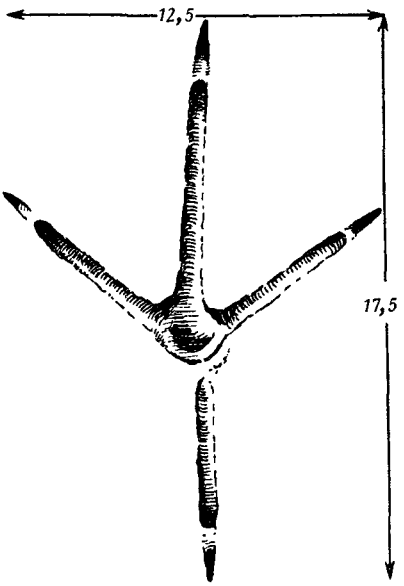


Рис. 166. След серой цапли (ум.). Задний (первый) палец по длине немного уступает боковым (второму и четвертому)

следов и только что раскрытых нор[1], можно довольно точно установить окончание периода покоя зимоспящих животных. Зная сроки их осеннего залегания в норы и берлоги, легко определить продолжительность их спячки (суслики, сурки, ежи) или зимнего дремотного состояния (медведь, барсук, хомяк, бурундук). Оказывается, что малый и желтый суслики, некоторые виды сурков деятельны всего 3–4 месяца в году, а 8–9 месяцев проводят в глубокой спячке.

Когда в лесу снег останется только в тенистых местах, приходит время бурной весенней линьки зайца-беляка. В густых молодняках по вырубкам и гарям тут и там забелеют на кустах клочки его легкой и нежной шерсти — линюшки. Особенно сильно «вычесывают» беляков побеги дикой малины и колючего шиповника.

Большими клоками лезет и серая подпушь лисицы, повисая на кустах, откуда скоро унесут ее в теплые гнездышки синицы и звонкоголосые зяблики. Взглянув на грязную лесную тропу, вы убедитесь, что и лапы у лисицы облиняли — отпечаток стал резким, с четкими следами мякишей пальцев. Густые «щетки» упругих волос, одевавших концы пальцев, сначала поредели, а затем полностью вылезли. Зимой они облегчали движение по рыхлому снегу, охраняли пальцы лисы от холода и поранения острыми зернами наста. Но нужда в них прошла — и «щетки» вылиняли. Всему свое время: ведь и белая зимняя шуба могла бы теперь принести беляку много неприятностей. Она так заметна на темном фоне обтаявшей земли, что скрываться от глаз хищников было бы очень трудно. Весенняя линька снежно-белых зверьков — ласки, горностая, зайца-беляка — проходит очень быстро. В первую очередь буроватой летней шерстью одевается верхняя часть тела — спина и голова; не успеет полностью сойти снег, а зверьки уже носят летний маскировочный наряд.

В разгар «весны воды», когда речки выходят из берегов и низины превращаются в озера, наступает удобное время для путешествий ондатры. Зверьки расселяются по рекам, плывут по болотам, нередко появляются даже в залитых водой кюветах дорог, на маленьких ручейках и т. п. Характерные следы ондатры в это время можно встретить в самых необычных местах.

[1] На зиму сурки, суслики, тушканчики «замуровывают» себя под землей, делая плотные земляные пробки в ходах, которыми пользовались летом, а весной прорывают новые лазы.





Рис. 167. Чибис — один из куликов, рано прилетающий весной, и его следы. Отпечаток трехпалый, пальцы относительно толстые (е. в.). Окр. г. Н. Новгорода. Апрель 1921 г.

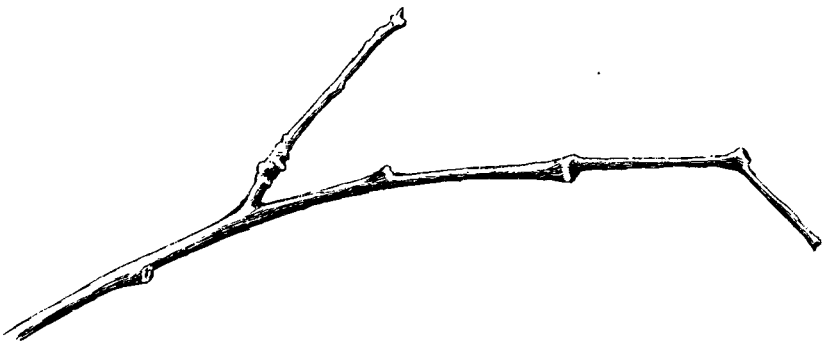


Рис. 168. Ветка осины с почками, объеденными медведем. Набухшие почки молодых осин — его обычный весенний корм (ум.). Шарьинский р-н Костромской обл. Весна 1930 г.



Рис. 169. След водяной крысы (е. в.). Берег р. Москвы, Звенигородский уезд. Июль 1927 г.

Водяная крыса, проводящая зиму под снегом, в норе, снабженной запасами, выходит на поверхность также довольно рано, и ее следы начинают попадаться по берегам заросших речек, прудов, осоковых болот, по тростникам озер. После таяния снега обнажаются и многочисленные следы зимней жизни водяных крыс, так же как и других зверьков (кротов, полевок, леммингов), в течение всего холодного времени года прокапывавших и выгрызавших ходы в посохшей траве, мшистом ковре, опавших листьях и талой земле.

Если с осени водяных крыс было много и зимовка под снегом проходила благополучно, в прибрежных рощах, кустарниках и садах многие деревца и кусты окажутся поврежденными. У сотен, а иногда и у тысяч осинок, ив, тополей, дубков и др. водяные крысы подгрызут за зиму корни, обстригут побеги и нижние ветви, обгложут кору и заболонь с нижней части стволиков и корневой шейки. Весной некоторые поврежденные деревца легко выдернуть из перекопанной крысами земли, так как снизу они полностью «подрублены» острыми резцами зверьков. Основание каждого из этих стволиков «заточено» на конус, древесина и кора носят следы резцов — неглубокие парные желобки, около 2 мм шириною. Иногда водяные крысы, незаметно пробравшись в сады и питомники фруктовых или лесных пород, успевают за зиму принести большие убытки. О проникновении водяных крыс при осенних перекочевках (в сентябре–ноябре) можно судить по появлению кучек земли, выброшенной зверьками из свежих, вновь прокладываемых ходов. Эти кучки похожи на кротовые, но отличаются от них большей изменчивостью величины и формы, в среднем — меньшими размерами и менее правильным размещением. (Нет свойственных ходам крота длинных цепочек или рядов «кротовин», разделенных правильными промежутками; см. рис. 339.) Некоторое сходство следов роющей деятельности водяной крысы и подслеповатого земляного отшельника привело к тому, что во многих местах (например, в Костромской области, в Зауралье и Западной Сибири) описываемого грызуна неправильно называют «кротом». (Крот, как известно, не грызун, и принадлежит к отряду насекомоядных; его ближайший родич — выхухоль.) В этих областях нередко приходится слышать такие разговоры крестьян: «Кроты в погребе картошку поели», — или: «На грядках всю морковь прикончили, а в стогах сено все с землей перемешали» и т. п. Но крот в этих грехах совсем не повинен: растительной пищи он не ест и роется в земле, отыскивая земляных червей и живущих в почве гусениц и личинок, среди которых много очень вредных для сельского и лесного хозяйства. (Так, например, в лесах и лесных питомниках крот во множестве истребляет полевых слизней, проволочных червей, личинки майских жуков и гусениц подгрызающих совок.) Появление кротов в лесных посадках или саду нужно

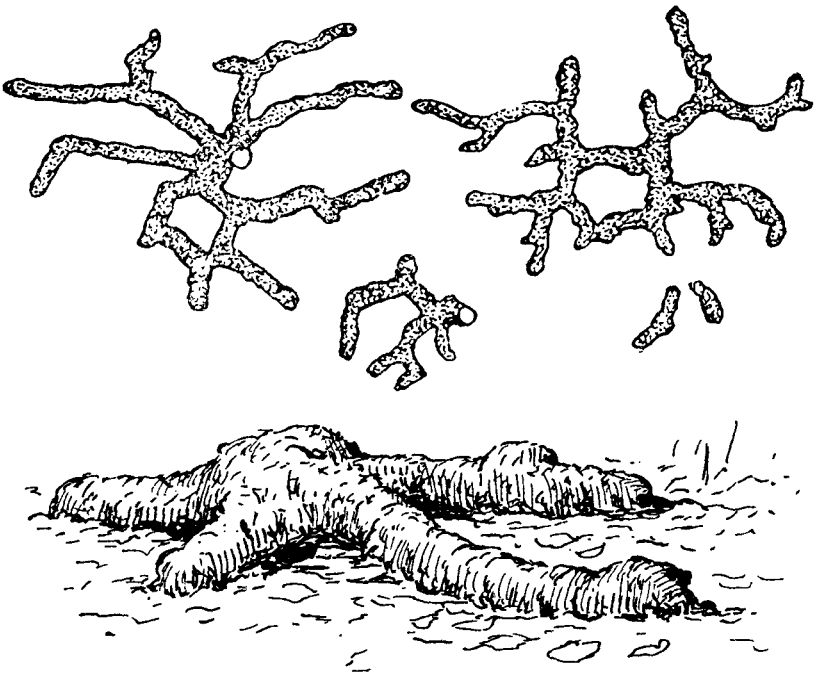


Рис. 170. Схема расположения земляных валиков, заполнявших звездообразные ходы в снегу, прорытые кротом для выбрасывания земли, и внешний вид такого валика. Ст. Софрино Московской обл. Май 1947 г.

считать полезным для дела, а перекапывание почвы водяными крысами — рассматривать как сигнал опасности, указание на то, что следует срочно организовать борьбу с грызунами.

Если почва зимой была талая и крысы прокладывали в ней ходы, добираясь до клубней, корней и корневищ растений, зверькам приходится заталкивать выкопанную землю в специально устроенные снежные отнорки. Весною, после схода снега, кроме обычных «шапковидных» кучек земли на таких местах остаются земляные валики или «колбасы», иногда образующие сложные сплетения, звездообразные фигуры и т. д. Впрочем, звездообразное расположение земляных валиков более характерно для следов зимней роющей деятельности крота, причем нередко на небольшом участке можно встретить полный ряд переходов от обычных летом «шапкообразных» кучек до очень сложных, напоминающих корни дерева.

На рис. 170 изображено несколько земляных выбросов, найденных весной на участке, где зимовал один крот. (Зима 1946–1947 гг. была под Москвою очень благоприятна для жизни этих зверьков, так как почва все время оставалась талой, и им легко было прокапывать в ней ходы, отыскивая свой корм.) При появлении больших проталин и в первые дни после схода снега хорошо видна также сеть ходов, которые кроты

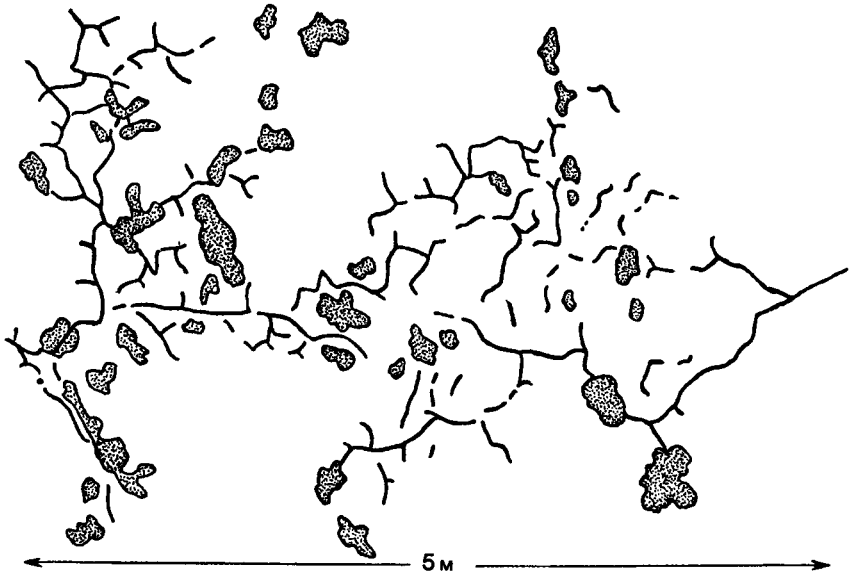


Рис. 171. Кучки земли, выброшенные кротом, и его зимние ходы-желобки на участке в 20 м^2 лесной низинки с массовым скоплением земляных червей. Черные линии — ходы; там, где они прерваны, галереи шли выше уровня земли, в снегу. Звенигородский р-н Московской обл. 1 мая 1941 г.

прокладывали зимою в снегу, лесной подстилке и моховом ковре, отыскивая оцепеневших насекомых, слизней и земляных червей. (Верхняя часть наземных ходов обычно прорыта в уплотненном нижнем слое снега.) Ширина этих «зимних дорожек» крота — 4–5 см; они значительно шире, чем у полевок (2,5–3,5 см); на них нет скоплений мелкого помета, обгрызенных отрезков ветвей и обстриженных дерновинок злаков, всегда встречающихся на местах зимовки мышевидных грызунов.

Если с осени мелких зверьков разных видов было достаточно много, то, удачно выбрав один из дней сильного таяния снега, можно увидеть замечательно полную «запись» того, что незримо для глаз происходило зимой под корками наста, в толще метровых сугробов. Вот, например, запись наблюдений, сделанная под Москвой 9 апреля 1950 г. «В тающих сугробах много кротовых ходов, расположенных на разной высоте от земли; они широки и часто запачканы землей, которую звери растаскивают из нор на ногах. Особенно густа сеть снежных кротовых ходов близ пониженных мест, где в опавшей листве с осени собирается много земляных червей...

Другой тип зимних следов крота — это небольшие ямочки-прикопки в дерне, лесной подстилке и мхе, придающие покрову проталин какой-то ячеистый и „взъерошенный“ вид. Форма прикопок конусовидная, суженная книзу. Отдельные „ходы сообщения“ кротов в толще снега и на поверхности почвы тянутся на многие десятки метров. Узкие „норы“

серых полевок усыпаны цилиндрическими зернами буроватого помета; снежное дно ходов местами окрашено мочой в ржавый цвет. Сеть снежных полевочьих ходов менее густа, чем у кротов.

Еще более узкие и легко „обрывающиеся" снежные ходики оставляют, землеройки (диаметр их ходов таков, что едва умещается указательный палец). Особенно густая сеть землеройковых ходов, пронизывающая все слои снега, была под елями и соснами. С их крон вместе с инеем, капелью и старой хвоей опадают на снег мелкие насекомые, зимующие на ветвях и, быть может, отдельные семена. Этот корм привлекает землероек...

На проталинах издалека белеют оставленные при осенней рубке ветви осинок, за зиму полностью очищенные от коры серыми полевками. В отличие от беляка, полевки, обгрызая кору, почти не трогают древесины, тогда как заяц оставляет на ней глубокие рубцы и съедает много древесины тонких веток...»

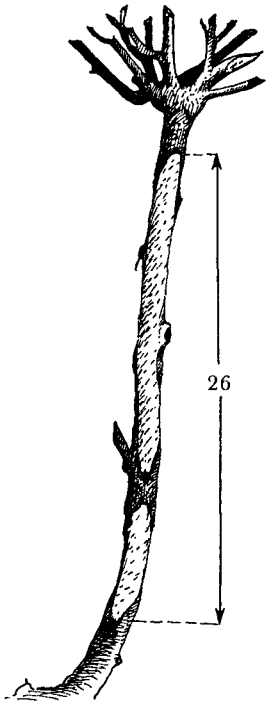


Рис. 172. Молодой дубочек, погибший от повреждений, нанесенных грызунами. Ветви его много раз обстригали зайцы-русаки, кору кольцом обглодали полевки-экономки. Окр. г. Темникова Мордовской АССР (ум.). Весна 1944 г.

Подобно водяной крысе, обыкновенные и пашенные полевки и полевки-экономки в годы их высокой численности сильно повреждают под снегом молодые деревца лиственных и хвойных пород. Тонкие побеги они перекусывают у корневой шейки и, разрезав их на куски по 4–6 см длиною, полностью очищают от коры. Из зимних снежных ходов весной вытаивает много обрубков толщиною в спичку или карандаш, аккуратно сложенных в миниатюрные «штабели», белеющие свежей древесиной. У более крупных деревьев полевки на корню обгладывают кору сплошным кольцом, начиная снизу и постепенно поднимаясь все выше, по мере нарастания снежного покрова. (Из-под его защиты серые полевки в морозы выходят очень неохотно.) Мелкие полевки — такие же опасные враги лесного хозяйства, как водяная крыса,



Рис. 173. Молодой клен, разгрызенный на короткие отрезки и полностью обглоданный полевками зимой 1940–1941 гг. Звенигородский р-н Московской обл. (ум. на 1/3)

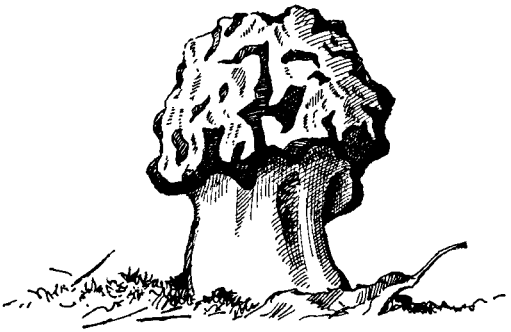


Рис. 174. Весенний гриб-сморчок, слегка объеденный рыжими лесными полевками (ум.)

а местами и плодоводства, так как охотно питаются корой фруктовых деревьев. Каждое «окольцованное» деревце погибает, и сотни тысяч полевок, в некоторые годы наводняющие наши леса и лесные посадки, могут нанести огромный ущерб. Кроме указанных видов, древесные породы зимой повреждает также рыжая лесная полевка, в тайге — красная полевка, а на юге — лесные мыши. Некоторые из них наносят значительный ущерб и урожаю семян лесных пород. Так, например, весной в обтаявших снежных ходах обыкновенной полевки можно найти целые кучи желудей, собранных и частью погрызенных за зиму; в ходах лесной полевки находили желуди, много орешков липы и крылаток клена. Различать следы повреждения древесных пород разными мелкими грызунами довольно трудно. Приведу таблицу для определения повреждений древесных пород и кустарников мышевидными грызунами. Она пригодна только в условиях средней полосы Европейской части СССР. В других районах у нас водятся другие виды мышевидных грызунов.

Таблица для определения повреждений древесных пород мышевидными грызунами

(По П. А. Положенцеву[2], с дополнениями автора)

1. (8) Стволики погрызены только над землей.

2. (5) Следы резцов узкие, глубоко врезаются в заболонь.

3. (4) Обглоды по стволику распространены от поверхности земли вверх — до поверхности снежного покрова. Деревца или их части, находящиеся под снегом, иногда обглоданы нацело; помет цилиндрический, сравнительно мелкий, его отдельные «зерна» 4–3,5 × 1,5–2,2 мм —

Обыкновенная серая полевка.

4. (3) Обглоды стволиков по большей части в высоту не превышают 2 м. Следы зубов особенно заметны на деревьях с твердой корой. Помет цилиндрический, более крупный, зерна его до 7–9 мм длиной и до 3 мм в поперечнике —

Полевка-экономка; полевка пашенная.

[2] *Положенцев П. А.* О лесохозяйственном значении грызунов // Тр. Башкирского сел.-хоз. ин-та. Т. 2. 1939. С. 215–254 (цитата со с. 220).

5. (2) На заболони следы резцов очень слабы или совсем отсутствуют.

6. (7) На заболони следов нет. Обглоды стволиков на высоту до 2–5 м, боковые ветви обглоданы не только под снегом, но и значительно выше его поверхности —

Лесные мышн.

7. (6) На заболони следы резцов слабо заметны и расположены косо (под углом) по отношению к оси стволика. Помет конусовидный, очень мелкий, черный; зерна его сильно заострены к одному концу —

Рыжая лесная полевка.

8. (1) Стволики погрызены только под землей у корней, вверх до корневой шейки[3]. В основном повреждены боковые корни, иногда и более толстые главные корни. Следы резцов крупнее, чем у других грызунов — ширина бороздок, оставленных парой зубов, около 2,5 мм. Основание ствола часто «заточено на конус». У основания деревцев — подземные ходы шириной 40–60 мм. Помет цилиндрический, крупный, отдельные зерна — до 9–11 мм длиной и 3,5 мм толщиной —

Водяная крыса (водяная полевка).

Ранняя весна — удобный период для знакомства с некоторыми зимними следами зайцев (беляка и русака), в особенности для учета повреждений, которые они наносят древесным породам. Иногда беляки зимой обстригают ветви тонких ив, березок и рябин на высоте до 5–6 м. Но ведь заяц не лазает по таким деревцам; как же он добирается до вершинок? Тяжелая снежная «кухта» пригибает к земле тонкие стволики деревьев, растущих в глуши леса, где ветер не сбивает ее с ветвей. Русаки в степных балках тоже иногда объедают ветви и кору деревьев на большой высоте, пользуясь снежными «забоями», накопляющимися при сильных ветрах. По обглоданным стволикам, срезанным ветвям, по множеству «орешков», особенно густо рассыпанных там, где долгое время кормилось много зайцев, сразу выделяются участки леса, более привлекательные для этих зверьков, и сильнее всего пострадавшие молодняки.

На просохших полях с озимями следует узнать, нет ли «плешин», выеденных за зиму серыми полевками и степными пеструшками. На стерне, на полях, занятых многолетними травами, по опушкам леса и лесных полезащитных полос можно подсчитать число зимовочных гнезд полевок. Это полукруглые или шаровидные постройки, диаметром 20–35 см, сделанные из мелконагрызенной соломы, сухой травы, опавших листьев и т. п.[4] Чаще всего полевки помещают эти гнезда в глубоких бороздах пашни или под защитой межей, в небольших ложбинах и ямах, где рано накопляется передуваемый ветром снег и где слой его толще. А чем выше слой снега, тем теплее зимовать зверькам.

В период таяния, когда под снегом появится вода, полевки бросают эти гнезда и переселяются на возвышенные обсохшие участки или

[3] На участках, затопляемых половодьем, и в прибрежных ивняках весенние повреждения коры водяными крысами бывают также над землей, на высоте от 0,5 до 3–4 м и более.

[4] Зимние гнезда на поверхности земли под снегом устраивают также лемминги, степные пеструшки и реже — водяные крысы.



Рис. 175. Зимний помет некоторых видов северных полевок: вверху — красной лесной полевки; посредине — экономки; внизу — норвежского лемминга (е. в.)

в толщу больших сугробов. Едва появятся проталины, вороны, грачи и сороки принимаются за обследование этих зимовочных гнезд и разрушают их кровлю в поисках трупов зверьков, погибших зимою. (Поэтому неразрушенные зимовочные гнезда чаще встречаются только в первые дни после схода снега.) По числу гнезд, по наличию или отсутствию в них следов гибели зверьков (клочки шерсти, засохшие трупики) или зимнего размножения (мелкий помет детенышей) можно судить о том, что делалось под покровом снега с ноября по апрель. Весна вообще интересна тем, что в этот период часто приходится отмечать следы гибели диких животных. Наша зима для многих — самый суровый и тяжелый период года. После особенно морозной и многоснежной зимы в степных колках и кустарниках часто попадаются перья или трупы погибших серых куропаток, болотных сов, сорок и даже канюков-зимняков. Если за зиму много раз чередовались оттепели и морозы, одевая землю плотной ледяной коркой и закупоривая норы ледяными пробками, — погибает много мелких зверьков, и весной из-под снега вытаивают бархатисто-черные трупы кротов, крошечные землеройки и другие зверьки. Такие зимы неблагоприятны также для рябчиков, тетеревов и некоторых других птиц.

В иную весну, обследуя большие леса, то и дело встречаешь клочья белых зимних шкурок зайцев-беляков, их мохнатые лапки, брошенные на тропах, и изредка целые трупы, сплюснутые тяжестью сырого весеннего снега. Зимний помет лисиц особенно заметен в такие весны и напоминает короткие жгуты, скрученные из белой ваты, — хищники кормились одними зайцами. Все это свидетельствует о том, что уже с осени была эпизоотия, и ослабленные болезнью зайцы погибали зимой, в период холодов и скудного питания.

В тундре короткой северной весной вытаивают из снега промерзшие трупы песцов. В некоторые годы их бывает так много, что люди, выезжая на оленьих упряжках, осматривают большие участки бескрайних равнин и собирают легкую добычу. Иногда за одну-две недели удается найти до сотни и более песцов. Если шкурка не подопрела, она ценится высоко — собирание погибших песцов дает отличный заработок.

Очень часто весной встречаются и следы зимней жизни куриных птиц — глухарей, тетеревов, рябчиков, белых и серых куропаток и др. Эти

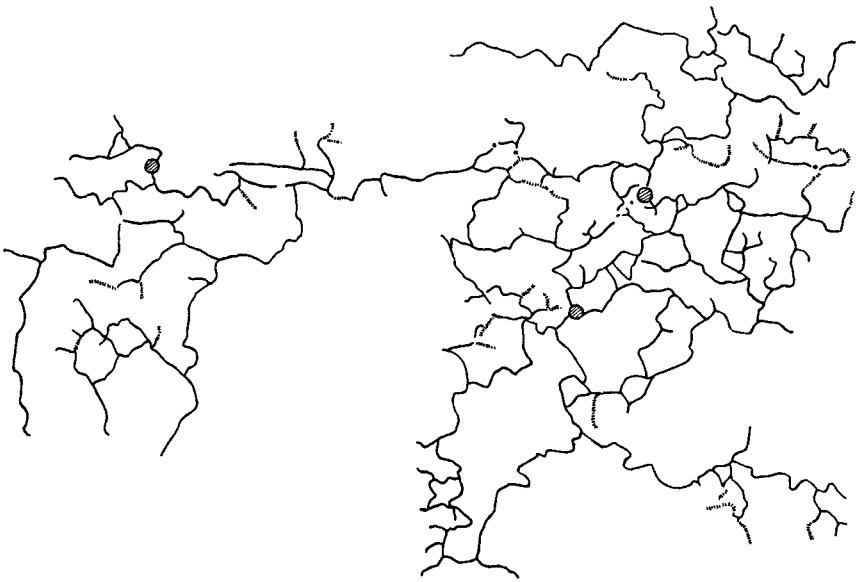


Рис. 176. Сеть зимних ходов-дорожек, выгрызенных серыми полевками в верхней части дерна и сухой траве, на участке около 200 м^2. В поселении три зимних гнезда; тупики снежных ходов, забитые нагрызенной сухой травой («травяные валики»), обозначены штриховкой. Выгон близ ст. Софрино Московской обл. 11 апреля 1948 г.

птицы для отдыха зарываются глубоко в снег и в каждой норе за длинную зимнюю ночь оставляют большую кучку помета. Такие кучки, вытаявшие из снега весной, конечно, более заметны, чем отдельные «колбаски» летнего или весеннего помета, рассеянные на местах кормежки или ночлега в ветвях высокого дерева. За 5–6 месяцев использования снежных

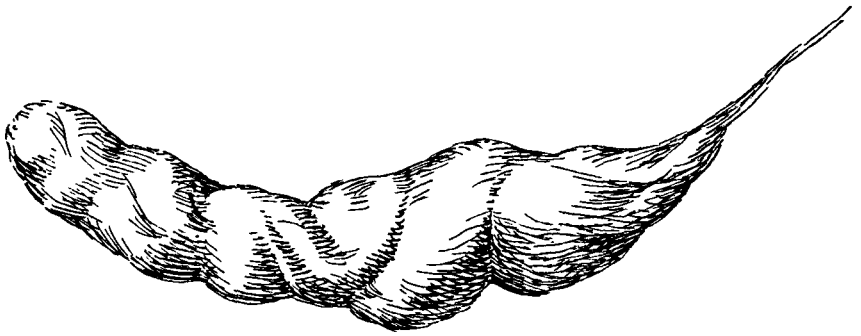


Рис. 177. Зимний помет лисицы из шерсти и косточек зайца-беляка (е. в.). Харовский р-н Вологодской обл. Апрель 1951 г.

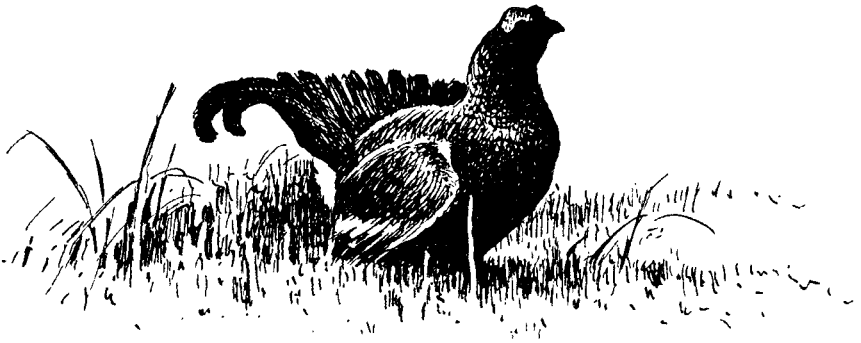


Рис. 178. Тетерев (косач) на току

«спальных нор» каждый рябчик или куропатка оставляет 150–180 кучек помета. Легко себе представить, какая масса этих «следов» накопляется к весне на местах зимовки больших стай. Иногда нахождение «кучек» обозначает границы интересных зимних кочевок птиц. Так, например, зимний помет уларов («горных индеек») нередко встречается значительно ниже тех высот, где эти птицы держатся летом[5]. Стаи белых куропаток, отлетающих из тундры и лесотундры, оставляют множество зимних следов в северной полосе тайги. Учет следов на местах ночлега фазанов, серых и даурских куропаток в некоторых случаях можно использовать для выяснения еще мало изученных сезонных передвижений этих птиц.

Охотникам полезно знать отличия зимнего и весеннего помета тех куриных птиц, которых стреляют на токах. Так, например, поиски глухариного тока или определение места для наиболее выгодного расположения шалаша на тетеревином току идут успешнее при использовании следов этих птиц. Зимою глухари кормятся почти исключительно сосновой (а местами кедровой) хвоей и часто долгое время используют немногие избранные деревья или небольшие их группы. Верхушки таких сосен становятся ощипанными и поредевшими; на земле и снегу под ними много сухого желтовато-зеленого помета глухарей из полупереваренной хвои (см. рис. 148, с. 156). Ток располагается обычно не далее 2–3 км от места зимовки стаи; на его близость более точно указывает наличие весеннего менее плотного помета, оливково-зеленого цвета, состоящего из остатков травы, сережек осины и другого

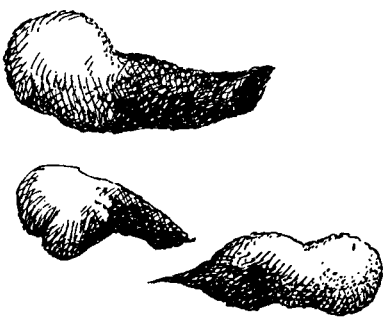


Рис. 179. Весенний помет тетеревов с места тока (е. в.). (Ср. с рис. 149.)

[5] Отмечено мною для алтайского улара в Сев. Монголии и для кавказского в Дагестане.

мягкого сочного корма. Весенний помет глухарей чаще встречается на дорогах, тропах и проталинах с ранней зеленью молодой травы или на моховых болотах, где поедаются колоски («стрелки») пушицы.

Впрочем, этими следами приходится пользоваться только после схода снега, при запоздалом отыскивании токов. Гораздо легче искать токовища глухарей ранней весной по пороше, в период настов. Самцы, утром слетающие с деревьев, оставляют на снегу многочисленные «наброды» с короткими шажками и сильно чертят опущенными вниз крыльями. Эти «чертежи» — самый верный признак местоположения тока (иногда встречаются и следы драки самцов).

Тетеревиный ток легко отыскать, следуя по направлению далеко слышных голосов бормочущих и «чу-фыскающих» косачей. Однако детали распределения петухов по токовищу не всегда достаточно хорошо видны и не сразу выясняются при наблюдении, особенно на плоском лугу без ориентиров, заросшей поляне и т. п. Определяя место, наиболее выгодное для охоты из шалаша, следует обращать внимание на расположение пятен, наиболее густо покрытых весенним пометом тетеревов. (Он серовато-зеленый или оливковый, травянистый, полужидкий и потому сильно усыхающий в ясную погоду.) Средняя величина весенних «колбасок» значительно меньше, чем у зимнего сухого и очень плотного помета (он глинисто-желтой окраски при питании птиц сережками березы или темно-ржавой — при питании сережками ольхи). Каждый поющий косач имеет свой облюбованный участок в 50–80 м^2, на котором преимущественно и токует в течение всей весны. В центре этого участка через каждые 0,5–2 м на земле виден весенний помет тетерева. Шалаш следует ставить в центре круга с радиусом 30–50 шагов, охватывающего наибольшее количество таких «точков». Натолкнувшись на тетеревиное токовище даже в полдень при отсутствии птиц и пользуясь этим приемом, можно поставить шалаш с полной уверенностью, что в первую же зорю будешь стрелять по нескольким косачам на расстоянии верного выстрела.

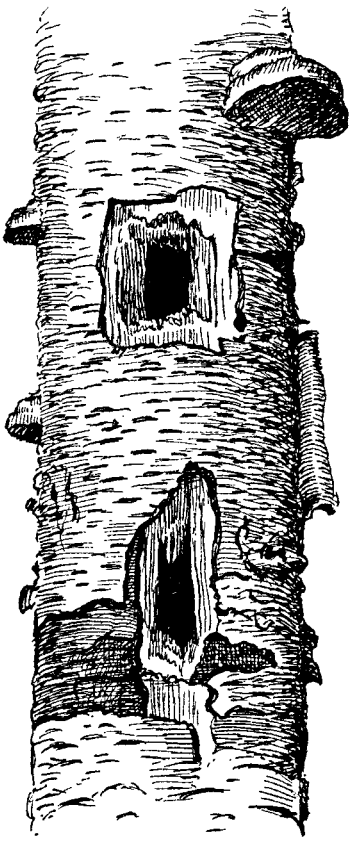


Рис. 180. Глубокие ниши, выдолбленные черным дятлом в стволе сухой березы на высоте 6 м от земли. В нижней нише — зимний ночлег синиц (ум.). Шарьинский р-н Костромской обл. Октябрь 1938 г.

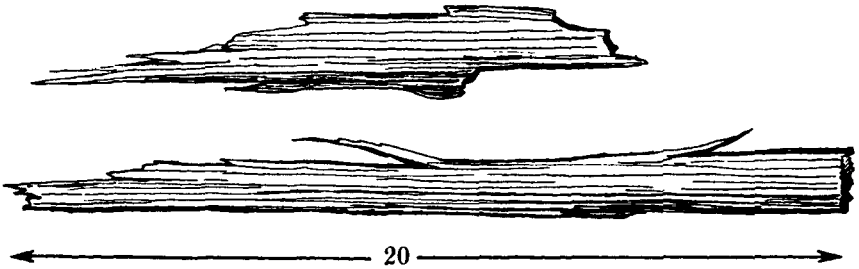


Рис. 181. Щепки длиной до 20 см и шириной 1,5–2 см, отколотые черным дятлом (ум.)

Весною очень заметны, а в некоторых отношениях и очень поучительны разнообразные следы зимней деятельности дятлов. В обширных лесных массивах, где зимуют черные дятлы — желны, под усыхающими или погибшими стволами деревьев белеют целые кучи щепок и древесной трухи, разбросаны большие пластины сбитой коры. Добираясь до личинок златок и усачей, желна выдалбливает в трухлявых пнях и стволах овальные или четырехугольные «дятлины» глубиной до 10–12 см, сужающиеся в сторону сердцевины ствола. Обладатель клюва, крепкого, как хорошее долото, этот дятел долбит даже промерзлую твердую, смолистую древесину здоровых елей и сосен, доставая из узких ходов крупных черных древесных муравьев (компонотус) или жирные личинки усачей. Желна не только долбит клювом, она пользуется им и как рычагом, отламывая крепкие щепки сырой древесины толщиною до 2–3 мм и длиной по 10–20 см (см. рис. 181). Наличие таких щепок под раздолбленным деревом — один из типичных следов «работы» желны. На зимнем участке этого дятла обычно встречается множество разбитых пней, лежащих на земле колод и щелевидные узкие, но глубокие «дятлины», выдолбленные в корневых «лапах» елей над самой землей. Это следы охоты черного дятла на очень вредного для леса черного усача; желна — один из важнейших его врагов. Нередко, прежде чем добраться до ходов этого усача, желне приходится сбрасывать корку гололедицы, затем растущий на корнях зеленый мох, сбивать толстую кору и уже после всего этого приниматься за самое трудное — выдалбливание дыр в древесине, которую иной раз с трудом рубишь даже хорошим топором.

Из других наших дятлов только трехпалый — типичный обитатель северных хвойных лесов, также часто, как и желна, трудится на елях, пихтах и соснах. За зиму он выдалбливает множество мелких и сравнительно узких конусовидных пробоин в коре и древесине. Трехпалый дятел, подобно врачу, «выслушивает» и «выстукивает» больное дерево, определяя местоположение ходов и зимовочных камер короедов. При этом конец клюва оставляет много коротких и узких черточек, более коротких и узких, чем у желны. Эти следы легких «ударов выстукивания», подобно венцу, окружают глубокие пробоины, соответствующие местам, где были обнаружены, выдолблены и съедены оцепеневшие личинки короедов. (Ср. с рис. 182.) Другие виды остающихся на зиму дятлов приспосо-

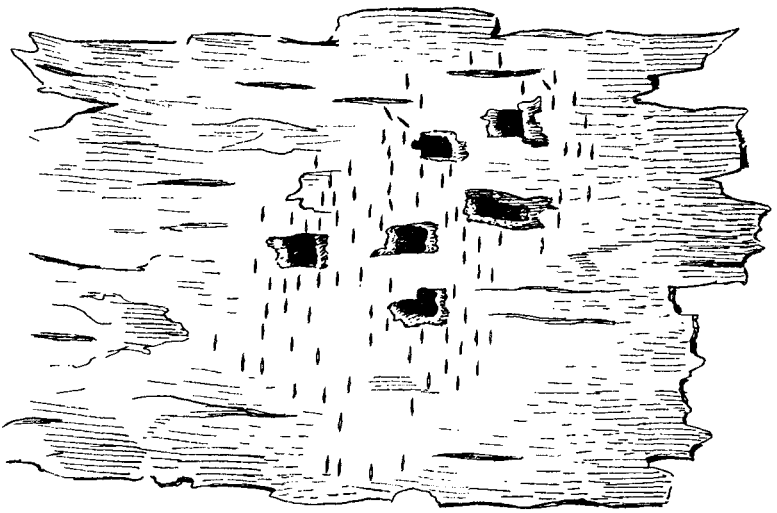


Рис. 182. Кусок коры березы 8 × 12 см со следами «выстукивания» и шестью зимовочными «колыбельками» личинок заболонника, вскрытыми белоспинным дятлом. Костромская обл. (ум. на 1/2). Зима 1935–1936 гг.

бились к охоте на вредителей, главным образом, лиственных пород: белоспинный дятел чаще других долбит кору берез и осин, тополей, ив и трухлявые стволы некоторых других деревьев. Большой пестрый дятел почти всю зиму кормится семенами ели и сосны; целые кучи разбитых, взъерошенных шишек темнеют весной на земле под его «кузницами» или «станками».

Осматривая следы зимней работы дятлов и проведя некоторые подсчеты, не трудно убедиться, какое огромное количество насекомых уничтожают эти полезные птицы.

Так, например, в Костромской области на одном участке спелого березового насаждения, сильно зараженного березовым заболонником, я нашел множество следов работы белоспинных дятлов. Подсчет зимовочных «колыбелек», из которых птицы извлекли личинки, и количества уцелевших камер показал, что на поваленных березах, являвшихся своего рода рассадниками насекомых, белоспинные дятлы за зиму съели 92,1 % личинок заболонников. (Уцелевшие 7,9 % личинок находились на боковых сторонах упавших стволов, где дятлу долбить кору неудобно; на нижней — сырой стороне стволов эти насекомые не заводятся.) Еще большее значение имеет осенняя и зимняя «работа» дятлов, залетающих во время кочевок в плодовые сады, лесные питомники и полезашитные лесные полосы степного юга, где эти птицы летом совсем не водятся или крайне малочисленны. Древесные породы в условиях степи и полупустыни имеют много опаснейших врагов из мира насекомых; борьба с некоторыми из них очень трудна. Пользуясь изучением следов, мне удалось выяснить, что, например, за сезон 1948–1949 гг. бродячие дятлы

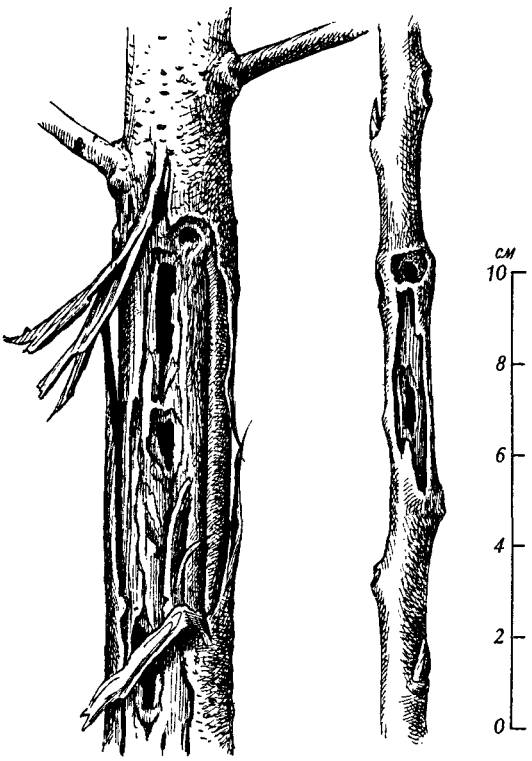


Рис. 183. Ходы личинок златок и стеклянниц, вскрытые большим пестрым дятлом: слева — в стволике молодого канадского тополя; справа — в верхушечном побеге пирамидального. Лесные полезащитные полосы Богдинского опытного пункта (ум.). 1949 г.

провели большую «работу» по истреблению вредителей в посадках Богдинского опытного пункта (полупустыня Заволжской части Астраханской области). Здесь дятлы освободили от личинок златок, стеклянниц и древесниц 38,6 % пирамидальных и 65 % канадских тополей из общего числа деревьев, имевших следы обитания вредителей[6] (см. рис. 183). В этих полосах, расположенных далеко от гнездовых мест дятлов, я нашел также следы раздалбливания короедных гнезд и златковых ходов на карагаче и туркестанском вязе. (По словам местных работников, дятлы появляются в Богдинских полосах при кочевках с середины лета и зимой.) Вывод ясен — нужно привлекать дятлов в лесные посадки и заботливо охранять этих друзей степного лесоразведения.

Интересно, что в глубоких «дятельниках», сделанных желной, нередко встречаются следы других лесных птиц; гаички и, возможно, пищухи используют эти пещерки в трухлявой древесине как места ночлега в холодные зимние ночи. Судя по тому, что в некоторых дятлинах за зиму

[6] Молодые пирамидальные тополя очень неудобны для «работы» дятлов по причине обилия тонких ветвей, близко прилегающих к стволу деревца. Поэтому на них сохранилось больше насекомых.

накопляется довольно много помета мелких птичек, отдельные убежища используются ими длительный срок или многократно. Летом в некоторых больших нишах, выдолбленных желной вьют свои гнезда серые и малые мухоловки. Некоторые дятлы (белоспинный, желна) приступают к гнездованию довольно рано, поэтому вскоре после схода снега, кроме зимних следов раздалбливания деревьев, начинают попадаться и следы выдалбливания гнездовых дупел. Устройство гнезд требует более тщательной «работы». Под стволом дерева на темной влажной земле появляется россыпь мелких беловатых стружек, по которым опытный наблюдатель с первого взгляда скажет, где расположено дупло дятла.

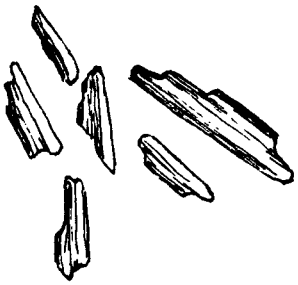


Рис. 184. «Гнездовые стружки» — следы выдалбливания гнезда большим пестрым дятлом (е. в.)

Говоря о типичных весенних следах, нельзя обойти молчанием и так называемые «дятловые кольца», или «окольцованные деревья». Когда соки наполнят живой слой под корой дерева, дятлы пробивают в ней отверстия и сосут вытекающую сладковатую жидкость.

Излюбленные деревья дятлов — березы и ели; реже встречаются их кольца на осине, пихте, кедре, сосне и плодовых породах.

Окольцованные березы (обычно не слишком старые с более тонкой и ровной белой корой) чаще всего встречаются на южных опушках, так как здесь сок раньше приходит в движение. Четырехугольные пробоины располагаются на коре поперечными рядами и образуют многочисленные полные — замкнутые и неполные — недоконченные «кольца». На многих деревьях можно заметить такие знаки, свежие, прошлогодние и еще более давние, зарастающие и почти совсем заплывшие. В больших поленницах нетрудно иной раз отыскать обрубок, украшенный кольцами. Белка тоже

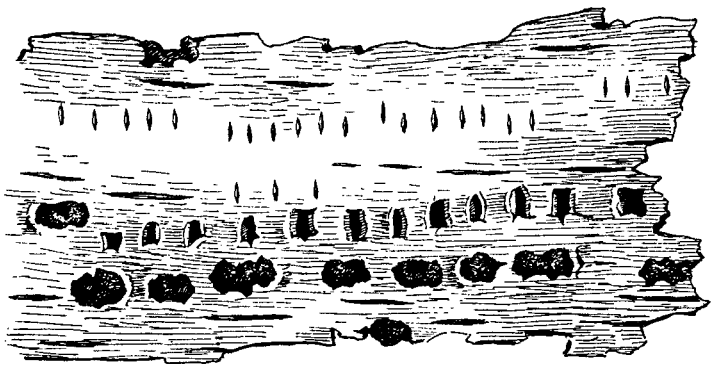


Рис. 185. Кусок коры березы 6 × 15 см с несколькими рядами дятловых «колец». Вверху — свежие следы сосания сока, внизу — более старые, заплывающие и заплывшие (ум. на 1/3). Костромская обл. 1936 г.

весной пьет сладкий сок ветвей, подкусывая кору, но ее следы встречаются значительно реже[7].

Самостоятельные наблюдения

1. Отметьте по следам сроки весеннего пробуждения и выхода из зимних убежищ медведя, барсука, ежа, хомяка, тушканчика, бурундука и др. (Суслики и байбаки тоже ложатся в спячку, но ведут дневной, открытый образ жизни, — их первое появление весной устанавливается и непосредственным наблюдением.) Не замечается ли ранней весной временного пробуждения от спячки; нельзя ли по следам узнать, почему зверь проснулся раньше времени? Какие явления в весенней жизни природы сопутствуют появлению первых следов пробудившихся от спячки млекопитающих? Не замечается ли весной, при возобновлении холодов, вторичное залегание в спячку? Указывают ли следы на то, что зверь ослаб от спячки, истощен и голоден? (Ослабевшие за зиму медведи иногда весной делаются жертвами волков.) Чем питается проснувшийся зверь первое время?

2. Когда начинается линька у лисицы, зайца-русака и зайца-беляка в вашей местности? Когда можно найти вылинявшие волосы на снегу, кустах и на площадках перед норами барсуков и лисиц? Попытайтесь по следам определить сроки весенней линьки и у других млекопитающих вашей местности.

3. Изучите следы повреждений деревьев и кустарников, сделанные за зиму мелкими грызунами и зайцами. Какие виды животных принесли наибольший вред и каким породам? Посчитайте число погрызенных и «окольцованных» деревьев и сеянцев, проследите за их дальнейшей судьбой. Ознакомьтесь по книгам со способами защиты посадок. Какие из этих мер пригодны в ваших условиях?

4. Не замечаются ли следы весенней перекочевки млекопитающих, перемены зимних мест на новые, летние. Чем объясняется перекочевка?

5. Наблюдая перелет птиц, используйте для записей о пролете и прилете заметки о следах птиц.

6. На каких породах деревьев в вашей местности встречаются дятловые кольца? Где растут эти окольцованные деревья — в хвойном лесу, смешанном или в чистом чернолесье; в глуши леса или по опушкам; в низинах или на холмах, склонах оврагов? Каков возраст этих деревьев, характер коры? На какой высоте от земли больше всего колец? Когда начинается движение сока в этих деревьях? Когда (в какие числа месяца и в какие часы дня) делают дятлы кольца? Какие виды дятлов случалось вам наблюдать за сосанием сока?

7. Изучите зимние следы дятлов, уничтожавших вредителей леса; определите этих вредителей, подсчитайте процент уничтоженных насекомых на сырорастущих, усыхающих и сухих стволах. Определите, если возможно, какие виды дятлов оставили эти следы.

8. Какие следы встречаются на месте тока глухарей, тетеревов, дупелей, турухтанов? Какую площадь занимает ток, какие следы указывают на происходившие здесь драки и т. д.?

9. Изучите следы зимней роющей деятельности полевок, кротов и землероек. Опишите встреченные весной следы, указывающие на гибель животных зимою.

10. Если в вашей местности есть большая река, заливающая весной свою пойму, то после спада воды ознакомьтесь со следами, которые оставили бедствующие во время водополья звери. Поищите их временные норы и убежища,

---

[7] Более подробные сведения о сокососании дятлов читатель может найти в ст.: *Осмоловская В. И.* Питание дятлов соком деревьев // Зоол. журн. 1946. Т. 25. Вып. 3. С. 281–286. Много новых сведений по биологии этих птиц имеется в кн.: *Формозов А. Н., Осмоловская В. И., Благосклонов К. Н.* Птицы и вредители леса. М.: Изд. МОИП, 1950. 182 с.

а на коре больших деревьев в лугах клочья заячьей шерсти (зайцы иногда спасаются от половодья на высоте 4–5 м), отметьте следы голодовки зайцев, водяных крыс и других зверьков, спасавшихся на деревьях (обглоданная кора, съеденные почки, ветви и т. д.).

Лето

Тепло и влажный блеск. Запахли медом ржи,
На солнце бархатом пшеницы отливают,
И в зелени ветвей, в березках у межи
Беспечно иволги болтают...

И. Бунин

Быстро поднялись луговые травы, хлебами оделись поля. Лес, еще недавно прозрачный, сквозивший на солнце, стал непроницаемой зеленой чащей. За завесой этой зелени многое скрылось от глаз наблюдателя. То тут, то там среди зарослей слышатся по вечерам шорохи, шумы, попискивания, но очень редко удается увидеть самих зверьков. Где-то здесь, в вершинах живут белки, и на склоне оврага таится заяц-беляк, когда-то оставивший нам клочок зимней шерсти. Только следы расскажут, где сейчас эти животные и что они делают.

Белка объела мякоть шляпки подосиновика. Края борозд, оставленных ее резцами, еще не подсохли, значит, она была здесь утром. Следы ее — отпечатки лапок, встретились еще в одном месте: на грязи дороги около лужи, куда зверек приходил пить. Множество следов дроздов, соек, зарянок, потерянные перышки птиц указывают, что лужа служит и водопоем и местом купанья для всех пернатых этого уголка леса.



Рис. 186. Подосиновик, поеденный белкой (ум.)

Мелкие следы зайчат на грязи дороги принадлежат, возможно, молодняку из выводка нашего беляка. По величине отпечатков можно приблизительно судить о возрасте зайчат.

Вы знаете, что где-то по этим местам бродит ночью барсук, вы даже стерегли его у норы до позднего вечера, страдая от комаров. В лесу под пологом ветвей стемнело рано. Было слышно как выбрался барсук-невидимка, как он похрюкивал и обнюхивал свежий воздух оврага и затем побрел, шурша листьями, своей излюбленной тропой.



Рис. 187. Крыло серой славки, съеденной сорокопутом. Дагестан. Июль 1924 г.

Летом его охотничий участок, прилегающий к жилой норе, легко узнать по множеству прикопок и пороев. У этого зверя хороший нюх, он легко «причуивает» и выкапывает из земли червей, почвенные личинки, жирных сверчков и медведок, разоряет гнезда мышей, ос, шмелей и т. п. Иногда он делает несколько коротких конических ходов, идущих под корни большого дерева; в глубине таких прикопок валяются разорванные соты шмелиного гнезда и ползают вялые, осиротевшие шмели. Ячейки, наполненные медом, и «детва» этих перепончатокрылых (личинки и куколки) — лакомство для барсука. Часто встречаются группы прикопок, окружающие кольцом старые сосновые пни — это следы поисков личинок черного усача и больших жирных личинок жука-носорога. (Они живут иногда в древесной трухе полусгнивших пней.)

Среди молодых сосновых посадок, на лесных вырубках и полянах нередко появляются участки, площадью по 3–5 м^2 и более с сильно перекопанным дерном. Похоже на то, что копались домашние свиньи, только «порои» менее глубоки. Это «запись» того, как барсук охотился за мелкой живностью — добывал личинки майского хруща ранних возрастов. (При некоторых условиях такие личинки в течение ряда дней живут непосредственно под дерном.) Выкапывая взрослые личинки из более глубоких



Рис. 188. Следы ног и клюва вальдшнепа, достававшего корм из мягкой, влажной почвы (е. в.). Задний палец короток и едва касается земли; второй, третий и четвертый пальцы тонки и почти одинаковой длины

слоев, барсук оставляет множество конусовидных лунок. В лесах, сильно повреждаемых хрущом, этот хищник за лето уничтожает тысячи личинок и взрослых майских жуков, оказывая ценную услугу лесоводам.

Во время ночных охотничьих прогулок барсук редко удаляется от норы больше чем на 1–2 км; на часто посещаемых местах он выбивает хорошо заметные тропы. Около таких троп в ямках и старых прикопках располагаются его «уборные», наполненные пометом, легко рассыпающимся на бесчисленные обломки надкрылий, лапок и головок насекомых. Значительно реже в помете барсука встречается скорлупа яиц птиц и косточки грызунов. (О разорении барсуками гнезд ласточек см. с. 219.)

Хрупкая половинка скорлупы яйца вальдшнепа с подсыхающей кровяной пленкой внутри — ясное доказательство того, что у лесного кулика вывелись птенцы. Подобно наседкам многих других видов птиц, самка унесла скорлупу подальше от гнезда и бросила ее здесь, на дороге. А выводок должен быть шагах в семидесяти отсюда, на дне сырого оврага, где на грязи у ручья нам не раз попадались следы старого вальдшнепа.

По ямкам на старом муравейнике и сухой кротовине, избранных для «пыльного купанья» тетеревятами, можно подсчитать, сколько молодых

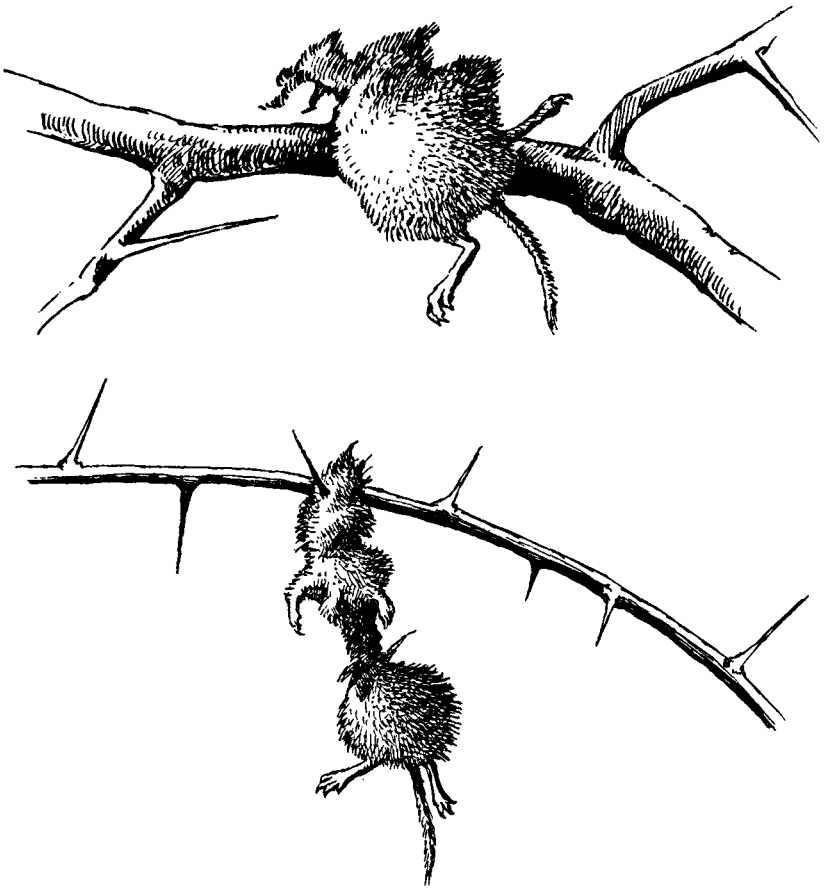


Рис. 189. Молодые обыкновенные серые полевки, расклеванные чернолобым сорокопутом в год массового размножения мышевидных грызунов. Аскания-Нова. Июль 1923 г.

в выводке[8]. Крылышко славки, оставленное на колючках, где хозяйничает сорокопут-жулан, указывает, что даже летом, когда так много жуков и стрекоз, разбойник не прочь полакомиться птичкой.

Да разве возможно перечислить все эти мелкие и как будто незначительные знаки. Они рассеяны повсюду и, кажется, только и ждут своего читателя, который по ним, как по лесной газете, прочтет о событиях последних дней, о новорожденных и умерших, о семейных радостях и несчастьях.

[8] В хвойных, мшистых лесах глухариные и рябчиковые «греблища» или «порхалища», как их зовут охотники, обычно располагаются около выскорей (см. с. 303). Эти следы — верный знак близости выводков.

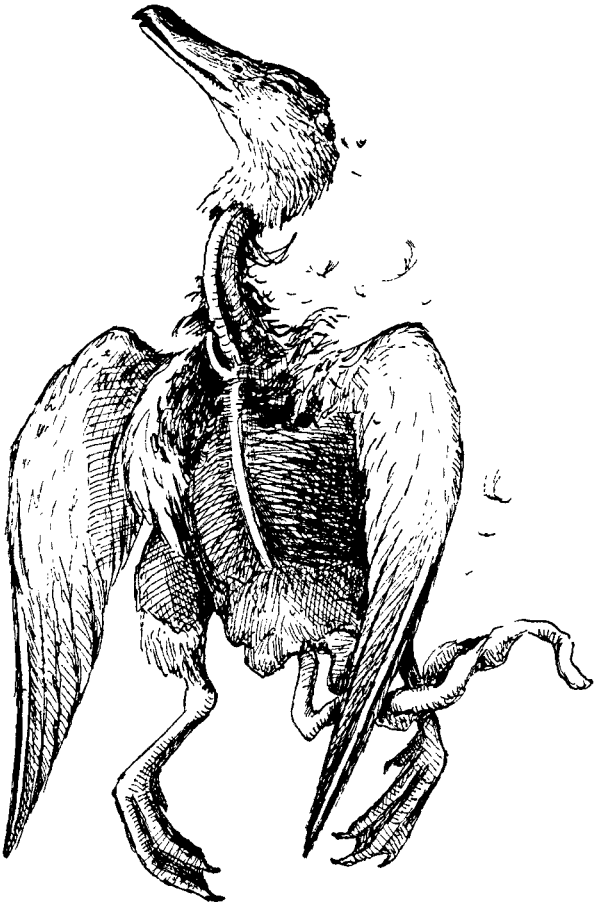


Рис. 190. Утка-широконоска, растерзанная камышовым лунем (ум.). Оз. Чаны, Зап. Сибирь. Июль 1931 г.

Иловатые берега болот, озер, ручьев, а в особенности пески и песчаные острова больших рек изобилуют следами. От ранней весны до поздней осени здесь оставляют свои «записи» все приходившие купаться, напиться, покормиться или просто посидеть на берегу, отдыхая под прохладным ветром от назойливых нападений комаров. В жару даже такие лесные великаны, как лоси и медведи, целые часы проводят в грязи болот, спасаясь от слепней, мошек и комаров.

Там, где над водой порхают лиловые лютки-красавки, а воздух сладко пахнет подсыхающими водорослями, по жидкому илу, сплетая причудливые узоры следов, бродят бок о бок водяная крыса и кулик-черныш, малая выпь-волчок и белая трясогузка, болотная курочка и ночная цапля-кваква. Тут же наделал глубоких дырочек длинный клюв бекаса, скрытого осокой от вражеских глаз, и отпечатались его тонкие пальцы. На кочках и корнях кустов лежат небольшие кучки обрезков стеблей стрелолиста,

сусака, корневищ камыша. Это «обеденные столики» водяной крысы. Она приплывает с противоположного берега, держа корм в зубах, и здесь, укрытая камышами, поедает нежные сочные части растений.

Тут же рядом, на утоптанном участке берега, разбросано множество утиных перьев — следы крякового селезня, меняющего свой весенний наряд на более скромный — летний. Здесь норка вытащила на берег щуку, прополз уж, выбралась на солнце болотная черепаха, а там, по грязному, обсохшему ручью, утка увела пешком свой пушистый выводок (одиннадцать штук — сосчитать нетрудно) из обмелевшего болота в более глубокое и сильнее заросшее. Вдоль берега вереницей прошли гуси, ощипывая листья и стебли растений, а дальше — на куче сухого тростника, камышовый лунь растерзал молодую лысуху, потом линного селезня кряквы и водяную крысу.

Местами у лесных речушек и речек от Лапландии, Белоруссии и Украины на западе до средней Сибири на востоке может посчастли-



Рис. 192. Следы бекаса (е. в.). Пальцы ног относительно длиннее и тоньше, чем у вальдшнепа; задний палец длиннее, посажен ниже и отпечатывается почти полностью. (Ср. с рис. 202, 203.) Р. Волга., окр. г. Н. Новгорода. Сентябрь 1922 г.

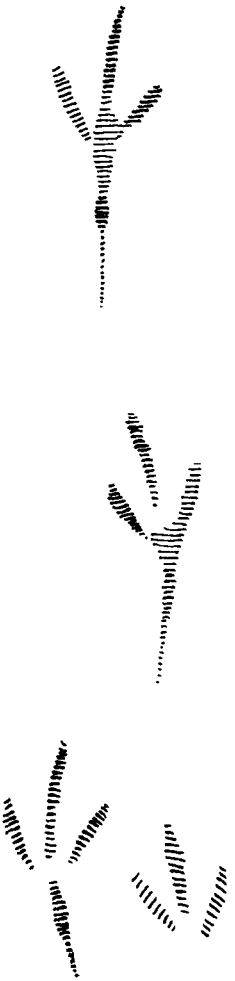


Рис. 191. Следы белой трясогузки на песке (е. в.). Бегающая птичка с длиной шага средней величины; задний палец длинный с относительно прямым когтем. (Ср. с рис. 131.) Р. Волга у устья р. Суры. Август 1921 г.

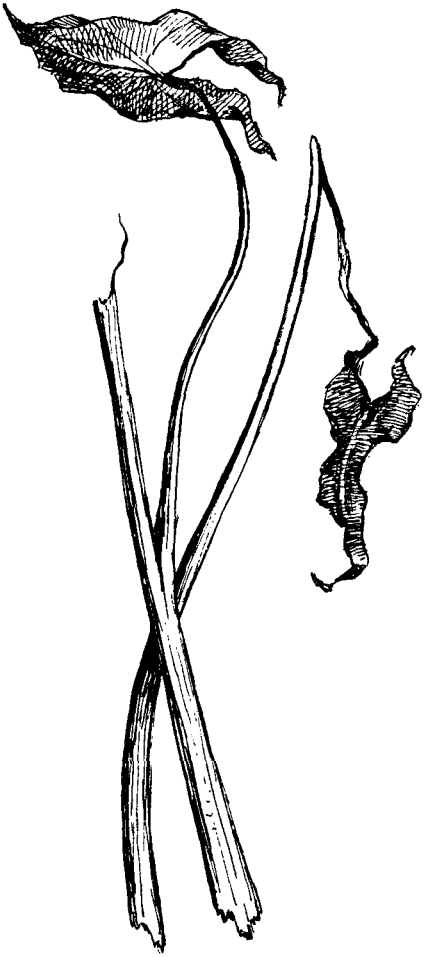


Рис. 193. Листья стрелолиста, срезанные и частично объеденные водяной крысой (ум.). Зверек в первую очередь съедает нежную беловатую часть черешка. Пойма р. Оки. Август 1939 г.

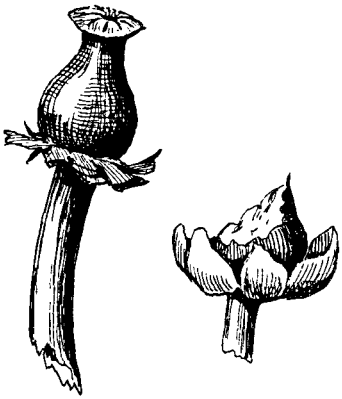


Рис. 194. Недозрелые плоды желтой кувшинки, срезанные и поеденные водяной крысой (ум.)

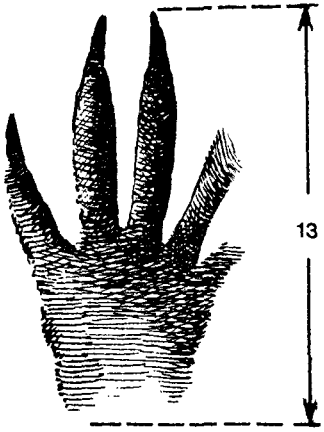


Рис. 195. След задней лапы бобра (ум.). Нога пятипалая, пальцы длинные; перепонки не отпечатались. Воронежский заповедник. 1940 г.

виться найти следы поселения речных бобров[9]. Поваленные в реку деревья, обточенные на конус пни осин, ив, дубов и берез, со следами широких и сильных резцов, крупные стружки, протоптанные в прибрежной траве

[9] В настоящее время в Европейской части России бобры не представляют редкости. Следы их деятельности можно встретить даже рядом с большими городами. Былой ареал в пределах Европейской части практически полностью восстановлен. Сеть искусственных

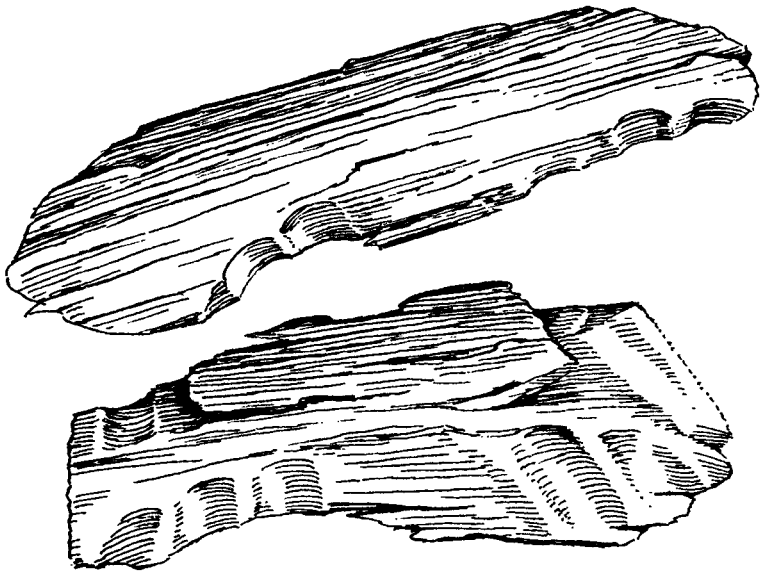


Рис. 196. Стружки, срезанные бобром при подгрызании дерева (е.в.). Р. Усманка, Воронежский заповедник. 1940 г.

широкие тропы, издали заметные, белые, освобожденные от коры, ветви и обрубки, плавающие на воде, а на грязи — следы широких лап и хвоста — красноречивые указания на близость бобровых нор или хаток. В начале 1930-х гг. бобр считался у нас зверем очень редким, почти уничтоженным, но благодаря тщательной охране и искусственному расселению вновь появился теперь во многих местах лесной зоны СССР. Уплывая по реке на десятки километров за одно лето, бобры иногда внезапно появляются там, где их не было более сотни лет. Следы помогут найти эти новые бобровые поселения и организовать охрану этого замечательного зверя.

Другой ценный водяной зверек — выхухоль — очень редко отдыхает открыто на берегах и почти не оставляет на них следов. (О том, какие признаки указывают на обитание выхухоли и ондатры, рассказано на с. 220–227.)

Обширные пески таких рек, как Волга, Кама, Ока, Двина и др., изрисовывают своими следами гнездящиеся здесь малые зуйки, речные и малые крачки, кулики — сороки и перевозчики. Больше всех наслеживает снующий по всем направлениям зуек. Всюду тянутся цепочки

популяций европейских бобров распространилась вплоть до Прибайкалья. Другой вид — канадский бобр — акклиматизирован в Финляндии, (откуда проник в Карелию), на Камчатке, Сахалине и в Приморье. Аборигенные азиатские бобры сохранились в небольшом числе в трех удаленных районах: на р. Малая Сосьва (Ханты-мансийский а/о) и на р. Азас (Тува) в одноименных заповедниках и на реках Булган и Урунгу в Джунгарской Гоби (Монголия и Синьцзян (КНР)). — *Н. Ф.*

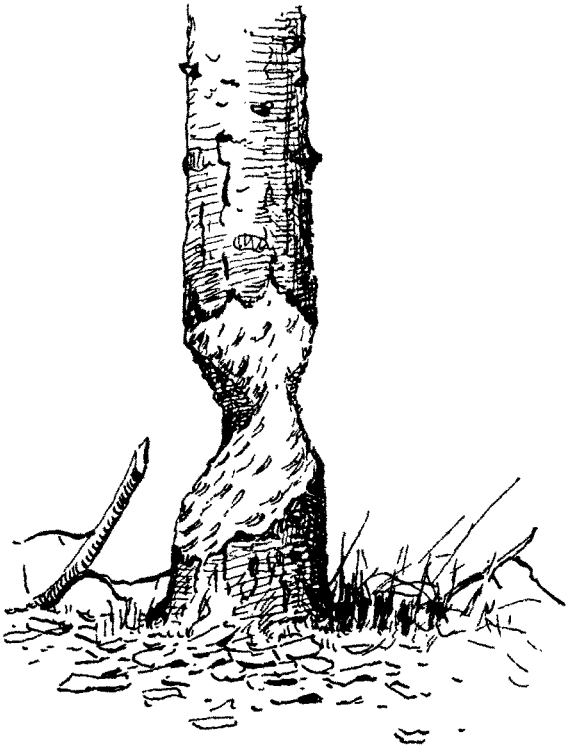


Рис. 197. Дерево, погрызенное бобром

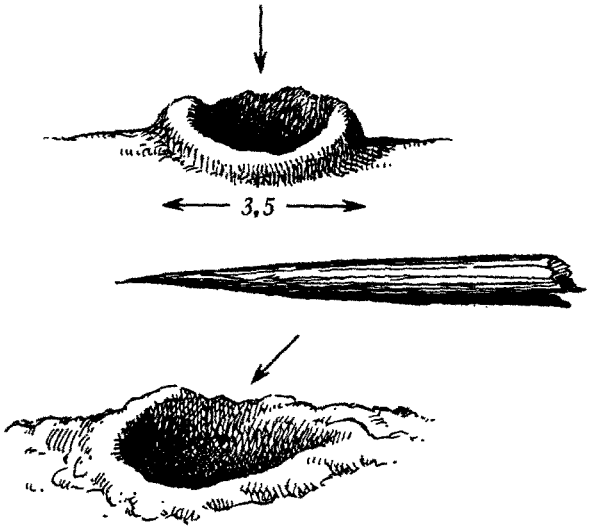


Рис. 198. Ямки в илу — след клюва серого журавля (вверху) и серого гуся (внизу), достававших нежные побеги тростника (посередине). Журавль опускает клюв сверху вниз, под прямым углом к поверхности почвы, съедает только беловатые, нежные части побегов и бросает более плотные верхушки. Гусь делает косую и более крупную ямку, побеги съедает полностью (ум.). Озера Кустанайской обл. Июль 1936 г.



Рис. 199. Следы малого зуйка на песке (е. в.). Отпечатки трехпалые, шаги нередко очень длинны, ноги на бегу ставит «носком внутрь» — в сторону средней линии следа. Отмели р. Волги. Август 1921 г.

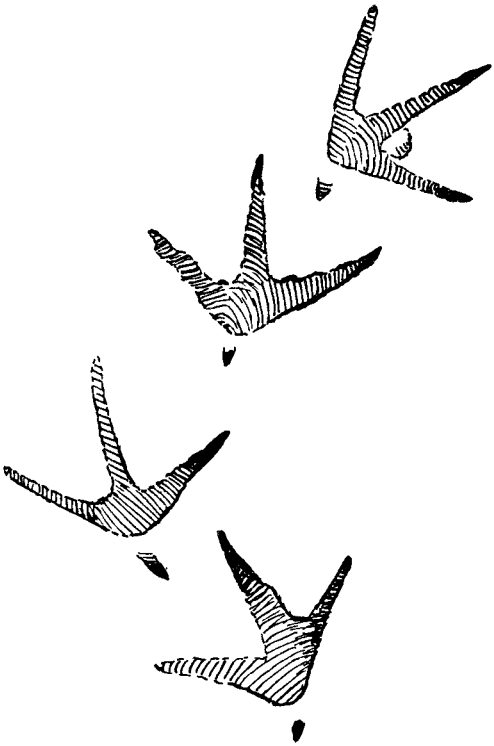


Рис. 200. Следы куличка-перевозчика на жидком илу (е. в.). Отпечатки четырехпалые; задний (первый) палец оставляет заметный след, шаги короче, чем у зуйка

трехпалых отпечатков его лапок — прямые, извилистые, запутанные. Местами зуек как-то особенно «семенит» — это куличок токовал, завидев свою зуйчиху. Возле шеп и камней понакопает он несчетное число ямок и, в зависимости от положения солнца, прячется в тени то одной из них, то другой [10]. Где-нибудь среди сети следов помещается и его гнездо — простая ямка в песке с яйцами песчаной окраски.

Кулики-сороки держатся поближе к воде, на сыром песке. Они часто уплывают на мелководье и, окунаясь, достают со дна раковины-беззубки.

[10] Точно такие же теневые укрытия роют себе жаворонки и перепела в степях.



Надо видеть, как хлопочут кулики на берегу, прежде чем раскроют ракушку и достанут моллюска. Вороны поступают гораздо проще. Они спокойно заходят по брюхо в воду, разыскивают раковину (безразлично, какую: беззубку или гораздо более прочную — перловицу). Потом с добычей в клюве летят на берег и бросают раковину с большой высоты на камни или бьют ею по дереву. И в том и в другом случае раковина раскалывается, а содержимое поедается птицей через образовавшуюся брешь. Множество раскрытых створок раковин лежит у таких «вороньих кузниц».



Рис. 201. Следы песочника, или куличка-воробья, — одного из самых мелких наших куличков (е. в.). Пески на р. Волге. Сентябрь 1922 г.



Рис. 202. Следы кулика-черныша (е. в.). Пальцы несколько короче и тоньше, чем у бекаса (рис. 192); задний (первый) палец поставлен выше и касается земли только когтем

Однажды мне пришлось наблюдать за молодым грачом, который, не имея вороньей сноровки, хотел полакомиться перловицей. Он зажимал ракушку в обеих лапах и, что было силы, долбил ее клювом. С каждым ударом ракушка только глубже уходила в песок. Грач вытаскивал ее, перебегал на новое место — и потеха начиналась снова.

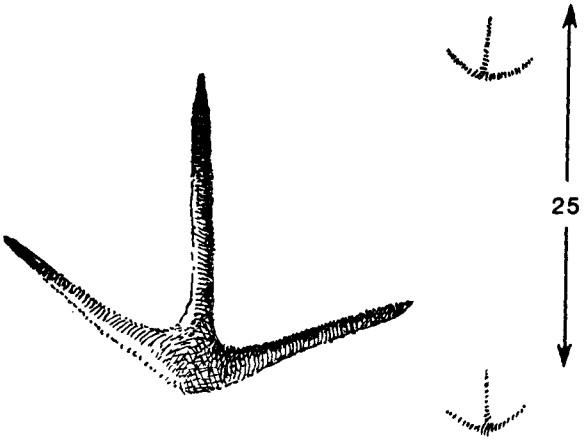


Рис. 203. След большого улита (е. в.). Отпечаток трехпалый, так как задний палец не касается земли; шаги крупные. Угол, образуемый боковыми (вторым и четвертым) пальцами, значительно больше, чем у бекаса (рис. 192). Р. Волга в окр. г. Н. Новгорода. Июль 1922 г.

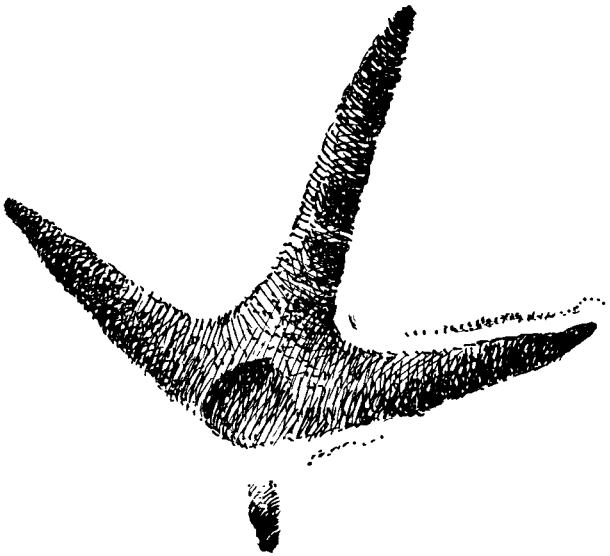


Рис. 204. След большого кроншнепа (е. в.). Крупная тяжелая птица оставляет глубокие отпечатки; пальцы толстые, заметно суживающиеся к концу; задний палец расположен высоко и касается земли только концом. Угол, образуемый боковыми пальцами, очень велик — признак наземной бегающей птицы. О. Джарылгач, Черноморское побер. Июль 1923 г.

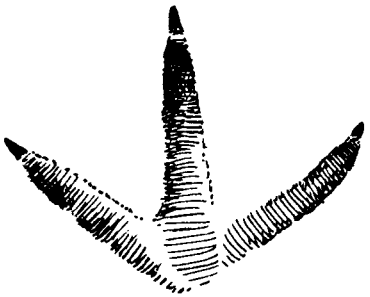


Рис. 205. След кулика-сороки. Отпечаток трехпалый, пальцы толстые, сильно суживающиеся к концу (е. в.)

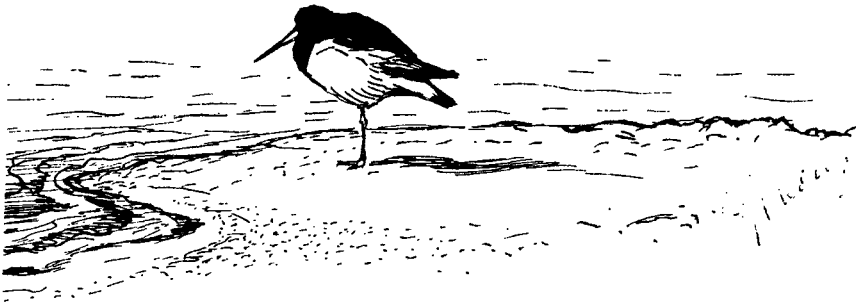


Рис. 206. Кулик-сорока

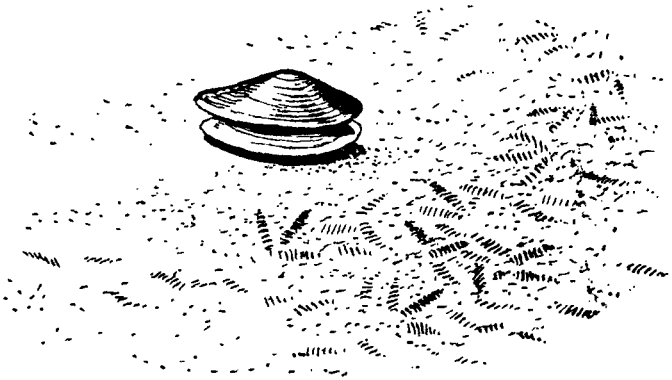


Рис. 207. Ракушка, раскрытая куликом-сорокой

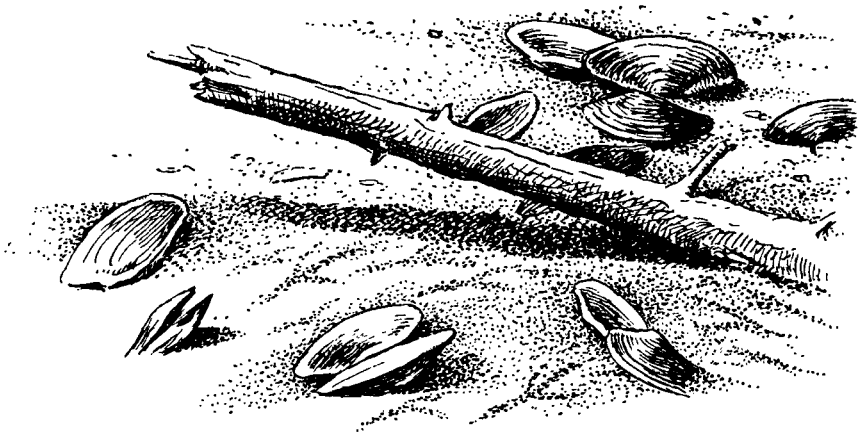


Рис. 208. Ракушки, раскрытые вороной (ум.). Р. Волга. Окр. г. Н. Новгорода. Июль 1922 г.

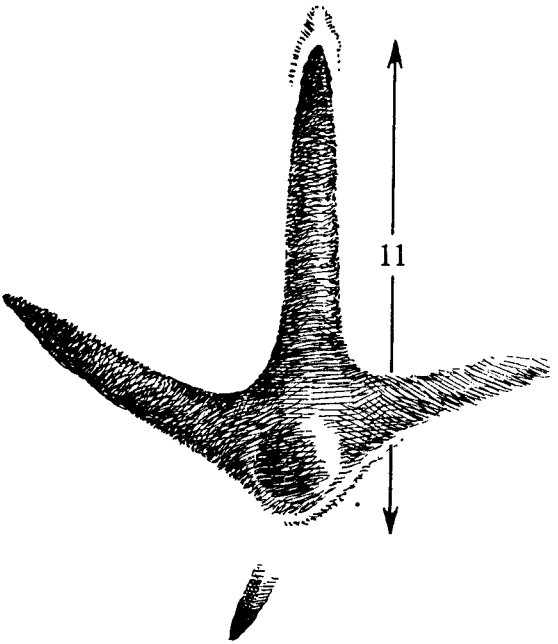


Рис. 209. Отпечаток правой ноги черного аиста (ум.). Задний (первый) палец расположен ниже, чем у журавля, и дает более полный отпечаток; у основания пальцев — следы небольших перепонок

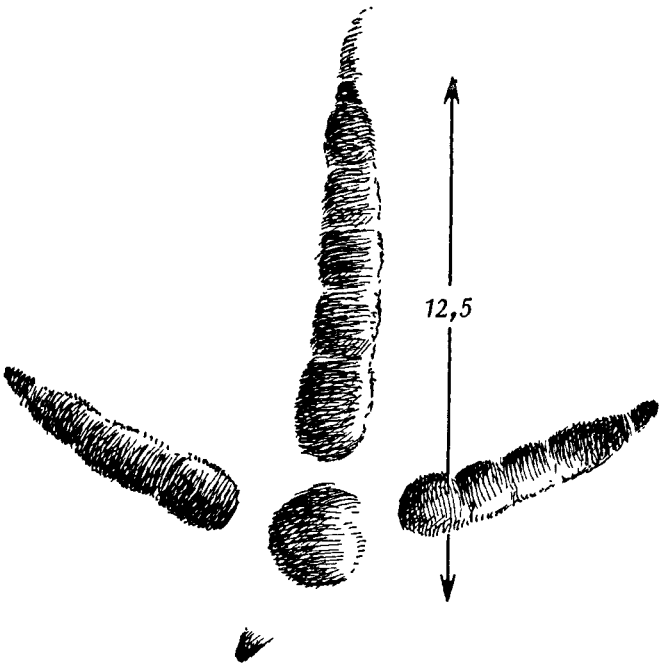


Рис. 210. Отпечаток правой ноги серого журавля (ум.)

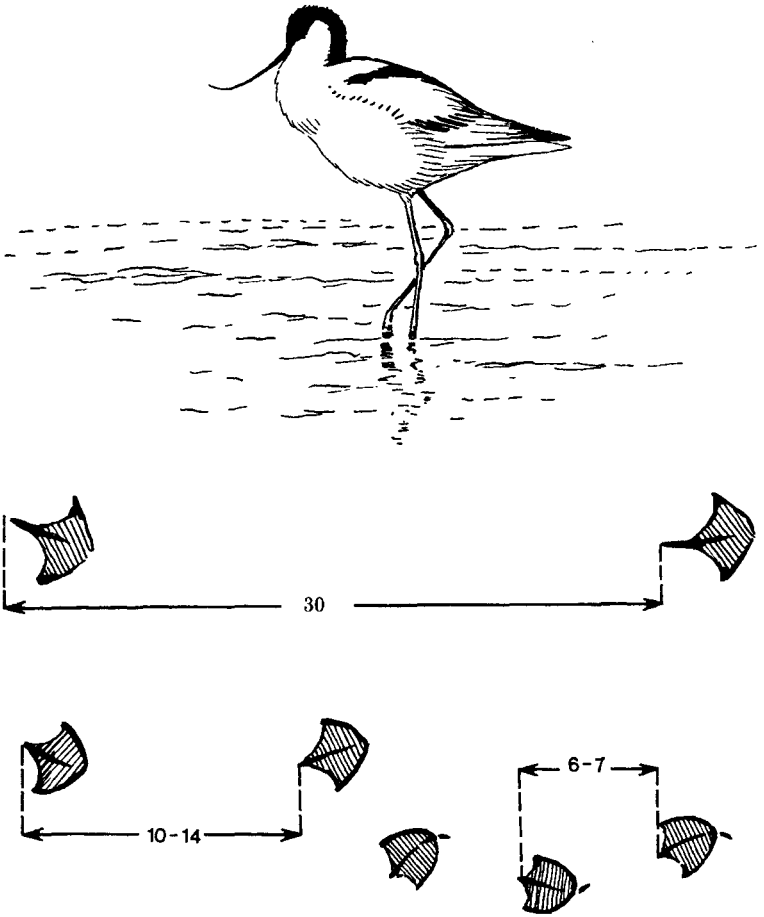


Рис. 211. Шилоклювка — обитатель солоноватых открытых водоемов южной полосы СССР (вверху). Посередине следы шилоклювки, слева внизу — озерной чайки, справа внизу — чирка-свистунка. Наиболее крупный шаг у шилоклювки; утки ходят короткими шажками и сильно «косолапят», поворачивают ногу носком внутрь, к средней линии следа (ум.)

Я успел выкупаться, отдохнуть и одеться, а грач все еще возился с раковиной. Тогда я спугнул птицу и забрал перловицу (у нее были лишь слегка отбиты края). Так, невредимой, и хранится эта перловица в моей коллекции рядом с ракушками, искусно разбитыми вороной и вскрытыми острым, как скальпель, красным клювом кулика-сороки.

Среди множества мелких следов, которые появляются на берегах больших рек в половине лета, нередко встречаются тонкопалые большие следы уже знакомой нам серой цапли и отпечатки коротких толстых пальцев черного аиста. К концу лета здесь же проводят полуденные и ночные

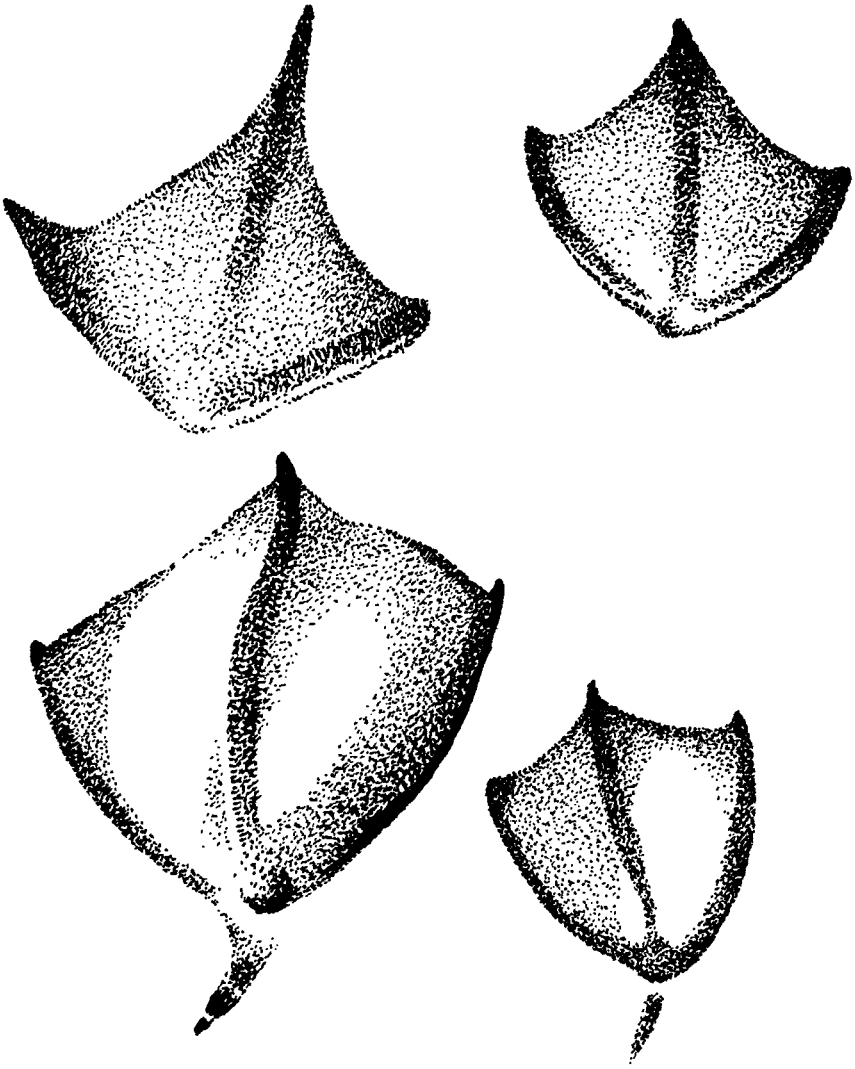


Рис. 212. В верхнем ряду: слева — след шилоклювки (О. Чурюк, Сиваш. Июль 1923 г.); справа — озерной чайки (Р. Волга. Окр. г. Н. Новгорода. Сентябрь 1922 г.). У шилоклювки и чайки следы трехпалые, средний палец значительно длиннее боковых, перепонка спереди образует острый угол. В нижнем ряду: слева — след утки-кряквы (самки) (Дельта р. Волги. Ноябрь 1941 г.); справа — чирка-свистунка (Дельта р. Урал. Октябрь 1941 г.). Отпечатки лап уток четырехпалые, пальцы тонкие, гибкие, передний край перепонки образует прямой угол. Разница между длиной среднего и боковых пальцев меньше, чем у чаек и шилоклювки (е. в.)

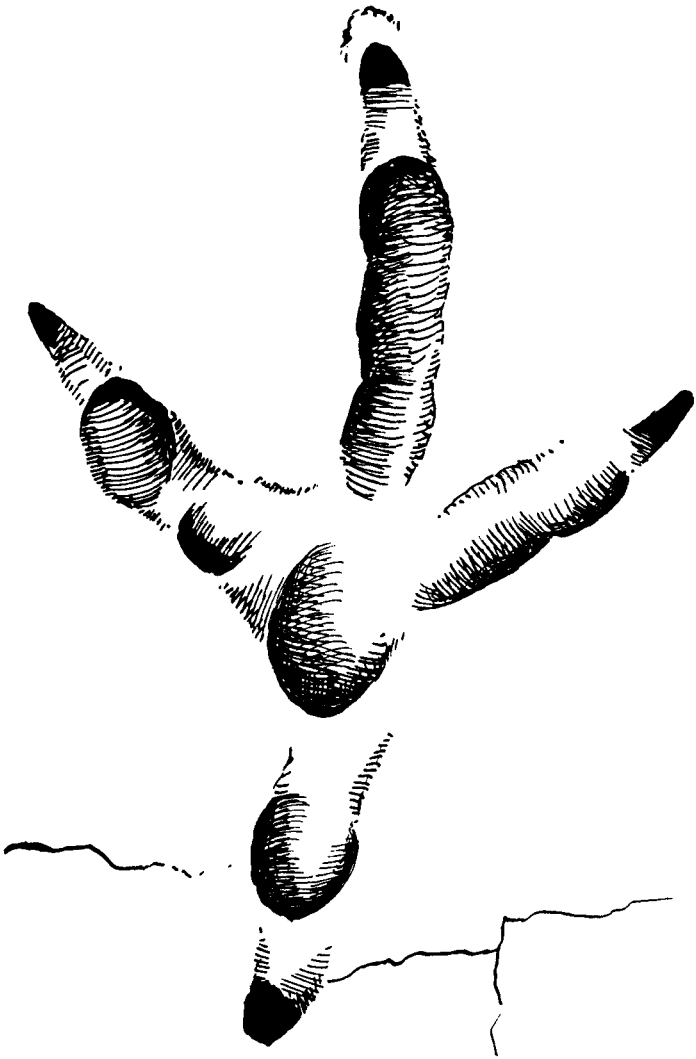


Рис. 213. Отпечаток лапы степного орла у водопоя на грязи лужи (е. в.). Полупустыня северной части Астраханской обл. Июнь 1949 г.

часы выводки и стаи журавлей. Отпечатки их огромных лап присоединяются к мелким узорам следов разной прибрежной «мелюзги».

Из рисунков ясна разница между следами цапли (рис. 166), аиста (рис. 209) и серого журавля (рис. 210). Следы перепончатых лап крачек, чаек, уток и гусей очень сходны между собой. При определении этих следов нужно принимать во внимание прежде всего величину отпечатков

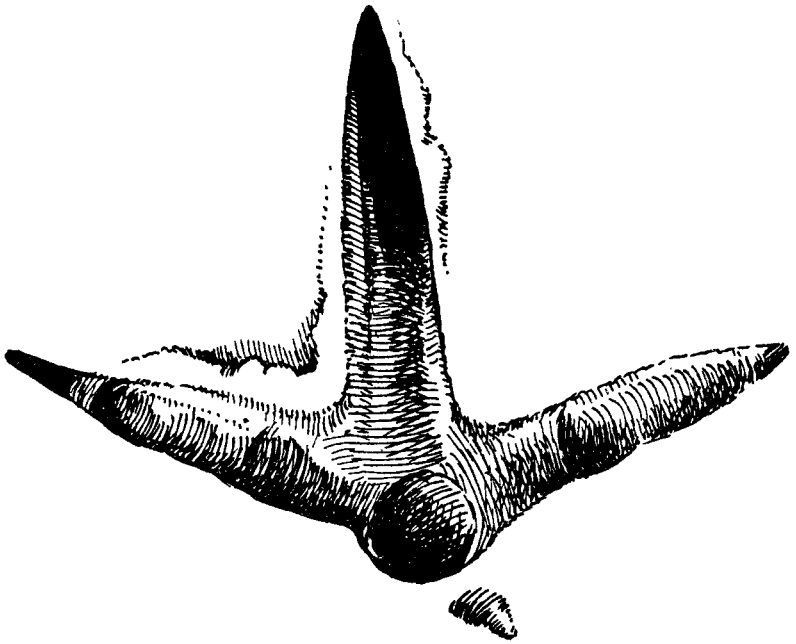


Рис. 214. След степного журавля-красавки на месте водопоя (е. в.). Акмолинская обл. Август 1948 г.

и длину шагов (чайки шагают относительно шире, чем утки, и не так косо ставят ноги). Разница в длине среднего и крайних пальцев, их толщина и гибкость, форма перепонок — все это признаки, дающие возможность различать отпечатки лап водоплавающих и береговых птиц. По валяющимся на местах отдыха перьям, помету, остаткам пищи можно проверять определение.

Охотникам полезно присматриваться к этим следам, выбирая место для охоты на вечернем перелете уток или из шалаша с чучелами и т. п.

После большого дождя на полевых и степных дорогах появляется множество следов, особенно на месте только что обсохших луж. По этим следам можно проверять списки бегающих и ползающих обитателей посевов. Хомяки, тушканчики, зайцы-русаки, полевки, мыши, лисицы нередко оставляют свои подписи. Тут же встречаются следы лягушек и жаб, всегда особенно оживленных во время и после дождя. Их следы (см. рис. 299) на первый взгляд очень легко спутать со следами небольших зверьков. Помню, однажды неясные отпечатки лап зеленой жабы были предметом моих долгих размышлений.

В безводных степных и пустынных областях временные дождевые лужи на солонцах и такырах в течение всего периода своего существования служат местом водопоя самых различных животных. К ним издалека прибегают сайгаки и пробираются волки, слетаются грифы и степные

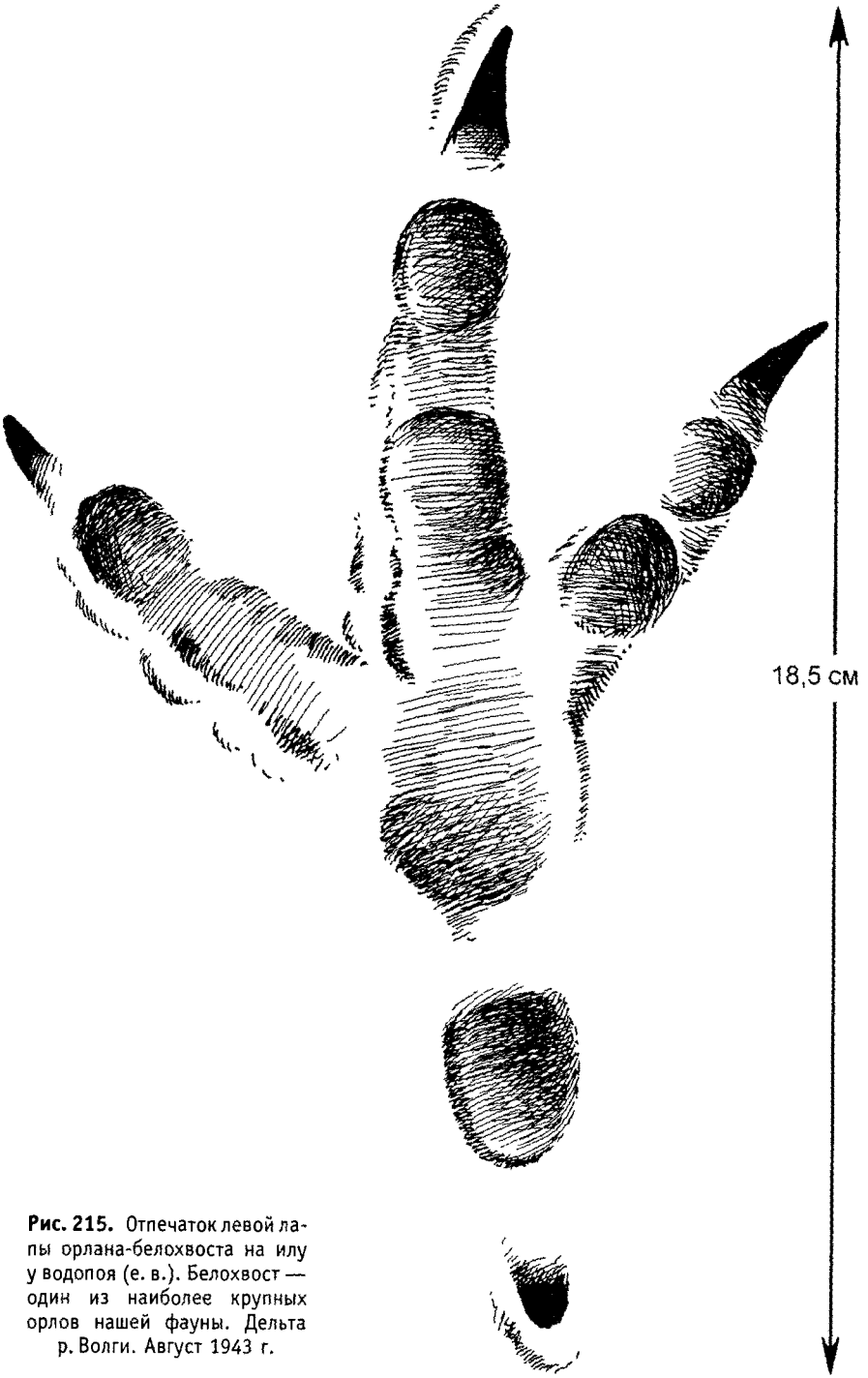


Рис. 215. Отпечаток левой лапы орлана-белохвоста на илу у водопоя (е. в.). Белохвост — один из наиболее крупных орлов нашей фауны. Дельта р. Волги. Август 1943 г.

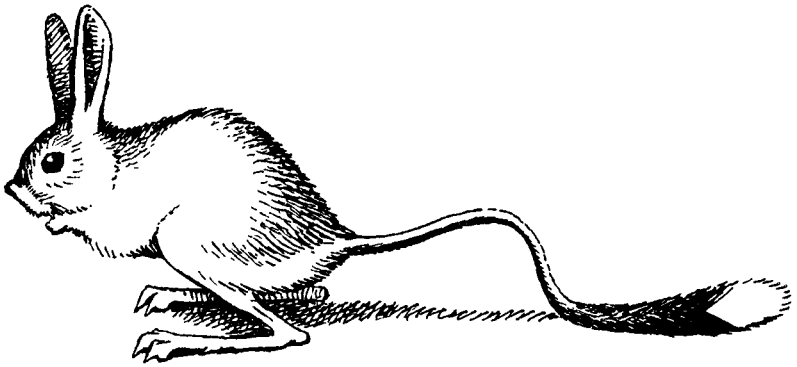


Рис. 216. Обычная поза сидящего большого тушканчика. Зверек опирается на ступни задних ног и концевую часть хвоста. На прыжках тушканчики касаются земли только концами трех средних пальцев задних ног — «бег на цыпочках» (ум.)

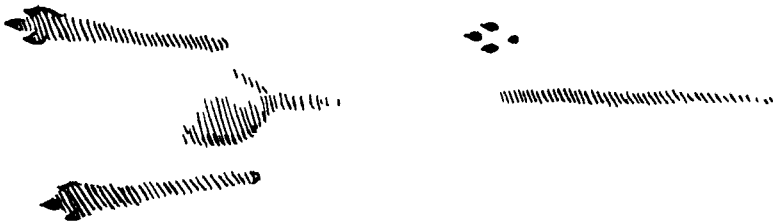


Рис. 217. Следы этого же зверька, сидевшего на пыльной дороге. Видны отпечатки ступней, зада и хвоста (ум.)

орлы, степные журавли-красавки и различные жаворонки, бродячие кулики-кроншнепы и крупные чайки, охотившиеся за сусликами. Около лужи площадью в 6–8 м^2 можно иногда различить записи десяти-пятнадцати видов животных, пользовавшихся мутной теплой водой; некоторые из них, например жаворонки, являются целыми сотнями, непрерывно, с утра до вечера, сменяя друг друга.

Такие «записи» — убедительное доказательство того, как остро животные засушливых областей нуждаются в водопоях.

Интересные следы можно найти при тихой, сухой погоде и на пухлой пыли степных дорог. Днем в летнее время степь мертва. От жгучего солнца все попряталось в норки: суслики, мыши, жабы, жуки, даже дневные бабочки. Птицы, тяжело дыша, с широко раскрытым клювом, забились под защиту бурьяна, скрылись в тени стогов или тоже залезли в норы. (Я не раз видел жаворонков и перепелов, вылетавших из нор сусликов.) Зато на зорях и ночью жизнь в степи кипит.

Кто только не наследит на пыльной дороге! Тут отпечатки лап и хвоста тушканчиков, купавшихся в пыли и разгребавших ее в поисках потерян-



Рис. 218. След перепела на пыльной дороге (е. в.). Угол, образуемый вторым и четвертым пальцами, тупой — признак наземной бегающей птицы; шаг крупный. Аскания-Нова. Август 1923 г.



Рис. 219. Следы болотной совы, долго сидевшей на одном месте (ум.)

ных зерен. Тут следы жаворонков, зайцев, перепелов, стрепетов, жаб, сусликов, дроф, степных хорьков и полевок. Переминаясь с ноги на ногу, долго сидела на одном месте болотная сова и прислушивалась к шорохам ночи. Странный звездообразный след, с отпечатками двух десятков пальцев остался после этой птицы. Там жуки-скарабеи прокатили большой навозный шар в только что приготовленную ямку. Но дунул прохладный ветерок на восходе солнца, проскрипела по дороге арба — и исчезли все ночные непрочные записи.

Днем степные дороги пересекают только следы шустрых ящериц, для которых зной — приволье, да гладкая лента, оставленная скользящим телом степной гадюки.

Из следов рептилий для следопыта представляют интерес шкурки, сброшенные линяющими ящерицами или змеями. Первые сбрасывают кожу по частям, кусками, а змеи полностью, от губ до кончика хвоста. На таких «выползках» прекрасно видно расположение щитков, и по ним, имея руководство, можно определять виды змей.

Летняя линька птиц также дает следопыту любопытный и полезный материал. Потерянные в это время перья часто бывают сильно изношены по своему внешнему краю (см. рис. 222).

В детстве я собрал большую коллекцию перьев, выпавших при линьке или оставшихся на местах, где хищники терзали свою добычу. Такая коллекция — хороший документ, подтверждающий правильность наблюдений за распределением и линькой птиц.

На больших озерах Казахстана и Сибири, в дельте р. Волги и некоторых других районах в период смены маховых перьев собираются сотни и тысячи различных уток и гусей. Берега таких озер в этот период столь



Рис. 220. Следы разноцветной ящурки (ум. в 2 раза). О. Джарылгач, Черноморское побер. Август 1923 г.

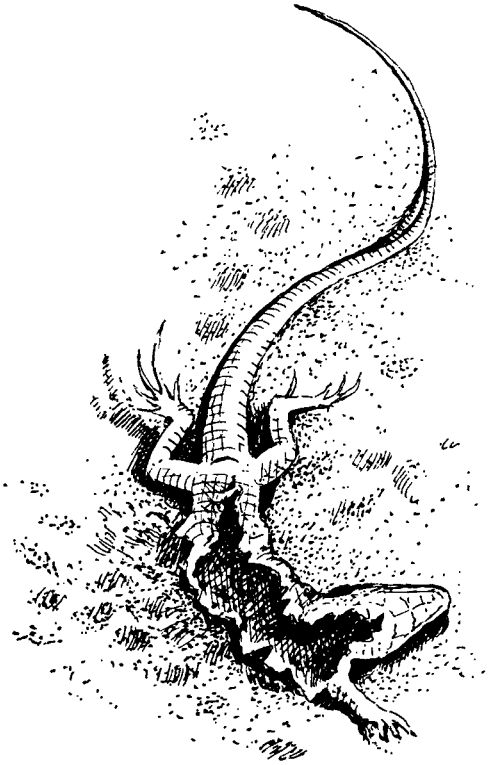


Рис. 221. Разноцветная ящурка, пойманная и поеденная землеройкой-белозубкой (е. в.). О. Джарылгач, Черноморское побер. Август 1923 г.

густо усыпаны перьями и пухом, словно тут кто-то ощипал целые сотни птиц. Линяющие селезни обыкновенных уток, пока у них выпадают мелкие контурные перья, держатся на открытых озерах. Но как только дело доходит до смены перьев крыла, селезни исчезают, словно сквозь землю проваливаются. Дело в том, что у многих групп водоплавающих птиц маховые перья крыла выпадают все разом. Поэтому утки, гуси, лебеди, лысухи и некоторые другие в июле — августе теряют на время способность летать. Они держатся тогда очень скрытно на заросших или топких озерах, в зеленых дебрях, тростников и камышей, выплывая кормиться только по зорям. (Нырковые утки линяют на больших открытых озерах.)

Отыскивая перья уток (особенно ярки перья «зеркальца»), нетрудно установить, какие виды линяют раньше, какие позже. По рассыпанным в тростниках маховым перьям можно определить местопребывание боль-

ших линных косяков уток, гусей и табунов лебедей. Недоразвившиеся перья — «пеньки» — линяющих птиц не могут выпасть сами по себе. Находка таких перьев означает, что птица пострадала от какого-то хищника.

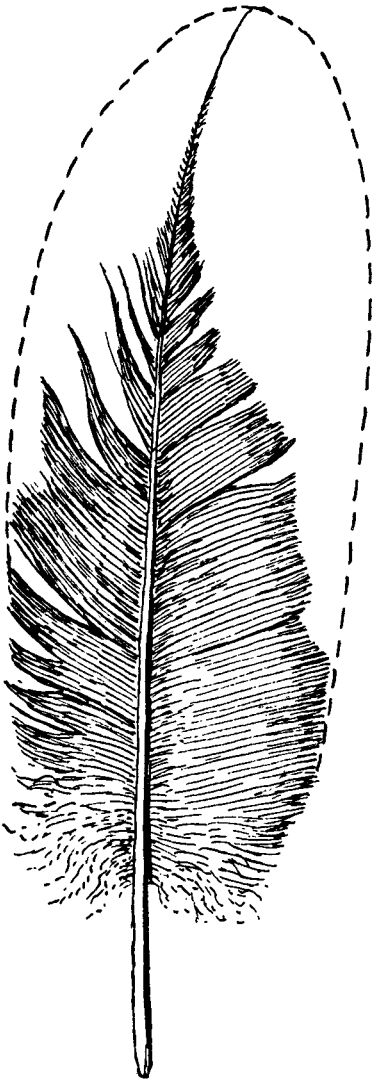


Рис. 222. Изношенное перо серого гуся, выпавшее при линьке (е. в.)

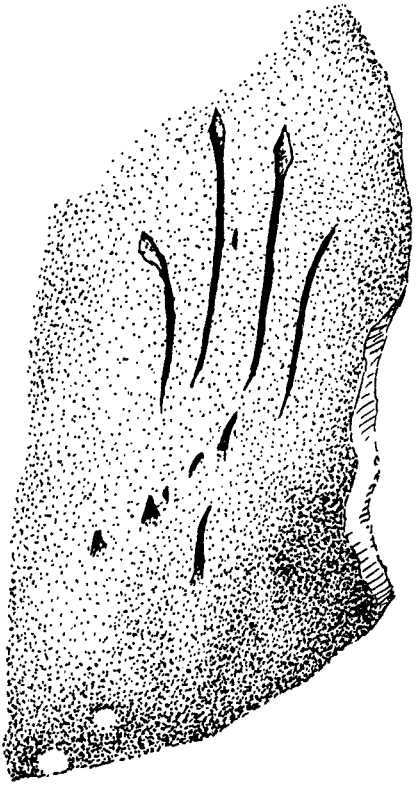


Рис. 223. Следы когтей белки на шляпке гриба-подосиновика. Следы «росли» вместе с ростом шляпки гриба. Ярославская обл. 1948 г.

Темы самостоятельных наблюдений по «черной тропе»

1. Определите по следам время появления молодых лосей, оленей, косуль, зайчат (у зайцев бывает два-три помета в лето), время, когда лисята и барсучата начинают покидать норы и охотиться поблизости от них. Определите по следам,

когда молодые волки начинают ходить с матерыми на охоту. Попробуйте понаблюдать семейную жизнь и других, более мелких зверьков. При каждом наблюдении зарисовывайте и измеряйте следы молодых. Сколько молодых в выводке и одного ли они роста? Одного ли роста молодые в двух одновременно наблюдаемых выводках?

Определите по следам, чем питаются летом различные звери. Поищите шкурки ежей, съеденных барсуком или лисицей (они нередко бывают на тропах, ведущих к норам, чаще у самых лисьих нор), заячьи лапы, крылья птиц, пойманных хищниками. Какие виды птиц попадали в зубы лисице? Были ли эти птицы самками, насиживавшими яйца, беспомощными птенцами или самцами, неспособными летать из-за потери маховых перьев во время линьки (у уток)?

Какими растениями питается заяц, какие корни и клубни выкапывают кабаны, какие ветви любят косули, какие грибы ест белка, какие ягоды поедает медведь, где и с какою целью разбивает он гнилые колоды, разворачивает муравейники? Из какого материала сложены «обеденные столики» полевок и водяных крыс, сколько их, как они расположены по отношению к норам и зарослям растений, которыми питаются эти зверьки?

Какие звери, как и где устраивают песчаные купанья, грязевые ванны? Где трутся они о деревья, ставят метки когтями? Где и когда обивают кору с деревьев косули, олени, лоси, счищая кожу с молодых (недавно отросших) рогов? Соберите остатки пищи различных зверей; если это возможно, сохраните их, а если нет — зарисуйте.

2. Определите, какие птицы оставляют следы на иловатых и песчаных берегах водоемов, на грязи и пыли дорог, среди леса, поля, луга, степи; следы каких птиц встречаются вместе. Не заметно ли по следам, как относятся одни птицы к другим? Что ловят и едят птицы в разных местах, в разное время лета, в разные часы дня (по следам, помету и погадкам)?

Соберите остатки пищи, если их легко сохранить, или сделайте с них рисунки на месте наблюдений.

На местах песчаных и пыльных ванн попытайтесь определить, кто там был — холостые птицы или с выводками, сколько молодых в выводке (у перепелов, коропаток, рябчиков, тетеревов, глухарей). Попытайтесь определять число молодых в утиных выводках, переходивших из болота в болото. Одинакового ли роста были утята в этих выводках (иногда к семье присоединяются осиротевшие утята из другого выводка)?

Когда начинается линька у молодых и старых птиц разных видов? В какой последовательности выпадают перья разных частей тела? (Это удобней всего проследить на местах постоянных дневок и ночевок птиц.) Пользуясь суммой всех следов, оставленных птицами, попробуйте составить таблицу распределения различных видов птиц по разным местообитаниям («стациям») вашей местности. Попытайтесь сделать то же и для млекопитающих.

Кто разорил гнездо?

Прилетели гуси-лебеди, нанесли яичек;
А ворона стала их забижать —
Стала у них яички таскать...

Из русской народной сказки

В летнюю пору, наблюдая за птичьими гнездами, за кладкой, насиживанием яиц и выкармливанием птенцов, часто приходится отмечать

следы разорения гнезд и гибель части птенцов или целых выводков. Как погибло гнездо? Кто уничтожил яички? Какой хищник унес птенчиков? Эти вопросы возникают почти ежедневно. Особенно важно получить на них скорый и точный ответ в тех заповедниках, охотничьих и лесных хозяйствах, ценных южных борах, дубравах и лесных посадках, где охраняют и разводят диких птиц, развешивают дуплянки и скворечники, привлекая полезных пернатых, истребляющих опасных вредителей леса. Необходимо точно учитывать все условия, вызывающие гибель кладок или птенцов. Знать это необходимо для того, чтобы, устраняя причины гибели, обеспечивать увеличение поголовья полезных видов.

Даже у взрослых птиц много врагов, а их хрупкие яички и слабые беспомощные птенчики подвергаются бесчисленным опасностям, служат лакомой добычей различных животных. Иногда гнездо, занятое парочкой птиц одного вида, привлекает внимание другого, возвращающегося с зимовки позднее. Если запаздывающий вид сильнее первого, он отбивает у слабой парочки дупло, скворечник или гнездовую постройку, выбрасывает или затаптывает их яички и поверх разоренного жилья начинает мостить лоточек для своей кладки. В деревнях и селах часто приходится видеть, как поздно прилетающие стрижи выживают из гнезда домовых воробьев. Описаны случаи захвата куликом-чернышом только что свитых гнезд певчих дроздов. Выброшенные голубые яички дроздов находят тогда на земле разбитыми. (Обычно черныш использует старые гнезда птиц и белок.) Вертишейка выбрасывает из дупла яйца горихвостки, прилетающей раньше ее; утка-гоголиха растаптывает в большом дупле кладку рано гнездящихся скворцов и, нащипав из своего брюшка самого нежного пуха, делает подстилку, на которую откладывает крупные, слегка зеленоватые яйца. Бывают и такие случаи, что одна утка, отбив у самки другого вида гнездо уже полное яиц, добавляет свою кладку и выводит целую кучу утят двух пород. Иногда встречаются своего рода «многоэтажные» гнезда — постройки из нескольких слоев, свидетельствующие о смене хозяев за один короткий гнездовой период. Одно такое «гнездо-загадку» я нашел 17 июня 1945 г. на оз. М. Аксуат (Кустанайской области Казахстана). Над водой, в чаще тростников метрах в десяти от края со стороны озерного зеркала, находилось овальное гнездо, размерами 52 × 40 см, при высоте 40 см. В помятом и сыром его лотке лежала скорлупа двух яиц красноголового нырка, расклеванных камышовым лунем. Гнездо было, видимо, давно брошено уткой и я догадался почему, обнаружив одно нетронутое яйцо нырка, провалившееся в ход, прокопанный снизу водяной крысой. Очевидно, соседство этого грызуна потревожило утку. Под ее гнездом оказалось свежее круглое гнездышко крысы с пятью детенышами, начавшими покрываться буроватой шерсткой. (Сама крысиная мамаша успела незаметно нырнуть в воду и скрыться.) Так как вся постройка показалась мне слишком громоздкой, по сравнению с обычными гнездами нырков, я продолжил раскопки и нашел третий, самый ранний слой — гнездо лысухи с потопленными в воде восемью слегка насиженными яйцами. Трудно сказать, что вынудило лысуху оставить гнездо с полной кладкой; возможно тоже беспокойное соседство крысы. На брошенном гнезде лы-

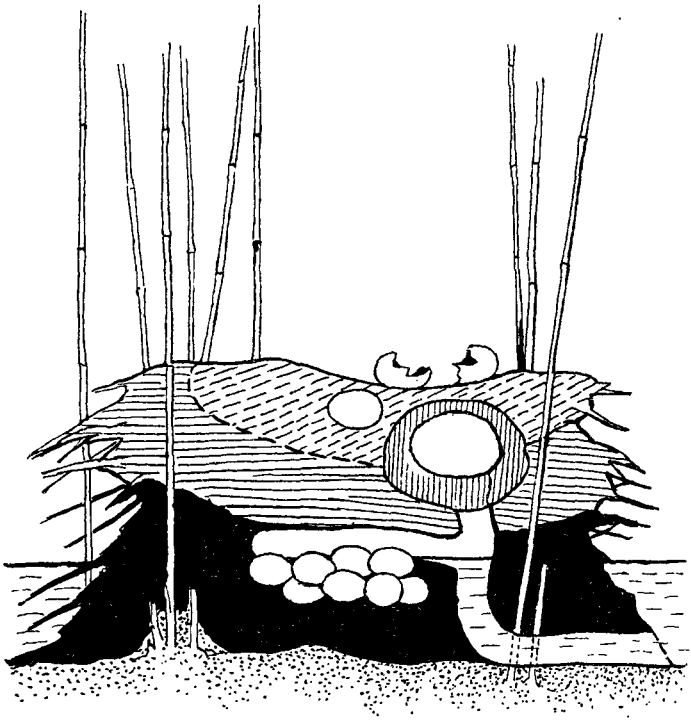


Рис. 224. Схематический разрез «многоэтажного» гнезда с двумя погибшими кладками яиц. Черным обозначено гнездо лысухи с кладкой 8 яиц, над которыми проложила свой ход водяная крыса. Ее гнездо расположено в двух слоях гнезда красноголового нырка. Оз. М. Аксуат, Кустанайская обл. Июнь 1945 г.

сухи устроился нырок, но и у него дело окончилось неудачей. Интересно, что крыса не тронула яиц ни лысушьих, ни нырковых; один горизонтально идущий ход зверька был проложен в толще гнезда, прямо по лысушьей кладке. В сотне метров от этого участка я нашел еще одну постройку водяной крысы, сделанную в гнезде лысухи, тоже подкопанном снизу. В этом случае птицы бросили гнездо еще до начала кладки яиц.

На следующий год (1946) в южной части той же большой озерной системы Аксуат я нашел еще следы «невольного хищничества» водяной крысы. 2 июля в небольшом тростниковом островке, расположенном на мелководье, метрах в двухстах от берега, я заметил узкую дорожку или, точнее, канавку, пробитую в зарослях, и, следуя ей, скоро увидел огромное гнездо лебедей-кликунов. Сложенное из сухих стеблей тростника, оно имело овальную форму, длину 4 м при ширине 2 м и высоте 60 см. В плоском лоточке, заботливо выстланном мягкими метелками тростника, лежали раздавленные, очень хрупкие скорлупы лебединых яиц с отставшей

кожистой пленкой — следы того, что птенцы благополучно вылупились[11]. Только одно яйцо, откатившееся на край гнезда и оставленное лебедями, было слегка поклевано вороной. Тут же лежало и расклеванное яйцо хохлатого нырка, видимо принесенное из гнезда, расположенного где-то поблизости. Обыскав весь тростниковый островок, имевший площадь около 150 м^2, и очень густые заросли, я обнаружил семь гнезд водяных крыс и брошенное гнездо нырка без следов насиживания и вылупления птенцов. Разобрав его верхушку, я натолкнулся на кладку из пяти яиц, расположенных в три яруса, из которых нижние два находились в грязной воде. Все яйца скатились вниз — в ход водяной крысы, прокопанный от основания гнезда к его лотку. Утка бросила кладку, и шестое яйцо, единственное, оставшееся на поверхности гнезда, досталось вороне. Таким образом, водяная крыса, подкапывая гнезда ценных водоплавающих птиц, вызывает гибель кладок, не пользуясь ими как добычей.

Интересно, что и толща гнезда лебедей была пронизана норами водяных крыс, правда не доходившими до поверхности лотка. (То же самое было отмечено и в другом лебедином гнезде, найденном мной на этом озере много ранее — в 1935 г.) Мое предположение, что лебедята благополучно вывелись, сделанное на основании осмотра гнезда и скорлупок яиц, оказалось правильным. Через несколько дней я нашел этот выводок километрах в пяти от гнезда. Поймав лебедят, я надел им на лапы по кольцу с номером, чтобы узнать, куда они полетят зимовать и вернутся ли на свое озеро.

Судьба лебединого гнезда, найденного в 1935 г., сложилась иначе. Оно находилось на краю большого тростникового островка, расположенного среди обширного очень мелководного, почти пересохшего озерного плеса. Пока шла откладка яиц и насиживание, занимающее у кликунов около 40 дней, вода мелководного плеса из-за жаркой сухой погоды испарилась и тростниковый островок оказался на суше. Длинные цепочки и целые тропы лебяжьих следов тянулись по илу от небольшой сохранившейся лужи к зарослям, скрывавшим гнездо. Волки и барсуки начали рыскать по тростникам в поисках гнезд; место стало беспокойным и, кроме того, совсем бескормным для лебедей. В теплой солоноватой луже не выросли ни рдесты, ни роголистники, ни другие растения, в массе поедаемые этими птицами летом. Лебедям пришлось бросить гнездо, не закончив насиживания. Шесть больших желтовато-белых яиц долго лежали никем не охраняемые, пока мы не забрали их для коллекции научного музея.

[11] По мере развития дыхания зародыша и накопления углекислоты известковые вещества скорлупы яйца растворяются и поступают на формирование скелета птенца. Поэтому к концу насиживания скорлупа становится более тонкой и хрупкой. При вылуплении птенец легко раскалывает ее на две половинки. У некоторых видов взрослые птицы уносят из гнезда эти скорлупки или съедают их. Самки куриных птиц, например рябчики, уводят цыплят тотчас после их вылупления, оставляя гнездо, полное неповрежденных половинок яичной скорлупы. Птенцы уток, гусей и лебедей дольше обсыхают и обогреваются на гнезде под наседкой; они успевают раздавить и затоптать в пуховую подстилку все скорлупки яиц. После ухода утиного выводка гнездо, на первый взгляд, напоминает разоренное крупным четвероногим хищником. Хрупкость скорлупок, наличие прожилок кровеносных сосудов на высохшей пленке и другие признаки дают возможность различить следы нормального вылупления от следов разорения гнезда хищником.

Сильные колебания уровня воды — усыхание и переполнение озер, большие паводки в речных поймах, сильные нагоны воды в устьях крупных рек — «моряны», возникающие при длительных ветрах, дующих с моря, часто вызывают гибель тысяч гнезд чаек, крачек, гусей, уток, лысух и многих других прибрежных и водоплавающих птиц. В дельте р. Волги при морянах не раз отмечали размывание сильным прибоем целых островков-помостов, сделанных розовыми и кудрявыми пеликанами из старых стеблей тростника, на которых, сидя плечом к плечу, десятки этих огромных птиц насиживают свои яйца.

Сильные ураганы нередко сбрасывают с деревьев даже большие, прочные гнезда грачей, цапель, соколов и орлов. Мелкие, рыхлые гнездышки славок, устроенные на кустах, разрушают и стряхивают большие ливни или пасущиеся в лесу коровы и лошади. Там, где пройдет стадо, часто также оказываются растоптанными яйца и птенцы мелких птичек, гнездящихся на земле. Сильный ливень может вызвать затопление наземных гнезд или массовую гибель отсыревших ласточкиных гнезд, вылепленных из комочков грязи и слабо прикрепленных к наружным стенам зданий. Во всех этих случаях нетрудно установить причину гибели яиц и птенцов, найдя следы изменений береговой линии, отложения ила на траве и гнездах, поломанные ветви и поваленные бурей деревья или следы выпаса стада. Гораздо труднее определить виновника гибели части яиц или птенцов, когда подозревают какого-либо хищника, оставляющего малозаметные следы. Гадюка, найдя гнездышко лесного конька, проглатывает одного за другим всех его птенчиков и не оставляет никаких следов. Полностью всю кладку утаскивают в свою нору хомяки, изредка только теряя по пути одно-два яйца, на скорлупе которых можно заметить характерные царапины и пробоины, сделанные острыми резцами. В лесостепи Казахстана мне пришлось однажды отметить случай полного расхищения обыкновенным хомяком кладки куропатки из 24 яиц.

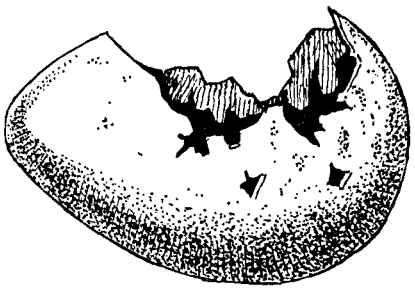


Рис. 225. Скорлупа перепелиного яйца, выпитого колонком (ув.). Сбоку видны пробоины от клыков зверька. Отверстие, через которое выпито содержимое яйца, окружено венчиком скорлупы, вдавленной внутрь острой мордочкой колонка. Приамурье. 1928 г.

Яйца птиц уносят про запас и закапывают в землю, мох или короткие норки такие четвероногие хищники, как лесная куница, степной хорь, колонок и др. Нередко в глухую зимнюю пору охотник, выслеживающий куницу, находит «прикопки» в снегу и листьях; здесь зверек доставал яйца рябчика или глухаря, припрятанные еще весной. На скорлупе яиц, потерянных такими разорителями гнезд, обычно остаются парные округлые пробоины, сделанные клыками (см. рис. 225). В тундре множество гнезд разоряет песец. А. А. Романов, работавший на севере Якутии, подсчитал, что на одном

участке, где он вел свои наблюдения, песцы уничтожили 1 из 3 имевшихся гнезд белых куропаток, 1 из 2 гнезд тундряной куропатки, 3 гнезда куличка-плавунчика, 3 — лапландского подорожника и 1 гнездо гуся-гуменника, а всего — 9 гнезд из имевшихся 22. По подсчетам Романова, в период высиживания песцы местами уничтожают более 40 % гнезд [12]. Часть яиц они съедают целиком, часть раздавливают и вылизывают содержимое, часть уносят и прячут про запас. Местами в тундре еще больший урон гнездам наносят крупные чайки (серебристая, морская, бургомистр) и поморники, а на юге — черноголовый хохотун. Яйца мелких птиц эти разбойники заглатывают целиком, а у более крупных, например у гаги, расклевывают в гнезде, оставляя скорлупы в форме бочонка с сильно зазубренными краями пробоины. Гнезда лесных птиц гораздо чаще, чем лисицы, куницы, горностаи и ласки, разоряют сойки, сороки и мелкие грызуны. При случае они уничтожают и птицу-наседку. Так, например, мелких птичек, гнездящихся в дуплах и искусственных гнездовьях (дуплянках, синичниках и т. п.) истребляют сони — садовая и лесная. Более мелкая орешниковая соня съедает только яйца. Обычно сони живут в разоренном гнезде птички, а если его покинут, то оставляют перья, очищенные от мяса косточки птиц и характерный помет, содержащий много крупных хитиновых частей насекомых. Перестраивая на свой вкус гнездышко птицы, они почти всегда натаскивают в дупло зеленый мох.

Сойка обычно разоряет гнезда открыто гнездящихся птиц; особенно сильно от нее достается славкам, зябликам, серым мухоловкам. Если после ее налета в гнезде сохранятся скорлупки яиц, на них хорошо заметны следы надклювья сойки, напоминающие маленький равносторонний треугольник. (Ср. со следами на поклеванных сойкой желудях.) 1 июля 1944 г. в Мордовском гос. заповеднике (близ г. Темникова) я нашел гнездо серой мухоловки, устроившейся в старом гнезде певчего дрозда на ели. Сойка расклевала яйца птички, а у пойманной мухоловки-наседки выдолбила мозг. Ощипанный трупик птицы был спрятан сойкой под гнездо дрозда, в котором жила эта мухоловка.

Белка иногда лакомится яйцами дятлов и дроздов. Гнезда последних более часто подвергаются нападениям белки по той причине, что устроены на крупных деревьях, по которым обычно лазает этот грызун. Белка ловко разрезает зубами скорлупу яйца на две ровные половинки, держа его в передних лапках и быстро вращая, как она привыкла обходиться с оре-

[12] По современным данным, хищничество песца может оказывать и более значимое влияние на успех гнездования птиц. Так, на Таймыре в отдельные годы, в основном за счет хищничества песца, гибнет 86 % кладок куликов (М. Ю. Соловьев, устное сообщение). По данным Е. В. Сыроечковского с соавторами (*Syroechkovskiy E. V. et al.* Breeding success of geese and swans on Vaygach Island (USSR) // Ardea, 1991. V. 79. № 3) на о. Вайгач в некоторые годы песцы уничтожают до 96 % кладок белощекой казарки и до 94 % гнезд гуся-гуменника. Хищничество песцов катастрофически сказывается и на колонии белого гуся на о. Врангеля в те годы, когда весенняя непогода снижает ее плотность и делает уязвимой для хищников. Например, в 1974 году в результате сочетания этих двух факторов в этой колонии погибли все 16 000 гнезд. Е. В. Сыроечковский и К. Е. Литвин считают, что максимум гибели птиц от песцов приходится на период спада численности леммингов, когда песцов еще много, а лемминги уже исчезают. — *Н. Ф.*

хами. Часть яиц белка просто раздавливает, часть съедает со скорлупой; на некоторых сохраняются глубокие, четырехугольной формы пробоины, сделанные парой резцов. Кладка дрозда из 5–6 яиц — порция не слишком большая для одной белки, она съедает ее целиком.

Там, где много птиц, гнездящихся открыто на лугах, в степи или по прибрежным зарослям, весной часто встречаются скорлупки яиц, расклеванных воронами. Вороны пользуются каждым удобным случаем напасть на гнездо, особенно в отсутствии птицы-наседки. В Барабинской степи и Северном Казахстане нередко можно видеть ворон, упорно следующих за рыбаком, плывущим на лодке по заросшему озеру; они высматривают гнезда нырковых уток, поганок и лысух, спугнутых человеком. Огонь весеннего «пала» (пожара), пожирающий сухую траву и тростник, пастьба скота, собирание хвороста, появление собаки, лисицы или волка, все, что тревожит мирных птиц на гнездах, выгодно для птиц, пожирающих яйца, и в первую очередь для ворон, камышовых луней, а также для крупных чаек и сорок. Дело в том, что многие виды водоплавающих, куриных и пастушковых птиц устраивают гнезда в хорошо укрытых местах и в период кладки всегда приближаются к ним скрытно, соблюдая особые предосторожности. Некоторые виды птиц (утки, гуси, поганки), уходя с гнезда на кормежку, тщательно прикрывают яйца травой, пухом, опавшими листьями и другим материалом, защищающим кладку от посторонних глаз, излишнего охлаждения, высыхания и т. п. Такое укрытое, замаскированное гнездо воронам найти очень трудно; не менее трудно им и выследить утку-наседку (например, крякву или шилохвость), которая, возвращаясь с озера, обычно садится на землю в сотне метров от гнезда и пробирается к нему затаиваясь и пригнувшись, почти ползком, при каждой остановке наблюдая за всеми крупными птицами. (Там, где есть густая, мягкая трава, в ней даже образуются две-три еле заметных тропинки, идущих к гнезду от мест приземления, откуда утка обычно начинает свой путь к гнезду. Такие тропинки, естественно, заметнее у гнезд крупных, более тяжелых видов, сильнее приминающих траву, например кряквы, турпанов, хохлатых нырков и др.) Но внезапно спугнутая птица взлетает, ничем не прикрыв гнезда, привлекает к нему внимание хищников, и кладка светлых, глянцевитых яичек вскоре делается их добычей. Зная это, следует, по возможности, не допускать излишнего беспокойства ценных птиц — гаг, уток, тетеревов, фазанов и куропаток на их гнездовьях до начала охотничьего сезона, так как даже при самом осторожном передвижении по участку, каждое появление человека вызывает резкое увеличение числа кладок и птенцов, брошенных наседками или уничтоженных хищниками. В Астраханском государственном заповеднике (дельта р. Волги) неоднократно замечали, что при появлении человека на гнездовой колонии, серые вороны успевают растаскивать яйца даже у таких крупных птиц, как цапли, бакланы, серые гуси и пеликаны. Интересно, что вороны обычно уносят яйца от гнезда метров на 50–100 и расклевывают добычу, садясь на землю или дерево с толстыми сучьями. На больших озерах, где от гнездовой колонии до берега лететь слишком далеко, вороны расклевывают яйца, садясь на крупные плавучие скопления старых стеблей тростника, плавучие островки и т. п. Так, например, на уже

упоминавшемся оз. Б. Аксуат (в Кустанайской области КазССР) около полсотни яиц ушастых поганок было расклевано воронами на плавучем тростниковом «настиле» метрах в 120 от гнездовой колонии поганок.

Камышовые луни в отличие от ворон расклевывают яйца на месте — в гнезде и нередко, выпив всего 3–4, оставляют часть кладки нетронутой. При этом острый, крючковатый клюв луня пробивает большое неправильной формы отверстие с крупнозубчатыми краями. От некоторых яиц остаются лишь мелкие куски скорлупы, так как и ее лунь иногда заглатывает вместе с содержимым яйца. (Этот хищник истребляет как свежие яйца, так и насиженные, с птенцами, готовыми к вылуплению.)

Скорлупа яиц, расклеванных вороной, обычно имеет форму более или менее правильного бочонка с широким отверстием, края которого отличаются сравнительно мелкими в ровными зубцами; часть их отогнута внутрь яйца. Между отдельными зубцами располагаются пробоины в форме равностороннего треугольника, соответствующего поперечному сечению конца надклювья вороны. Напротив, на скорлупе яиц, расклеванных лунем, почти не бывает треугольных пробоин, так как этот хищник не долбит добычу, подобно вороне, а рвет ее острым крючком надклювья, свисающим над нижней челюстью. Этот крючок оставляет на скорлупе узкие длинные щели с рваными краями. Ни клюв, ни лапы луня не приспособлены к перетаскиванию легко выскальзывающих яиц, поэтому он расправляется с кладкой на самом гнезде, тогда как ворона может унести в клюве даже крупное яйцо, пробив его надклювьем сбоку в поддерживая снизу подклювьем.

Известный зоолог В. Н. Шнитников в конце мая 1905 г. при орнитологических наблюдениях на р. Бобрике (Белоруссия) обратил внимание на массу скорлупок яиц, валявшихся на каждой отмели среди обширного разлившегося болота. «Скорлупок этих, оставшихся от разбойничьих набегов на чужие гнезда ворон, было так много, что я поинтересовался произвести подсчет найденным остаткам яиц, — писал Шнитников[13] — Подсчета этого я не докончил, так как он отвлекал от цели экскурсии и отнимал слишком много времени, требуя постоянных остановок около каждой отмели, но для приблизительной иллюстрации размеров вороньего хищничества достаточно сказать, что на одной отмели, площадью в 3 кв. сажени, я нашел остатки 22 или 23 яиц большого чирка (трескунка. — *А. Ф.*). Конечно, на некоторых отмелях скорлупок было меньше, на больших отмелях больше, но не было буквально ни одной, самой крошечной, размерами хотя бы в один квадратный аршин отмели, на которой не нашлось бы остатков 2–3 яиц. Почти все найденные мною остатки принадлежали яйцам большого чирка, но кроме них я нашел 4 яйца веретенника и 2 яйца погоныша... Только исключительные условия весны 1905 г., когда вследствие массы воды, сухих мест, где бы ворона могла приткнуться со своею добычею, на болотах почти не было, сделали то, что остатки разбойничьего пиршества, по необходимости, сосредоточивались на незначительном пространстве и потому наблюдались без всякого

[13] *Шнитников В. Н.* Птицы Минской губернии // Мат. к познан. флоры и фауны Росс. имп., отд. зоол. Вып. 12. М., 1913. 475 с. (цитата со с. 201–202).

труда, сами невольно бросаясь в глаза»[14]. К сказанному Шнитниковым следует добавить, что необычно высокий процент разоренных вороной гнезд, в свою очередь, вероятно, был обусловлен крайне высоким уровнем половодья 1905 г. Чирки, веретенники и погоныши имели тогда слишком ограниченный выбор мест для устройства гнезд, так как вода залила большинство их угодий, а птицы, как правило, даже и в таких условиях не бросают своих постоянных гнездовых участков, возвращаясь к ним ежегодно весной. Охотничьи угодья ворон тоже сократились, эти птицы могли добывать корм только на островках, что и облегчило им поиски гнезд. Возможно также, что часть гнезд была затоплена водой, брошена наседками, и воронам досталось то, что погибло без их участия. Конечно, ворона — обычный разоритель гнезд, но многие дикие птицы умеют избегать ее нападений, благополучно высиживают яйца и выводят птенцов даже в ближайшем соседстве с ее гнездом, если только не вмешаются какие-либо случайные обстоятельства, благоприятствующие разбою этой птицы. Так, например, 18 июня 1946 г. на глухом участке оз. Жарколь в Наурзумском гос. заповеднике (Кустанайская область) я нашел гнездо красноголового нырка с сильно насиженными яйцами, всего в 40 шагах от гнезда серой вороны, устроенного над водой, на заломах сухого тростника. В ее гнезде были три оперенных вороненка.

Следует также добавить, что, по моим наблюдениям, некоторая часть яиц уток, расклеванных воронами на песчаных и илистых берегах озер Северного Казахстана и Западной Сибири, была взята не из гнезд, а найдена тут же на «пляжах», служащих обычными местами отдыха водоплавающих птиц. Это — яйца, потерянные утками в начальный период гнездования. (Известны случаи, что и на месте отдыха пролетных уток в поздние весны находят много потерянных яиц.)

Иногда даже маленький зверек, повадившись разорять гнезда, может уничтожить яйца и молодняк в большой гнездовой колонии. 7 июля 1933 г. в песчаном обрывистом берегу речки Кулъдемен Темир (Актюбинская область КазССР) я нашел колонию береговых ласточек или стрижков. Меня заинтересовало то, что среди этих птичек, гнездящихся только в норках, было до 20 пар городских ласточек, обычно устраивающих лепные гнезда на карнизах зданий и скал. (В степях Казахстана и Западной Сибири, как оказалось, воронки нередко гнездятся в норах вместе с береговушками.) Замеченная колония была в явной тревоге; уже издали было видно, что стая птичек с жалобными криками вьется около обрыва, в котором я насчитал 409 норок. У подножья кручи тянулась целая тропинка, проложенная каким-то мелким зверьком; многочисленные царапины от когтей были на нижней части обрыва там, где зверек, пользуясь небольшими уступами, залезал по отвесной стенке к гнездам. Присмотревшись к следам, я решил, что это горностай, а вскоре заметил и самого зверька, мелькнувшего между двумя норками. Оказалось, что многие гнезда ласточек в глубине уже были соединены ходами, прокопанными хищником. У основания обрыва горностай устроил глубокую

[14] *Шнитников В. Н.* Указ. соч. С. 201–202.

нору и я не смог его «выкурить» даже при помощи дыма. Беглый осмотр колонии показал, что зверек хозяйничает в ней давно. Большинство норок было пусто, хотя имело гнездовую подстилку; во многих был помет горностая и в каждом пятом или десятом гнезде я находил убитых птенцов или их крылья. В одной норке оказалось три свежих трупика ласточек и одно крылышко съеденного четвертого птенца, около которых уже копошились жуки-мертвоеды. В этом гнезде горностай воспользовался только четвертой частью уничтоженных птичек. Множество зеленых трупных мух (люцилиа) и мертвоедов собралось у колонии ласточек — верный признак того, что горностай произвел большое опустошение. Обследовав только часть норок, я насчитал 15 убитых ласточек, брошенных на месте и еще крылышки 12 съеденных; всего — 27 жертв. У птичек острыми тонкими клыками хищника были прокушены грудная клетка и сердце. Под обрывом тянулась цепочка следов лисицы; сами гнезда ласточек для нее были недоступны ни сверху (они располагались метра на полтора-два ниже края), ни снизу — от реки, и кума пользовалась только крохами со стола горностая, подбирая трупы птичек, выброшенные из норок. Заинтересовавшись судьбой этой колонии, я пришел на речку еще раз, через две недели. Почти все взрослые ласточки, потеряв птенцов, уже покинули это гнездовье. Только в 4–5 норках, находившихся в стороне от основной массы гнезд, были слышны голоса птенцов городской ласточки и взрослые птицы прилетали к ним с кормом. Вероятно, сюда горностай пробраться не сумел. Осмотрев наугад несколько десятков норок, я в двадцати пяти нашел или помет горностая или засохшие трупики ласточек, собрав на этот раз остатки еще 20 жертв хищника. Следы горностая под обрывом к этому времени уже занесло песком. Видимо, покончив с ласточками, он уже перекочевал на речку к норам водяных крыс или на колонии сусликов.

Иногда гнезда береговых ласточек разоряет барсук. Следы «работы» этого хищника резко отличаются от горностаевых. Барсук тяжел, неуклюж и не может забираться на отвесные стенки с той же легкостью, как ловкий, цепкий горностай. Зато барсук настойчив и силен, передние лапы его вооружены большими когтями, он роет ими легко, как железной лопатой. Ночью, во время обхода своего участка, причуяв птенцов и яйца ласточек в норках, барсук принимается за работу. Часть гнезд он достает, прокапывая косые, метровой длины ходы сверху, к бровке обрыва. В эти «сквозные норы» небо просвечивает как в широкие окна, пробитые в отвесной стенке яра. До нижних гнезд барсук добирается путем подкопа снизу или устраивает глубокую отвесную канавку с уступами, упираясь в стенки которой, поднимается на высоту в 2–3 м. Поперечник хода в разоряемую норку ласточки барсук расширяет до 25 см. Большие кучи нарытого песка и глины, смешанных с соломой и перьями ласточкиных гнезд, глубокие шрамы в стенке яра, оставленные длинными когтями передних лап — типичные следы хозяйничанья этого хищника. На первый взгляд эти разрушения выглядят гораздо внушительнее, чем на тех колониях, где побывал горностай. Однако на деле барсук менее страшен для ласточек, так как ему удается разорять только малую часть гнезд: слишком много времени требуется для больших подкопов по его методу. Так, например,

дважды за лето 1947 г. натолкнувшись на следы барсуков, разорявших колонии береговушек (на р. Улькаяк севернее пос. Иргиз, и близ оз. Аксуат в Кустанайской области Казахстана), я отметил уничтожение этими хищниками не более 15–20 % гнезд. В июле того же 1947 г. близ пос. Тургай мне удалось натолкнуться на следы гибели части колонии береговых ласточек, вызванной совсем другими обстоятельствами. Заметив канюка-курганника, терзавшего над оврагом какую-то добычу, я дал ему время довести это дело до конца и осмотрел место, где он сидел: на земле лежали ощипанные перышки молодой береговой ласточки. Судя по состоянию маховых перьев, ласточка еще не могла вылетать из норки; значит были какие-то особые обстоятельства, давшие возможность курганнику завладеть этой добычей. «Уж не горностай ли хозяйничает тут?» — подумал я и пошел осматривать гнездовую колонию. Она находилась в отвесном песчаном борту глубокого овражка, прорезавшего пустынную степь. Несколько дней назад здесь прошел ливень; дождевой поток подмыл стенку яра; она обрушилась как раз там, где была сильнее подкопана, т. е. наиболее густо пронизана норками ласточек. Часть гнезд была завалена землей на дне оврага, другие, оказавшиеся на поверхности, стали доступными для нападений пернатых хищников. В данном случае курганник не разбойничал, он лишь подобрал то, что было обречено на гибель.

Вопросы для самостоятельных наблюдений

1. По размерам, устройству гнезд и скорлупкам яиц попытайтесь определить, какие виды птиц гнездятся в вашей местности. (Скорлупки надо сравнивать с рисунками в атласах научных изданий или с яйцами в коллекциях местного музея.)

2. Развешивая скворечники и дуплянки, привлекая птиц в сады и лесные посадки, организуйте учет заселенности и охрану гнезд от нападений хищников и разорения гнезд ребятами, не знающими о пользе птиц. Проводите беседы в школах и клубах о птицах и мерах их привлечения, вовлекайте как можно больше школьников в работу по изучению и охране местных насекомоядных и охотничьих птиц.

3. Изучайте и описывайте следы, найденные в погибших и разоренных гнездах и дуплянках. Сделайте коллекцию скорлупок яиц, из которых вылупились птенцы, и яиц, расклеванных или выпитых разными хищниками. Разъясняйте своим товарищам и знакомым любителям природы, что эти сборы ценнее для науки, чем обычные «коллекции яиц», при собирании которых без нужды разоряют множество гнезд полезных и ценных птиц.

4. Какие птицы и звери, какие условия погоды губят особенно много кладок яиц и птенцов диких птиц в вашей местности? Какие меры нужны для защиты гнездовий птиц?

Следы полуводных зверьков — выхухоли и ондатры

Выхухоль по общему облику напоминает большую землеройку с густым и очень блестящим мехом темнобурого цвета на спине и серебристо-белого на брюшке. Голова с хоботком; хвост — голый, чешуйчатый, у основания вздутый, а дальше — уплощенный и сильно сжатый с боков. Глаза такие же маленькие, подслеповатые, как у крота [15]. Выхухоль — одно из самых замечательных животных Европейской части СССР; она не встречает-

[15] Длина тела выхухоли около 20 см, хвоста — 18–22 см; вес — 300–400 г.

ся нигде во всем мире, кроме немногих водоемов бассейнов рек Дона, Волги и Урала. Это своего рода «живое ископаемое», сохранившееся на очень маленьком участке земного шара, как пережиток третичной геологической эпохи. Вся жизнь выхухоли связана с пресными водоемами, главным образом с заросшими тихими старицами рек и озерами, расположенными в поймах. Под водой, ловко лавируя на дне среди зарослей и корней, выхухоль отыскивает свой корм — водяных насекомых и их личинки, пиявок, моллюсков и сочные корневища некоторых растений. Незаметно всплыв на поверхность, зверек быстро пожирает свою добычу, укрывшись среди лопухов кувшинки, затем снова ныряет за кормом или под водой уверенно отыскивает ход в нору и пробирается на отдых в гнездо. Наблюдения за выхухолью в природе очень трудны; только весною, в период половодья, когда затоплены заросшие берега стариц и все норы, эти зверьки временно становятся более заметными и чаще попадаются на глаза. Летом, осенью и зимой, в период подледной жизни выхухолей, судить о том, обитаем ими тот или другой водоем или на нем живут одни водяные крысы, можно только изучая следы. Обычные следы пребывания выхухоли на водоеме — это норы и глубокие борозды, или траншеи, идущие по илистому дну водоема от подводных входов в жилье зверька. Против лаза в жилую нору над бороздой в воде часто стоит длинная полоса мути, поднятой зверьком, а дно борозды всегда очищено от опавших листьев, отмершей травы и т. п. (Ил со дна борозды иногда издает довольно сильный запах мускуса, выделяемого хвостовыми железами выхухоли.) На открытые берега водоема выхухоль выходит очень неохотно, поэтому увидеть следы ее когтистых лап и тяжелого плоского хвоста удается крайне редко. Еще большая редкость — увидеть следы выхухоли на снегу или песке вдали от водоема; это всегда несомненный признак какого-то неблагополучия или бедствия у местных зверьков, например очень глубокого промерзания озер зимой или сильного усыхания их летом, что принуждает типичного обитателя вод покинуть свою родную стихию. На суше выхухоль очень медлительна и довольно беспомощна, она легко становится жертвой не только лисиц и коршунов, но даже домашних кошек. Найти норы выхухоли, особенно временные, уже обсохшие, более легко весной и в начале лета, когда идет спад воды; позднее, в период полного развития прибрежной и погруженной растительности, норы выхухоли обычно скрыты густыми зарослями.

Выхухоли, как и другие зверьки, имеют норы нескольких типов: временные или кормовые, обычно очень просто устроенные, и более длинные, сложные — постоянные, гнездовые. При меженном (летнем) уровне воды в озерах вход в жилую нору располагается на расстоянии 0,5–1 м от уреза воды, всегда под ее поверхностью и на глубине 20–100 см. Длина нор различна — от 0,3 до 22 м; ход, полого поднимаясь от дна водоема в глубину берега, приводит к гнездовой камере, которая располагается всегда выше уровня воды и недалеко от поверхности почвы, обычно под прикрытием корней кустарников и деревьев, больших осоковых кочек и т. п. Вход в нору выхухоли шире, чем у нор водяной крысы, он как бы приплюснут сверху вниз; горизонтальный диаметр лаза — 15–18 см, а высота — около 12–14 см. Там, где ходы устроены в сравнительно рыхлом

грунте, движение воды, вызываемое плаванием выхухоли, постоянно размывает их и они становятся шире (часто 30 × 20 см). В сухом плотном грунте ход норы, находящийся выше уровня воды и подводящий к гнездовой камере, имеет поперечник, не превышающий 8–10 см. Выхухоль, как типичный водный зверек, материал для гнезда берет всегда со дна, собирая на подстилку гнилые корешки и стебли водяных растений, опавшие с деревьев листья, уже успевшие почернеть и т. п. Всегда сыроватое гнездо этого зверька легко отличается от меньшего по размерам гнезда водяной крысы, обычно сухого, или слегка только влажного и сделанного хотя бы отчасти из зеленых частей прибрежных растений — листьев осок, ежеголовки, манника и др., разгрызенных на узкие длинные ленточки. Норы выхухоли легче всего отыскивать поздней осенью, когда отомрут и опустятся на дно прибрежные растения и опадет лист с деревьев. В этот период и вода в озерах становится прозрачнее, и растительность уже не скрывает нор и подводных траншей зверька. После ледостава, если лед прозрачен, жилые норы выхухоли узнают по длинным полосам или дорожкам пузырьков воздуха, тянущимся от берега к середине водоема и обычным местам охоты зверьков. При плавании воздух, находящийся среди густого меха выхухоли, вытесняется и отдельными пузырьками поднимается кверху, останавливаясь у нижней стороны льда. Украинские рыбаки называют такие воздушные полоски «жмурами»; обычная ширина их — 5–10 см, длина — до 8–10 м. Позднее, на некоторых типах водоемов, значительные скопления прозрачных пузырьков, разбросанные в беспорядке, покрывают многие места, особенно у берегов; появление их связано с выделением болотного газа. При некотором навыке группы таких пузырьков не трудно отличать от воздушных полосок, обозначающих подводные дороги выхухолей. Учет жилых нор этого ценного пушного вида, используя указанные признаки их обитаемости, обычно производят поздней осенью до ледостава или по прозрачному льду. После выпадения сухого снега, идя по льду вдоль берега и счищая его маленькой лопаточкой на сплошной ленте, можно продолжать этот учет, отыскивая норы по дорожкам пузырьков, как до снегопада. Весной, во время половодья, выхухоли покидают зимние норы, расположенные в берегах стариц и поселяются во временных коротеньких норах, устраивая их на высоких незатопляемых луговых «гривах» и берегах надпойменных террас. Временные убежища этих зверьков на разливах, если нет островов, — плавучие кучи хвороста, наносы из отмершей травы и сена, дуплистые стволы деревьев. Гнездовая подстилка и в таких убежищах сырая, сделанная из листьев и травы, взятых из воды.

Ондатра, или мускусная крыса, — ценный пушной зверек, акклиматизированный во многих областях и районах СССР, занимает теперь одно из первых мест в нашем охотничьем хозяйстве. Впервые небольшие партии ондатр были привезены в Советский Союз в 1927 г., а к 1940 г. эти грызуны уже были выпущены более чем в 400 точках нашей страны, в количестве около 40 тыс. штук[16]. Успешная акклиматизация ондатры —

[16] Кампания по расселению ондатры продолжалась и позже, к 1970 г. было выпущено около 300 тыс. особей этого зверька. В 1956 г. численность и добыча ондатры (6 млн

один из важных этапов обогащения природных ресурсов, серьезная победа нашего пушно-мехового хозяйства. Этот зверек быстро размножается и успешно расселяется, обычно используя в качестве путей передвижения реки, ручьи, озера, заболоченные низменности. Известны случаи проникновения ондатр во время весенних паводков на многие десятки километров вниз по течению рек. При расселении отдельные зверьки могут появляться даже на маленьких речках и ручьях, на водоемах в черте или вблизи крупных городов и т. п. Знание следов ондатры облегчает наблюдение за ее расселением, а также количественный учет животных, необходимый для планирования охоты.

По внешнему облику и образу жизни ондатра напоминает нашу водяную крысу, но она значительно крупнее и лучше приспособлена к воде как среде обитания. Взрослые зверьки имеют вес около 1 кг при длине тела в 30 см. Хвост длинный (около 23 см), у основания имеет округлое сечение, а на остальном протяжении — плоский, сильно сжатый с боков. Он покрыт мелкими плотными чешуйками и редкими волосами, напоминая хвост русской выхухоли. (В пушном деле ондатру иногда неправильно называют американской выхухолью, исходя из некоторого сходства меха и хвоста этих зверьков.) Лапы у ондатры пятипалые, задние ноги длиннее и сильнее передних, имеют широкую ступню; плавательные перепонки — зачаточные, поэтому пальцы ног свободны и четко отпечатываются на илистых берегах водоемов и на снегу.

Ондатра такое же полуводное животное, как выхухоль и речной бобр. Она селится только на водоемах, предпочитая сильно заросшие озера, небольшие реки с медленным течением и обилием прибрежной растительности, старицы или дельтовые участки крупных рек с низкими островами, ветвящимися мелкими протоками и сплошными тростниковыми зарослями. Водоемы с бедной растительностью, быстрые реки с каменистыми или голыми песчаными берегами для нее неблагоприятны. Ондатра отлично плавает и ныряет; она чувствует себя в воде, как в родной стихии. На сушу этот зверек выходит сравнительно редко, хотя и чаще выхухоли, но двигается тоже довольно медленно и при вынужденных больших переходах обычно делается жертвой хищников. Поэтому многочисленные или длинные следы ондатр на снегу вдали от водоемов — несомненный признак неблагополучия в поселениях этих зверьков. Или лед стал слишком толстым и мешает им доставать корм со дна водоема, или наледи затопили их жилища и т. п.

На водоемах с высокими берегами ондатры живут в земляных норах, обычно скрытых под кустами, высокими кочками, пнями и т. п. Два-три хода норы, начинаясь под водой, идут косо кверху и вглубь берега на расстояние в 3–8 м (на пологих берегах встречаются норы до 10–12 м длиной). Диаметр входа ондатровой норы 11–15 см, но размытые водой лазы нередко достигают 30 см в поперечнике.

штук в год) достигли максимума. Однако в последующие годы эти показатели существенно снизились (*Павлов М. П.* и др. Акклиматизация охотничье-промысловых зверей и птиц в СССР. Ч. 1. Киров: Волго-вятское кн. изд. Кировское отд., 1973. 535 с.). — *Н. Ф.*

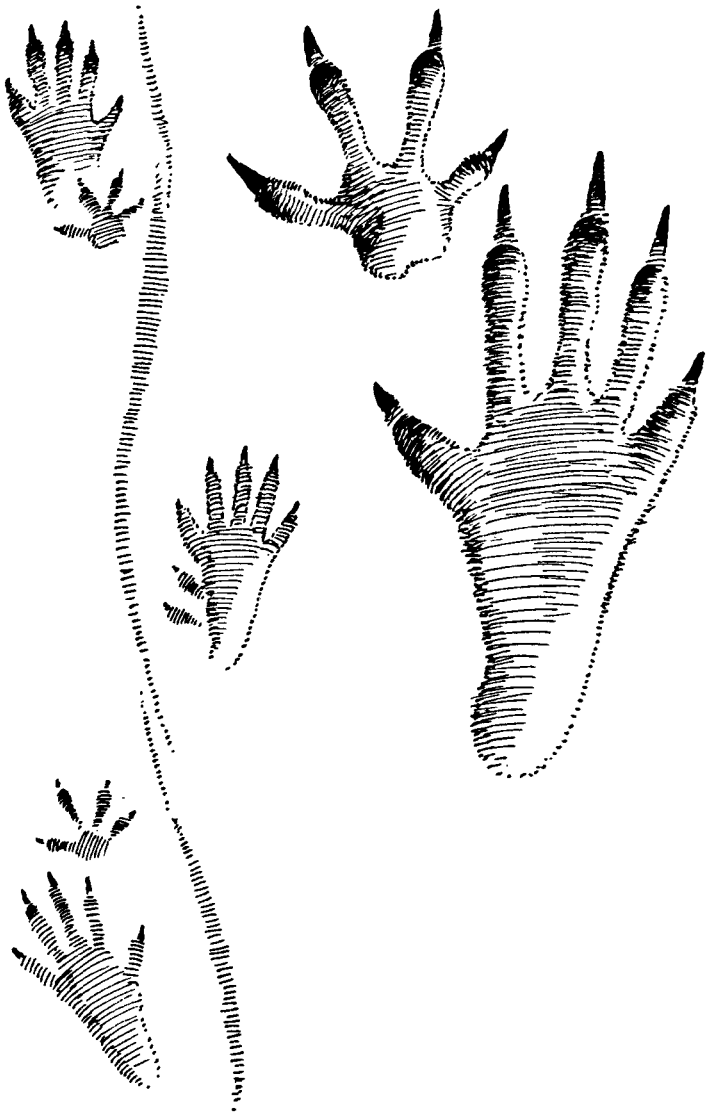


Рис. 226. Следы ондатры (правые отпечатки — е. в.)

Гнездовая камера норы — 25–35 см; подстилка в ней почти всегда влажная, сделана из листьев, травы и мхов. Гнездо располагается выше уровня воды; потолок над камерой тонкий, так как она находится близко от поверхности земли. Там, где уровень воды сильно колеблется, ондатра устраивает многоэтажные норы. Перед входом в нору на отлогом чистом

дне иногда удается заметить полосу выброшенной земли, а на заиленных водоемах — длинную борозду или траншею.

В каждой норе живет одна семья ондатр, причем жилые норы редко располагаются ближе чем в 100 м одна от другой, так как кормовой участок семьи прожорливых грызунов довольно велик. Кроме гнездовых нор, на участке семьи всегда имеются еще короткие, просто устроенные запасные или кормовые норы — дополнительные убежища для поедания корма и перетаскивания молодых при появлении опасности.

Среди густой болотной растительности ондатра прочищает дорожки более длинные, широкие и сильнее утоптанные, чем у водяной крысы. Следы лап на илу, крупный помет зверька, бесчисленные огрызки и куски прибрежных и погруженных травянистых растений, плавающие на воде или сложенные кучками на пнях, затопленных стволах деревьев и кочках, — лучшие признаки наличия ондатры; они обычно раньше попадаются на глаза, чем хорошо укрытые отверстия ее нор. «Кормовые столики» ондатры, как и у водяной крысы, встречаются и на укромных местах берегов, и на воде. В последнем случае это целые плотики, диаметром до 1–1,5 м из сложенных крест на крест длинных стеблей, листьев и корневищ растений. Нередко на кормовых столиках встречаются створки раскрытых зверьком раковин перловиц и беззубок, остатки съеденных речных раков: животной пищей ондатра пользуется чаще, чем водяная крыса.

На плавучих островах, низких колышащихся под тяжестью человека торфянистых берегах — «зыбунах» сплавинных озер и в обширных зарослях тростников ондатра не может устраивать нор и живет в «хатках». Хатка — постройка, сложенная из стеблей тростника, осок, ветвей ив и других остатков пищи ондатры, имеющая форму тупого конуса или маленькой кучки сена. Высота хатки — 35–110 см, диаметр основания — 60–180 см; постройка опирается на дно водоема, осоковые кочки, камни или ветви и ствол упавшего в воду дерева. Внутри такого домика имеется одна или несколько жилых камер, соединенных между собой. Выход из хатки идет под воду, располагаясь на глубине ниже обычного уровня зимнего промерзания водоема. Большие размеры имеют лишь хатки, занятые взрослыми зверьками или самкой с выводком; домики расселяющихся, молодых, временные и кормовые постройки, куда ондатра только заплывает, чтобы отдохнуть или съесть взятый из воды корм, отличаются меньшей величиной. Обитаемая хатка от старой, покинутой, отличается своей правильной формой и тем, что имеет следы недавнего ремонта — свежие зеленые огрызки растений, клочки мха и т. п.

Брошенная хатка обычно оседает, сплющивается; при ясной погоде ее строительный материал высыхает, на верхушке хатки накопляется помет уток, луней и других птиц, пользующихся домиком ондатры для отдыха. (Грызун при частом ремонте хатки уничтожает эти следы непрошенных гостей.) Перед занятой жилой норой в воде часто можно видеть следы мути и много свежих поедей — огрызков растений, а после ледостава — полоски из пузырьков воздуха и целые подледные каналы.

Зиму ондатра проводит в норе или хатке, ежедневно несколько раз отправляясь за кормом в воду и ловко плавает подо льдом в почти полной

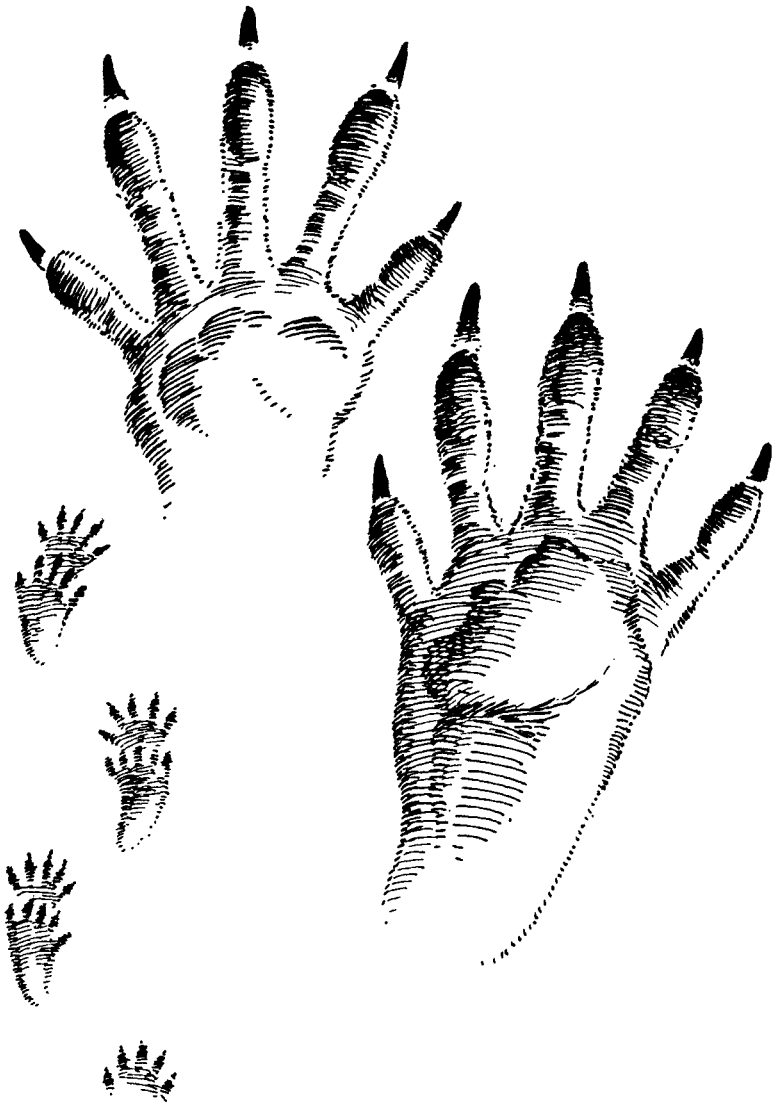


Рис. 227. Следы американского енота. Этот зверек акклиматизирован у нас в лесах Киргизской и Азербайджанской ССР и хорошо прижился. Следы встречаются только в теплый период года, так как еноты на зиму впадают в спячку (верхние отпечатки — е. в.)

темноте. Иногда близ норы она прокладывает сеть траншей под толщей снега и, подобно водяной крысе, обгладывает кору прибрежных ив, выкапывает из талой почвы ростки осок и т. п. Выкопанную из основных ходов землю она набивает в боковые снежные отнорки. Здесь весной, после

таяния, на берегах обнажаются извилистые земляные валики в 2–3 раза шире, чем кротовые.

Зимой на сплавинных озерах при образовании «наледей» (когда вода идет поверх льда) хатки начинают погружаться вместе со сплавиной, и зверьки, вынужденные покинуть свои жилища и запасы корма, гибнут при переходах по снегу и льду. Неблагоприятны для их зимовки также глубокое промерзание озер и большие зимние паводки, которые нередки, например, на реках Сырдарья и Амударья.

«В зависимости от скорости передвижения, следы ондатры бывают различного вида. Когда она бежит рысью, следы ее имеют вид зигзагообразной дорожки. При этом она часто волочит хвост, от которого на снегу остается борозда. От бега прыжками остаются следы, несколько напоминающие беличьи; в этом случае кроме отпечатка лап остается след от хвоста в виде восклицательного знака»[17].

О погадках и остатках пищи птиц

Среди полей, под межевыми и телеграфными столбами, под одинокими деревьями можно часто видеть яйцевидные комки шерсти, смешанной с костями, перьями и частями насекомых. Одетые роговым чехлом, беззубые челюсти пернатых не приспособлены для пережевывания пищи, и все птицы, зерноядные и хищники, глотают ее почти целиком. У некоторых видов размягченная и переваренная в желудке пища поступает в кишечник, а кости, перья, шерсть, косточки ягод, части панциря жуков и т. п. отрыгиваются через рот в виде погадок — рыхлых, яйцевидных комочков.

Таким образом, по погадкам — непереваренным частям птичьей пищи — можно судить о ее составе. А знать, чем питается птица, очень интересно, так как в зависимости от наличия той или другой пищи складывается жизнь птиц. Канюк-зимняк, гнездящийся в тундрах Севера, охотится там за леммингами-пеструшками. На зиму канюк отлетает к югу, и, если на пашнях средней полосы страны много полевок, он остается здесь до весны. Осенью, спугнув зимняка с верхушки стога, где он отдыхал, нахохлившись и втянув голову в плечи, вы, наверное, найдете лежащую тут же однудве погадки. Если в них окажутся перья птиц, череп мыши и косточки лягушек — остатки случайной добычи, не являющейся основной пищей зимняка, можно быть уверенным, что полевок мало. А если так, то и зимняк пролетит в черноземные степи, где чаще бывает приволье грызунам.

Если мало полевок, не останется зимовать болотная сова, мало будет и серых сорокопутов; хорьки и ласки, вероятно, передвинутся с полей ближе к деревням, где на огородах и в скирдах хлеба легче найти мышь или крысу, а то и поймать курицу в курятнике.

Погадки оставляют также чайки и такие всеядные птицы, как ворон, ворона, сорока и насекомоядные, как щурки.

Изучив большое количество погадок какого-либо хищника, можно точнее определить, приносит он пользу или вред нашему хозяйству.

[17] *Лавров Н. П.* Ондатра. М.: Сов. Азия, 1931. 32 с. (цитата со с. 10).

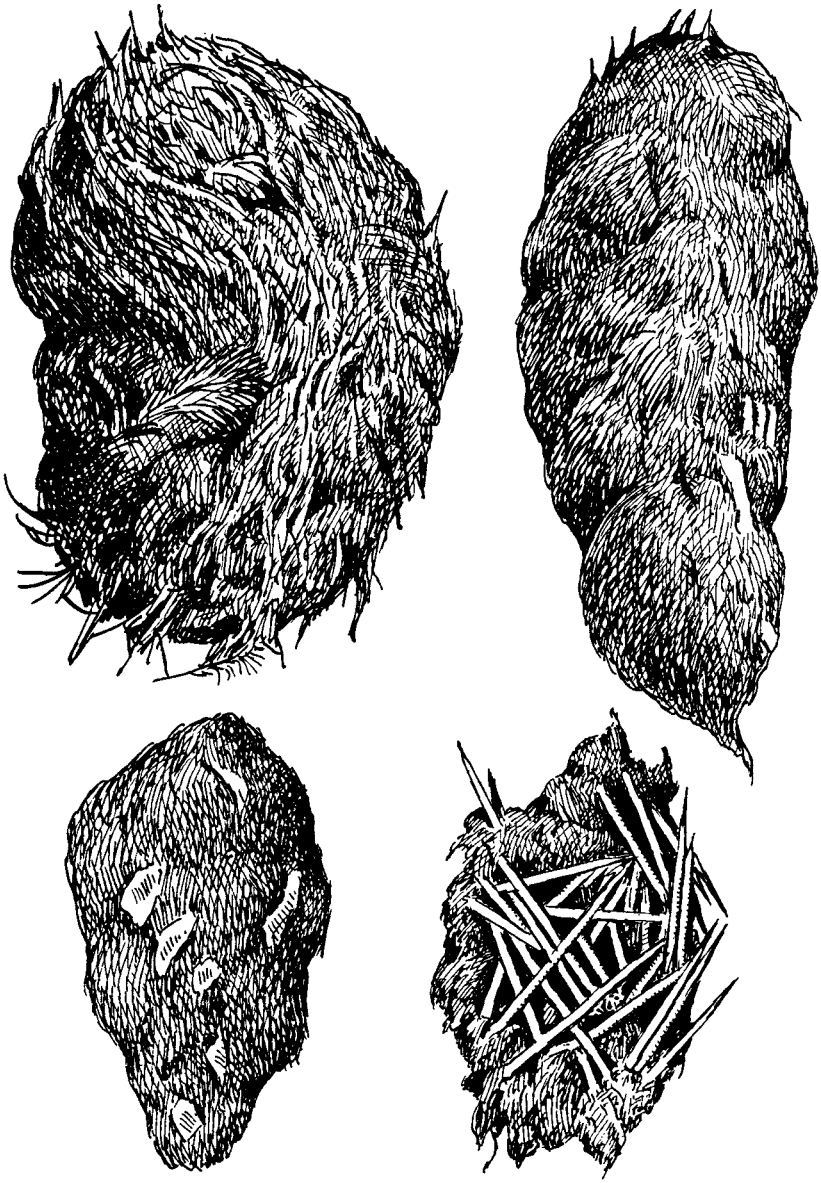


Рис. 228. Погадки некоторых дневных хищных птиц (е. в.). Вверху: слева — орлана-белохвоста (погадка из перьев селезня кряквы); справа — погадка степного орла из шерсти и костей малых сусликов. Внизу: слева — канюка-курганника (шерсть малого суслика и роговые чешуйки змеи); справа — черного коршуна из игл и шерсти обыкновенного ежа. Казахстан. 1933–1947 гг.

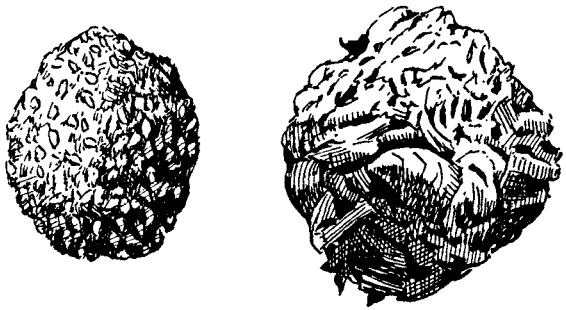


Рис. 229. Погадки морских птиц (е. в.): слева — среднего поморника (из ягод вороницы); справа — серебристой чайки из раковин мидий и частей панциря крабов. Мурман. Июль–август 1927 г.

Красивейшую голубую птичку — зимородка — считают вредным там, где существует правильное рыбоводное хозяйство. Питаясь мелкими рыбками, зимородок истребляет много мальков ценных пород. Гнездятся эти птицы в норах на обрывистом берегу над водой. На дно пещерки в конце такой норы самка откладывает первое глянцевито-белое яичко. Во время откладки следующих яиц и насиживания самка набрасывает столько погадок, что лоток гнезда превращается как бы в чашку, сложенную из белых мягких рыбьих косточек. Разбирая состав выстилки гнезда, найденного мною на берегу р. Черная Маза (Нижегородской области), я убедился, что в погадках зимородка встречались исключительно кости мелких щучек и надкрылья крупных жуков-плавунцов. И щука, и плавунцы вредны для рыбного хозяйства, истребляя их, зимородок в данном случае был птицей полезной.

Если собрать побольше погадок и освободить черепа млекопитающих от шерсти (кости выходят из зоба птиц более чистыми, чем из рук препаратора), то можно судить о фауне мелких зверьков изучаемой местности.

Совы, канюки и луни — удивительные звероловы и, если можно так выразиться, коллекционеры. Собирая зверьков целое лето, вы, возможно, ни разу не встретите нужный вам вид грызуна или землеройки и после, найдя в погадках совы его череп, будете вынуждены признать, что вы еще далеко не искусный ловец.

Алтайская экспедиция, изучавшая летом 1923 г. грызунов Западной Сибири, в числе 481 зверька своей коллекции привезла лишь одного цокора (средней величины грызун, ведущий подземный образ жизни), шесть экземпляров хомяка и один экземпляр тушканчика. Водяной крысы и алтайского сурка экспедиции добыть не удалось.

В то же время один из участников экспедиции, С. И. Оболенский [18], разбирая погадки, оставленные птицами на скалах предгорий и в пещерах, обнаружил 236 костей, принадлежащих многим десяткам цокоров, 396 костей хомяков, 44 кости тушканчиков, 150 костей водяной крысы и кости двух сурков.

[18] *Оболенский С. И.* О костях млекопитающих, собранных в 1923 году в Западной Сибири // Изв. Сибирск. Энтомол. Бюро. № 3. 1924. С. 37–39.

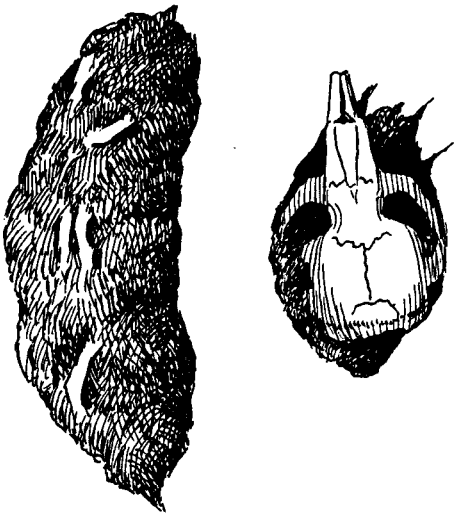


Рис. 230. Две погадки болотной совы из шерсти и косточек мелких грызунов. В правой погадке — целый череп слепушонки (е. в.). Актюбинская обл. Июль 1933 г.

Разбирая погадки, мы можем судить не только о числе и видовом составе млекопитающих, но и получить новые сведения о биологии некоторых зверьков. Было принято думать, например, что землеройки и кроты проводят зиму под снегом, не появляясь на поверхности. Однако, еще гимназистом разобрав зимние погадки серой неясыти (из Нижегородской области), я нашел в них немало черепов кротов и землероек-бурозубок. Сова ловит только тех зверьков, которые выбегают на снег, значит, эти кроты и землеройки покидали свои подснежные и подземные ходы.

Где следует искать погадки? Чаще всего их находят у гнезд или там, где птицы отдыхают, переваривая недавно пойманную добычу. Поэтому погадки орлана-белохвоста и скопы можно обнаружить на берегах, под деревьями или под лежащими у воды бревнами, близ тех водоемов, где эти птицы охотятся за рыбой. Погадки их состоят обычно лишь из рыбьих костей и чешуи. (По строению глоточных костей, челюстей и чешуи можно определить не только виды съеденных рыб, но также их возраст.)

Погадки зимородка находят в его норах и там, где он часто сидит, подстерегая рыбу. Погадки цапель и крачек, состоящие из костей рыб, можно увидеть на отмелях, где эти птицы отдыхают. Их погадки непрочны, они легко размываются дождем и рассыпаются от ветра. Чайки — всеядные птицы, и в их погадках встречаются то остатки майских жуков и лягушек (сизые чайки в Вологодской области), то насекомых, пойманных на пашне (озерные чайки средней полосы), то частицы панцирей крабов и створки раковин, как в погадке серебристой чайки. В погадках крупной чайки — черноголового хохотуна на оз. Чаны я находил остатки целиком проглоченных утят и водяных крыс. Орлы, ястребы, канюки, осоеды, коршуны, луни, соколы оставляют погадки под столбами, шестами, одинокими деревьями, на стогах сена, копнах хлеба, на камнях и удобных уступах скал. В зависимости от видовой специализации и вкусов птицы погадки состоят то почти исключительно из остатков птиц (сокол-сапсан, ястреб — перепелятник и тетеревятник), то почти целиком из костей и шерсти млекопитающих (болотная сова и степной лунь).

Мелкие соколы (кобчик, пустельга) очень часто ловят саранчу, кузнечиков и крупных жуков; в их погадках шерсть и черепа млекопитающих

встречаются наряду с лапками и крыльями насекомых. Многие орлы, живущие в степях, очень охотно питаются перелетной саранчой, когда ее много; их погадки в «саранчовые годы» состоят из огромного числа остатков этих насекомых. Из всех наших хищников самый неприхотливый в пище — коршун. В погадках его можно встретить все — от чешуи рыб и перьев птиц до панцирей раков и крыльев жуков.

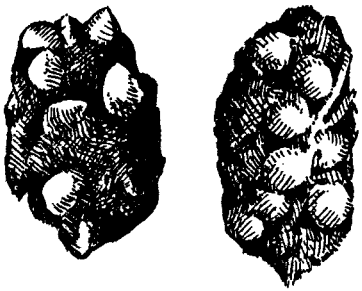


Рис. 231. Погадка серой вороны из косточек степной вишни и частей насекомых (е. в.). Актюбинская обл. Август 1948 г.

Изображенная на нашем рис. 228 погадка содержит, кроме шерсти, иглы ежа. Впрочем, ежи гораздо чаще делаются добычей орлов и филинов, погадки которых порой кажутся сплошными комками игл.

Погадки сов встречаются чаще всего возле дневных убежищ этих птиц (под дуплами, в пустых гнездах сорок, в пещерах). В отличие от дневных хищных птиц совы не ощипывают и не разрывают на части свою добычу, а заглатывают ее целиком. В их погадках кости зверьков и птиц отличаются лучшей сохранностью, чем у луней, ястребов и т. п.

Мелкие виды сов охотно ловят крупных насекомых, что хорошо отражается и на составе погадок.

Трудно найти птиц, поедающих более разнообразную пищу, чем вороны и сороки. Их стол изменяется в зависимости от условий местности и времени года. Весной в их погадках вы найдете зеленоватую скорлупу яиц куликов, гнезда которых охотно разоряют эти разбойники; позднее среди зерен и косточек ягод обнаружите лапку мимоходом проглоченного молодого жаворонка и кости щуки, погибшей в высохшем озерке. Во время сенокоса — увидите массу остатков кобылок и мелких зверьков. Поздней осенью вороны и сороки обычно становятся «вегетарианцами», и, кроме шелухи овса, камешков да кое-каких отбросов, в их погадках нет ничего.

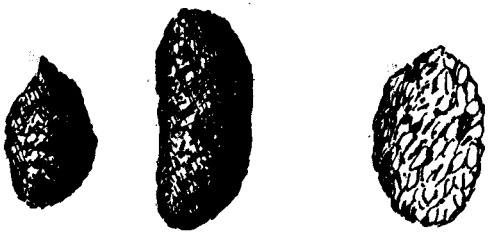


Рис. 232. Слева и посередине погадки зеленой щурки из хитиновых частей насекомых (е. в.). Кзылординская обл. Июнь 1948 г. Справа — погадка сойки из семян бузины (е. в.). Окр. г. Москвы. Зима 1942–1943 гг.



Рис. 233. Погадка чернолобого сорокопута из остатков степных жуков (е. в.)

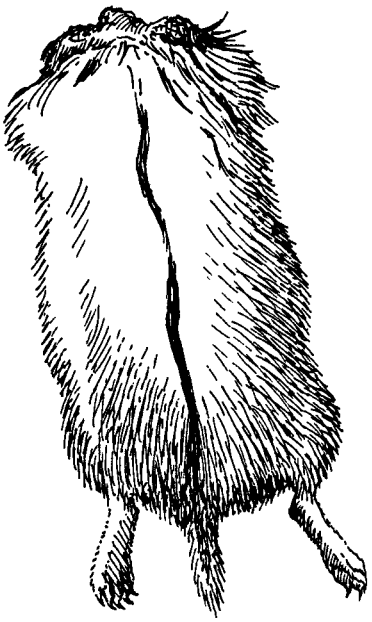


Рис. 234. Трупик степной пеструшки, брошенной на месте кормежки степной пустельги. Птица расклевала одну голову, что при обилии добычи хищники делают довольно часто (слегка ум.). Актюбинская обл. Июль 1933 г.

Образчики погадок одной из мелких насекомоядных птиц — зеленой щурки — изображены на рис. 232. Они целиком состоят из остатков насекомых — жуков, ос и бабочек.

Летом много сведений о питании дневных хищных птиц можно собрать, осматривая время от времени места, где взрослые ястребы, соколы и орлы «разделывают» свою добычу, прежде чем скормить ее птенцам. Обычно две-три таких точки располагаются в пределах 10–100 м от гнезда на удобных для хищника высоких пнях, больших кочках или холмиках, сухих вершинах деревьев, стогах сена и т. п. Здесь остаются и погадки взрослых птиц, тогда как под гнездами преобладают погадки птенцов. Значительные скопления погадок взрослых хищников бывают и на местах их постоянного ночлега, располагающихся в ближайшем соседстве от гнезда. Остатки добычи, собранные на местах «разделки», для биолога изучать интереснее и легче, чем мелкие части, сохраняющиеся в погадках. Дневные хищные птицы обычно очень тщательно ощипывают перья с пойманных птиц и шерсть со зверьков; нередко они целиком отрывают крылья, лапки, хвост и бросают их на месте разделки. Выклевав мозг, а иногда и глаза жертвы, они бросают оторванную голову среди кучки ощипанных перьев. По крыльям, лапкам и почти целым головкам легко выяснять не только видовую принадлежность съеденных животных, но часто также их возраст, пол, состояние линьки и другие биологические особенности. Некоторые хищники, например: кречеты, соколы-сапсаны, чеглоки, дербники — такие отличные «ловцы», способные добывать самые различные виды птиц, что по обильным остаткам их жертв, собранным у гнезд, удается узнавать о некоторых особенностях жизни местной фауны, ускользающих при обычных наблюдениях от глаз даже опытного натуралиста. Так, например, В. И. Осмоловской методом регулярного сбора и определения остатков добычи у гнезд сапсанов полуострова Ямала удалось точно установить сроки весеннего прилета ряда птиц, служащих пищей этому соколу, сроки подъема на крыло молодых куликов, редкие случаи залета в тундру типичной лесной птицы — большого пестрого дятла и многие другие интересные факты. Работы В. И. Осмоловской о хищных птицах Ямала и Северного Казахстана можно рекомендовать, как удачный опыт

применения массового сбора и анализа погадок и остатков добычи при изучении биологии хищников и их жертв[19]. Эти статьи представляют большой методический интерес для каждого любителя природы, интересующегося изучением биологии хищников без их отстрела, с помощью следопытства.

Приведу несколько описаний мест разделки добычи и остатков на них собранных. 21 августа 1943 г. у култука Жеребячьего в дельте р. Волги, проезжая на лодке, я согнал с большой ветлы трех орланов. Видимо, это была семья: две птицы старые — белохвостые и одна темнохвостая — летный птенец. Они отдыхали на толстых сухих ветвях теневой стороны дерева. На земле под этими ветвями оказалась чешуя и жаберные крышки 2–3 крупных сазанов (одного не менее 2,5 кг весом), остатки сома сантиметров 80 длиной и три погадки из перьев молодых лысух.

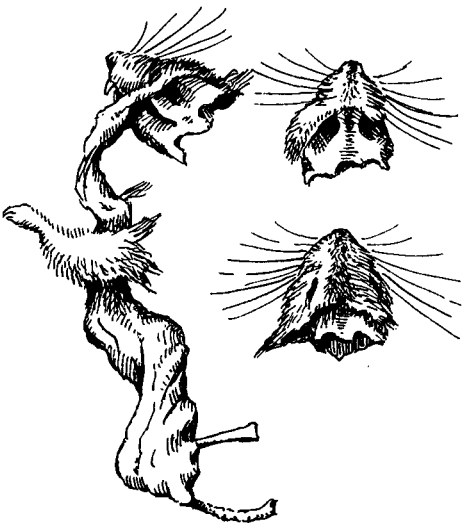


Рис. 235. Вывернутая мездрой наружу шкурка степной пеструшки и оторванные головы пеструшек с выклеванным мозгом — следы охоты степной пустельги. При такой обработке добычи в желудок птицы и в ее погадки попадает очень мало костей, пригодных для определения съеденных грызунов (слегка ум.). Актюбинская обл. Июль 1933 г.

На обратном пути, через три дня, заехав сюда, чтобы проверить, остались ли орлы верны избранному месту отдыха, я снова нашел под деревом 2 свежие погадки из перьев молодых лысух и перья, ощипанные с взрослой ночной цапли — кваквы. (Последняя, возможно, была поймана уже подбитой выстрелом охотников.)

6 июля 1946 г. в долине речки Шийли (Кустанайская область) я нашел гнездо соколка — киргизского дербника. Оно было в густом кусте шиповника. Взрослые дербники для ощипывания и «разделки» пойманных птичек пользовались кучками сухой травы, оставшейся после половодья в 30–40 м от гнезда. Тут было много рулевых и маховых перьев белокрылых жаворонков, полевых коньков, отдельные косточки птиц и немногочисленные погадки соколков. Свежий трупик тщательно

[19] *Осмоловская В. И.* Экология хищных птиц полуострова Ямала // Тр. Ин-та географии АН СССР. Т. 41: Экология наземных позвоночных полуострова Ямала. 1948. С. 5–77; *Она же.* Экология степных хищных птиц Северного Казахстана // Тр. Наурзумского гос. заповедника. Изд. Гл. управления по заповедникам при Сов. Министров РСФСР. 1949. Вып. 2. С. 117–152. Кроме того, большой интерес представляет ст. С. Л. Ушкова в «Тр. Ильменского гос. заповедника» (1949) и др.

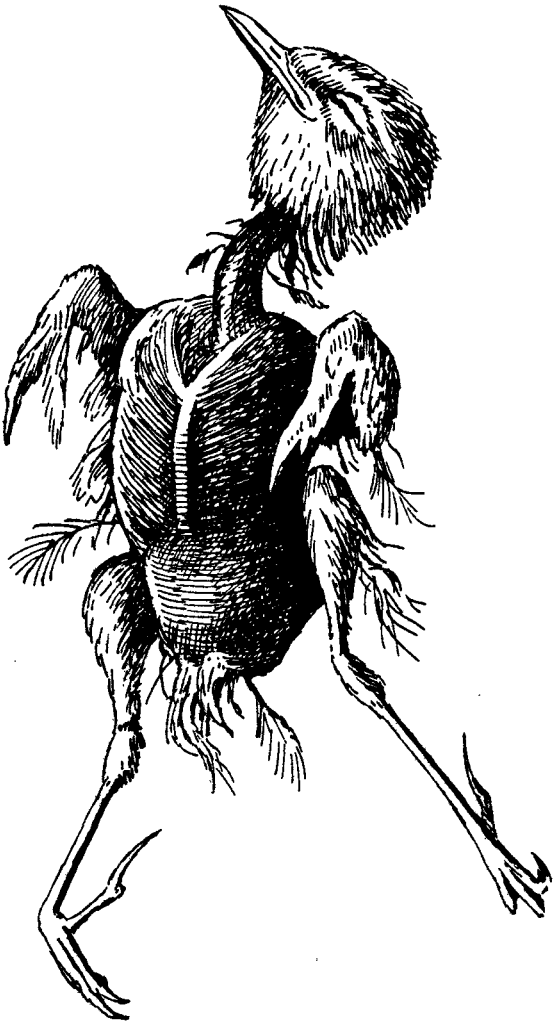


Рис. 236. Молодой полевой конек (слеток), пойманный луговым лунем и приготовленный для скармливания птенцам. Перья ощипаны, кости ног переломлены в нескольких местах (е. в.). Окр. пос. Тургай, Казахстан. Июнь 1947 г.

ощипанного полевого жаворонка лежал на верхушке кучки. По цвету лапок и сохранившемуся оперенью головы было легко установить, что это молодая птица, недавно начавшая летать. Именно такие «слетки» в первую очередь становятся добычей различных хищников. (Напомню, что в погадках, взятых с места отдыха орланов, описанного несколькими строками выше, тоже встречались остатки только молодых лысух. У них в отличие от старых брюшко покрыто беловатыми перьями; поэтому определение возраста съеденной лысухи даже по немногим остаткам, сохраняющимся в погадке, не вызывает особых затруднений.) Второе гнездо киргизского дербника в июле того же года было найдено километрах в 35 от первого, среди зарослей степных кустарников. Удобного места для разделки добычи около этого гнезда не оказалось и проследить, кого приносят соколки, было трудно. Мне пришла мысль устроить для них кучки сена, подобные тем, которыми пользовались дербники на р. Шийли. Через несколько дней на этих искусственно созданных местах «разделки» дербники начали оставлять перья, крылья и лапки своих жертв, снабжая нас материалом для исследования.

Самостоятельные наблюдения

1. Какие птицы вашей местности оставляют погадки, где и в каком количестве? Соберите погадки, снабдите их ярлычками, отметьте время и место нахождения.

2. Определите состав пищи этих птиц. Одинаков ли он весной, летом, осенью и зимой, или изменяется у каждого вида птиц по времени года?

3. Отберите крупные хитиновые части из погадок птиц, поедающих насекомых, и попробуйте определить по ним хотя бы некоторых съеденных жуков, кузнечиков и т. п.

4. Отберите челюстные кости, чешуи и глоточные зубы рыб из погадок птиц-рыболовов. Определите виды рыб, съеденных птицами, и их возраст.

5. Черепа каких видов млекопитающих встречаются в погадках хищников вашей местности?

6. Сколько оказалось в погадках черепов грызунов, насекомоядных, хищных и летучих мышей? Попытайтесь определить их до вида или хотя бы до рода.

7. Собирайте остатки добычи у гнезд хищных птиц и выясните, как менялся в разные периоды лета набор жертв по видам животных, возрасту, полу и т. д.

8. Каких из птиц вашей местности, основываясь на изучении остатков их добычи и погадок, нужно считать вредными и каких полезными?

Осень

Льет дождь, холодный точно лед,
Кружатся листья по полянам.
И гуси длинным караваном
Над лесом держат перелет,
Но дни идут. И вот уж дымы
Встают столбами на заре.
Леса багряны, недвижимы,
Земля в морозном серебре...

И. Бунин

Отцвели и побурели травы на лесных полянах и желтые листья все чаще слетают с ветвей деревьев, медленно падают на сырую землю. Убранные поля стали как-то просторней и печальней под темным пасмурным небом и моросящим дождем. Знакомые места изменились, выглядят иначе, чем летом, изменились и следы животных. На убранных полях стали заметнее колосья ржи и пшеницы, погрызенные полевками и мышами, норки, вырытые зверьками на местах, где долго стояли снопы, дорожки, проложенные среди клевера, поврежденные клубни и корнеплоды на огородах... Заметнее стали и следы многих птиц. Птицы соединились в большие стаи, вместе собирают корм, вместе проводят часы дневного и ночного отдыха. Уже с половины лета на песчаных отмелях больших рек и озер начинают появляться следы куликов, не встречавшихся весной и в период гнездования. К осени число их быстро увеличивается, особенно в августе–сентябре, а еще позднее — в октябре и начале ноября

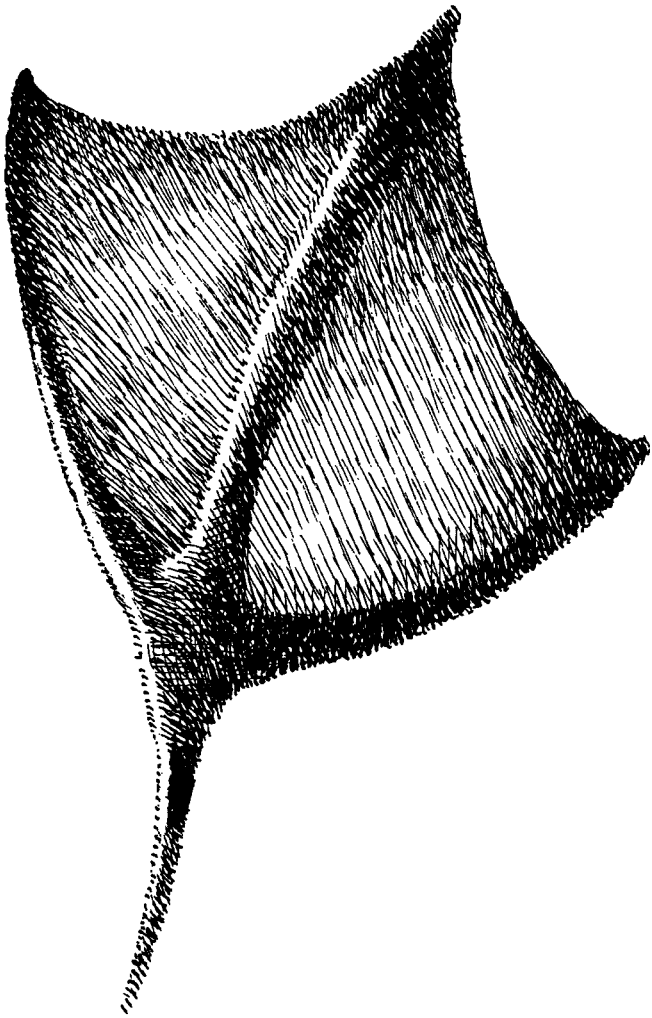


Рис. 237. След левой лапы белолобого гуся на сыром песке (е. в.). В отличие от уток у этого гуся передний край перепонки образует острый угол — признак, указывающий на наземный образ жизни этого гуся. Гурьевская обл. Октябрь 1941 г.

к ним присоединяются следы больших стай гусей и более редких — лебедей. Пролетные гуси садятся не только на озера и пески рек: следы их встречаются иногда на размякшей влажной земле озимых полей и на безлюдных полевых дорогах. Появление этих пролетных стай означает, что на Крайнем Севере уже наступает зима, и птицы полярного побережья, тундры и широкой полосы тайги тронулись в путь, к местам зимовки.

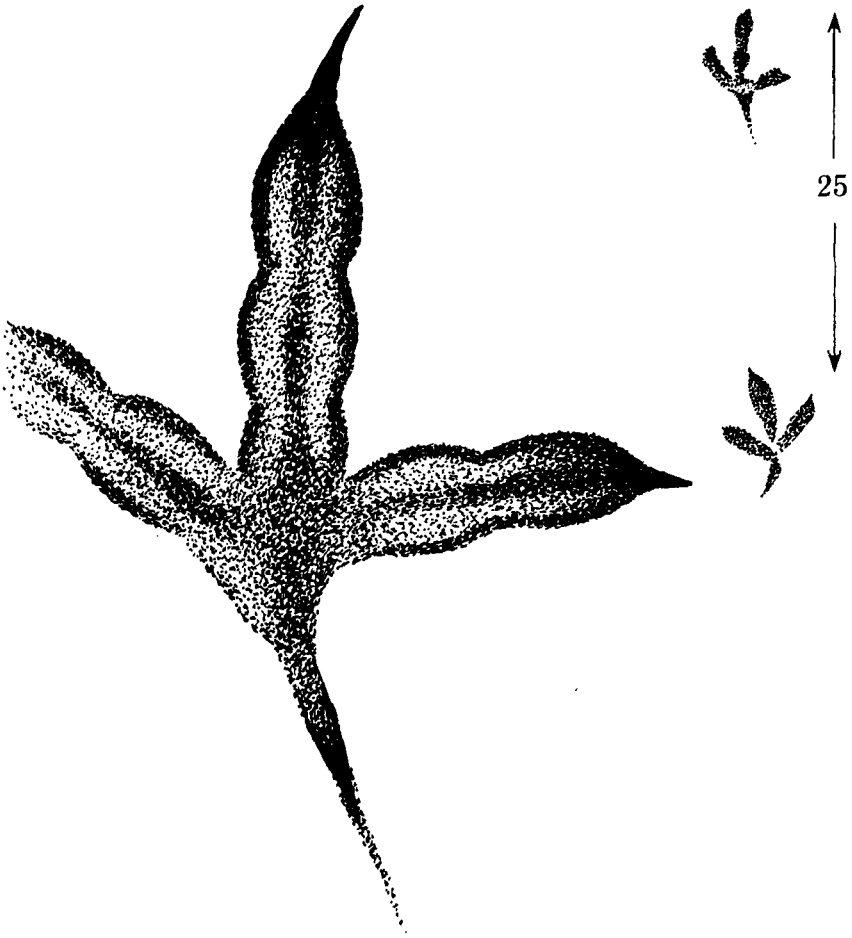


Рис. 238. Следы лысухи на илу (е. в.). Пальцы и когти длинные: хорошо виден отпечаток лопастных перепонок. Дельта р. Волги. Ноябрь 1941 г.

Осенний пролет сильно отличается от весеннего прежде всего тем, что осенью птиц летит больше: вместе с взрослыми в первый свой путь на юг отправляется много молодых, выросших этим летом.

Некоторые из них погибнут в пути и на местах зимовки, поэтому весной к нам вернутся сильно поредевшие стаи. Некоторые виды, пролетающие весной почти без остановок, осенью задерживаются в средней полосе на целые недели. Весною все птицы спешат долететь до знакомого болота, где из года в год они выводили птенцов, торопятся добраться до заветного дупла или привычного уступа скалы над океаном. Им нельзя терять ни одного лишнего дня — северное лето слишком коротко.

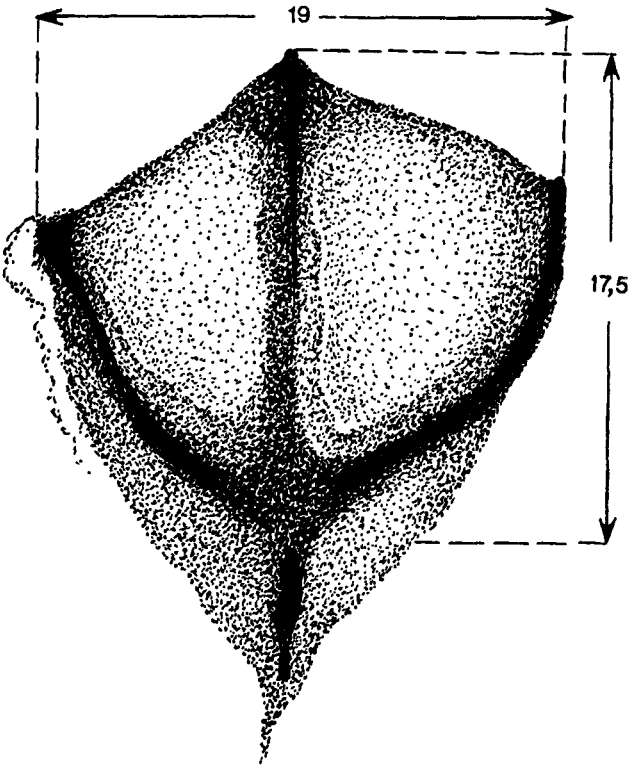


Рис. 239. След лебедя-кликуна на илу (ум.). Отпечатки лап очень велики, пальцы ног тонкие, гибкие; передний край перепонки образует тупой угол, как у уток. Оз. Б. Аксуат, Кустанайская обл. Май 1935 г.

Осенью, наоборот, многие птицы движутся медленно, часто останавливаются в местах, богатых кормом, и отлетают к югу с видимой неохотой. Множество птичьих следов пестреет в это время на берегах водоемов.

Только резкие похолодания могут ускорить перелет, вызвать массовое движение птиц. И тогда под монотонный шелест дождя темное осеннее небо наполнится громкими птичьими криками, гоготаньем, кряканьем и звучным посвистом крыльев.

Разом схлынут пернатые странники, и, посмотрев на ровную, чуть рябую поверхность песков, можно сказать сразу, что перелет окончился. Только много времени спустя, уже после того, как выпадет снег, замерзнут лужи и мелкие озера, на льду ржавых болот нам попадутся следы какого-то небольшого куличка. Это — гаршнеп, самый маленький, самый жирный и самый ленивый из всех наших бекасов. Если подойти к клубящемуся паром, незамерзающему роднику, то наверное увидишь и саму птичку, хотя бы это было в мороз, в конце ноября.

Следом за перелетными стаями мелких птиц обычно летят и хищники; по остаткам их добычи — лапам, клювам, перьям растерзанных птиц — иной раз можно судить о видовом составе пролетевших стай.

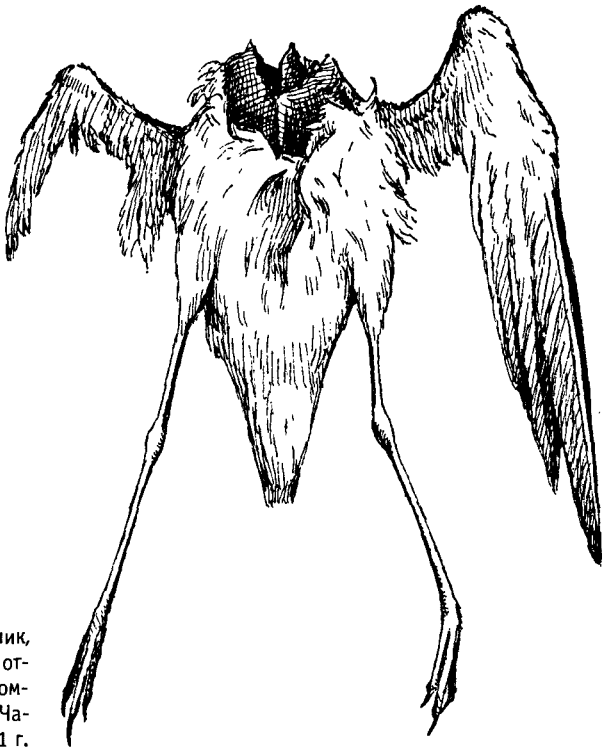


Рис. 240. Кулик-поручейник, пойманный, ощипанный и отчасти съеденный соколом-чеглоком (ум.). Окр. оз. Чаны, Зап. Сибирь. Июль 1931 г.

Оголенные, ощипанные кисти рябины, еще вчера только ярко горевшие на деревьях, — верный признак того, что сегодня утром здесь хозяйничала пролетная стая каких-то лесных птиц — дроздов, снегирей или свиристелей. Нужно осмотреть землю под деревьями и, разобравшись в следах, определить, какие это были птицы. Крикливая стая дроздов-рябинников и деряб, к которым нередко присоединяются дрозды белобровые и певчие, ощипывает ягоды торопливо и жадно, заглатывая их целиком. Часть сорванных плодов падает на землю неповрежденными. После кормежки на рябине дрозды слетают на землю и оставляют много помета на тропах, колодах и пнях. Их помет — небольшие ржаво-желтые колбаски с массой совершенно целых семян и кожицей плодов рябины. Кишечник этих насекомоядных птиц извлекает из ягод только сахаристые вещества. Семена остаются неповрежденными[20] и дрозды широко рассеивают их по вырубкам, гарям, лесным опушкам. В расселении малины, ежевики, шиповника, крушины, брусники и многих других растений, дающих привлекательные для птиц ягоды и плоды, подвижные прожор-

[20] Более того, как показали опыты, всхожесть их, под влиянием желудочного сока, значительно увеличивается.

ливые стаи дроздов, свиристелей, зарянок, славок, горихвосток и некоторых других играют исключительно большую роль.

Совсем иначе используют ягоды толстоклювые лесные зерноядные птицы — снегири и щуры. На месте кормежки стаи молчаливых медлительных снегирей под рябиной остается множество раздавленных, словно разжеванных и выплюнутых ягод, полностью лишенных семян. Снегири не интересуются мякотью плодов и тщательно выедают одни семена. Помет у этих птичек, как у воробьев, и не имеет каких-либо следов поедания ягодного корма.



Рис. 241. Кисть рябины, ощипанная дроздами (е. в.)

Свиристели пожирают ягоды еще более жадно чем дрозды, но переваривают их еще хуже. Между прочим, они охотно едят даже калину, плоды которой ядовиты для многих птиц. Насытившаяся дружная стайка свиристелей обычно взлетает на вершину ближайшего высокого дерева, под которым за короткий срок отдыха оставляет множество помета из полупереваренных ягод. В отличие от дроздов помет на месте кормежки свиристелей никогда не бывает широко рассеян по ближайшим тропам, колодам и пням, так как эти птички не любят прыгать по земле. Под деревом, служившим местом отдыха насытившейся стаи свиристелей, на земле оказывается много семян, привлекающих лесных грызунов. Вскоре

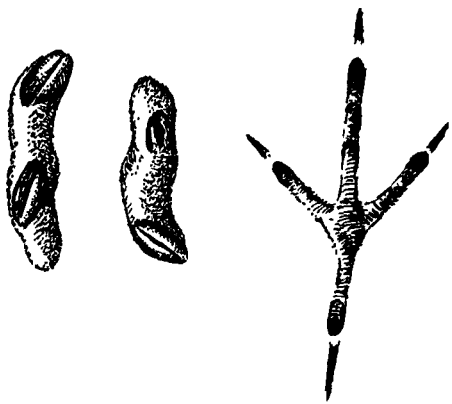


Рис. 242. Слева помет дроздов-рябинников с костянками узколистного лоха; справа — след рябинника на сырой земле (е. в.). Лесные полезащитные полосы, окр. г. Камышина Сталинградской обл. Октябрь 1949 г.

плоские костянки калины оказываются прогрызенными в форме бочонка — это рыжие лесные полевки доедали то, с чем не справился желудок свиристелей.

Остающиеся на зиму птицы, питающиеся грубой растительной пищей, в особенности глухари, тетерева и рябчики, осенью приступают к поискам крупных песчинок и камешков. Проглоченные камешки задерживаются на всю зиму в желудке птицы и облегчают перетирание веточек, почек, хвои. С конца сентября и до выпадения снега следы тетеревиных птиц, а также снегирей, щуров, соек часто встречаются на проезжих дорогах, каменистых и песчаных берегах рек — там, где легче всего найти необходимые для пищеварения «жерновки».

Когда начнут падать с веток созревающие желуди и лесные орехи, наступает благодатное время для многих лесных лакомок. Полевые и лесные мыши, полевки затаскивают орехи в норки, под пни, чтобы полакомиться в безопасности.

Зверьки прогрызают круглое отверстие в скорлупе и по частям ловко извлекают вкусное ядро.

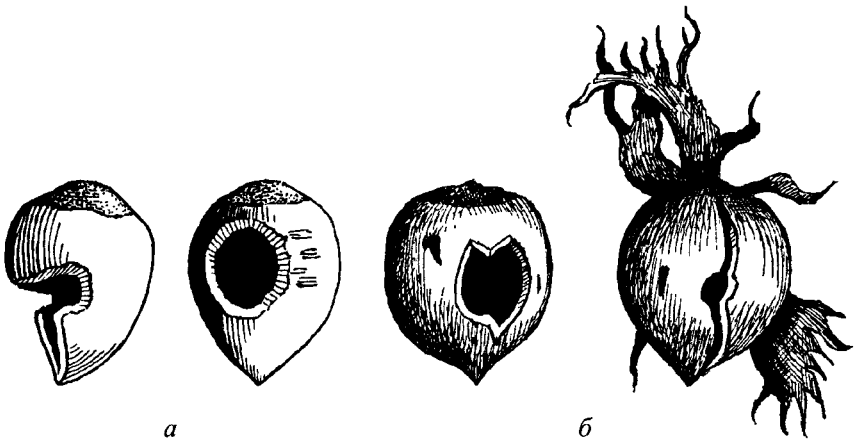


Рис. 243. Лесные орехи: *а* — поеденный белкой (слева) и лесной мышью (справа); *б* — расколотые большим пестрым дятлом (ув.). Теберда, Сев. Кавказ. Сентябрь 1936 г.

По мелким бороздкам от резцов и бочонкообразной форме скорлупы орехов и желудей, выеденных этими зверьками, легко отличить их работу от беличьей. Белка тоже предпочитает собирать орехи и желуди, упавшие на землю, но достает из них ядро иначе. Она сначала вертит орех в лапах, затем, найдя удобное место, прогрызает в скорлупе небольшое коническое углубление, вдвигает туда резцы и раскалывает орех. На нашем рис. 243 видно, как располагаются первоначально проделанная брешь и трещина, по которой была разломлена скорлупа.

Совсем иначе поступают с лесными плодами дятлы и поползни. Птицы, искусно и быстро лазающие по древесным стволам, чувствуют себя довольно неловко среди рыхлого ковра опавших листьев. Долго ворошит

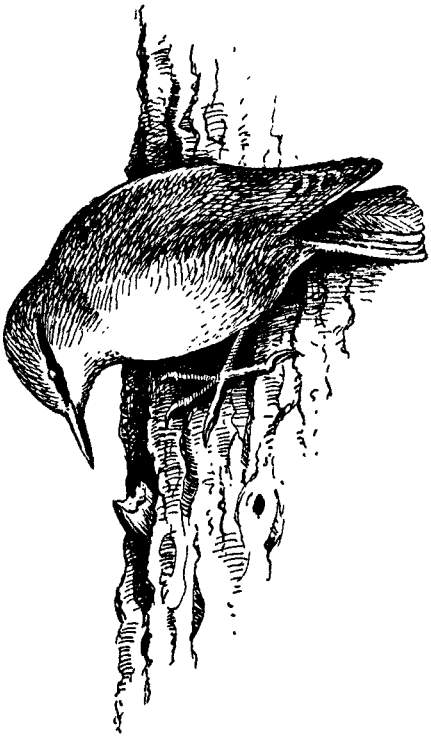


Рис. 244. Поползень раздалбливает желудь (ум.)

и растаскивает их поползень, прежде чем отыщет орех, а тогда, крепко зажав находку в клюве, полетит с ней к толстому дереву. Здесь он загонит орех в одну из щелей, подобрав отверстие, соответствующее величине добычи, и начинает усердно долбить скорлупу. Удары клюва этой маленькой птички слабее, чем у дятла. Орехи лещины, бука и желуди, раздолбленные поползнем, имеют менее глубокие шрамы и пробоины, чем плоды, использованные дятлом. В эту же пору «уборки» лесного урожая поползень собирает запасы корма, заталкивая в трещины и щели деревьев десятки желудей, лещинных и буковых орехов и крылаток клена. Кладовые поползня обычно располагаются на большой высоте от земли. Иногда в конце лета эта птичка занимается также собиранием галлов — круглых и румяных, как яблочко, наростов с листьев дуба. В середине каждого нароста есть личинка, ее-то и используют поползни.

Крикливые сойки в сентябре–октябре целыми днями снуют в лесу, растаскивая сотни желудей для своих зимних запасов. Они прячут желуди у основания трухлявых пней, под опавшими листьями и подушками мха. Иногда, набив желудями подъязычный мешок, сойка улетает за несколько километров от леса и пристраивает свою ношу в кустарнике степной балки или в молодых сосновых посадках. Часть желудей, забытых или потерянных сойкой, прорастает, и молодые дубочки — живые следы ее осенней работы — вдруг появляются далеко от плодоносящих дубов. В естественном расселении дуба эта нарядная и шумная птица играет такую же большую роль, как дрозды, славки и зарянки в распространении ягодных растений. Устраивая запасы, сойка ведет себя очень осторожно; выследить ее трудно. Гораздо легче после снегопада по следам «прикопок» учитывать места, где эти птицы достают свои запасы, припрятанные еще во время листопада.

На полях, прилегающих к лесу, и на огородах северных лесных деревень сойки после копки картофеля собирают оставшиеся мелкие клубни и растаскивают их так же, как желуди. На открытом месте не трудно наблюдать за птицей, занятой отыскиванием картофеля, но в каких участках леса и как она его прячет — мне проследить еще не удалось.

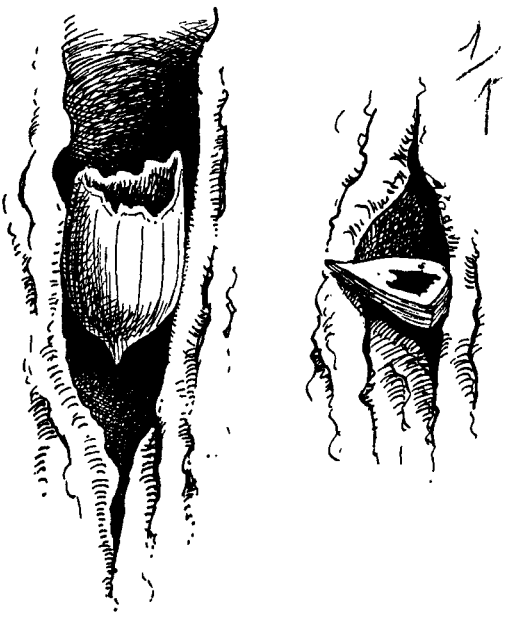


Рис. 245. Желудь и буковый орешек, расклеванные кавказским поползнем. Теберда, Сев. Кавказ. Сентябрь 1936 г.

Осенью в тайге огромные запасы кедровых орешков делает тонкоклювая ореховка, или кедровка, — обычная птица хвойных лесов от р. Печоры на западе до Дальнего Востока. Начиная с июля–августа она кочует стаями по лесам и, натолкнувшись на урожайный кедровый массив, в короткий срок сбивает шишки и растаскивает орешки по бесчисленным кладовым. Обычно она запрятывает орешки небольшими кучками в трещины скал, в ямки под гнилушками и шапочками ягеля, в следы крупных зверей, а сверху прикрывает листьями, хвоей и мхом. Зимой из-под снега она понемногу выкапывает свои запасы и зачастую кормится ими даже следующим летом. Лесные полевки, белки, бурундук и даже соболь постоянно пользуются многочисленными кладовыми этой хлопотливой птицы. Сибирская кедровка расселяет кедр по вырубкам и гарям, как бы «расплачиваясь» с лесом за уничтожение части его урожаев. Толстоклювая кедровка, живущая в смешанных лесах, под Москвой собирает запасы лещины; синицы — гаички и московки в течение всей осени (при хорошем урожае шишек) растаскивают и прячут семена ели и пихты, помещая их в трещины коры и пряди лишаев на ветвях.

Не только птицы, но и многие звери собирают корм на зиму. Все слыхали про белку, заготовляющую орехи и желуди, про кладовые бурундука, набитые кедровыми орешками. Многие грызуны — хомяки, мыши, полевки, пищухи, слепыши, а также некоторые хищники делают запасы в дни летнего и осеннего изобилия. Описанию их кладовых посвящен особый раздел в третьей части этой книги.

В неглубоких речках, болотах и ключах массами собираются на зимовку травяные лягушки. Пока вода не покрылась льдом, хорьки и норки без труда ловят их десятками. Загрызенные лягушки с распоротым животом лежат на песке и отчасти подгнивают, отчасти подсыхают. Зимой, в голодное время, запах несвежего мяса, проникающий сквозь снег, напоминает хорькам об оставленной добыче. Они выкапывают и поедают трупы лягушек, загрызенных еще осенью.

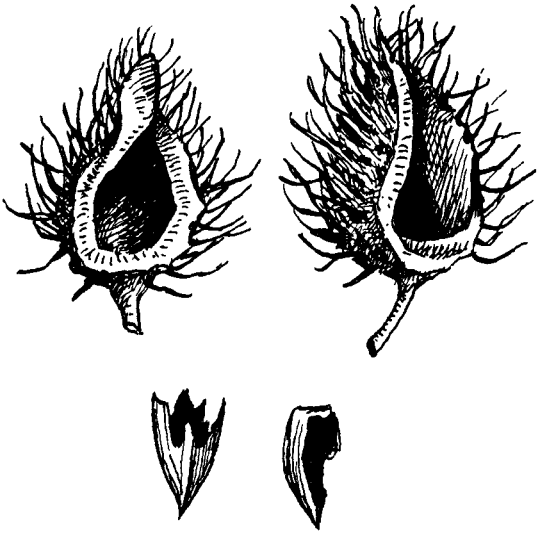


Рис. 246. Плоды бука, погрызенные соней-полчком. Теберда, Сев. Кавказ. Сентябрь 1936 г.

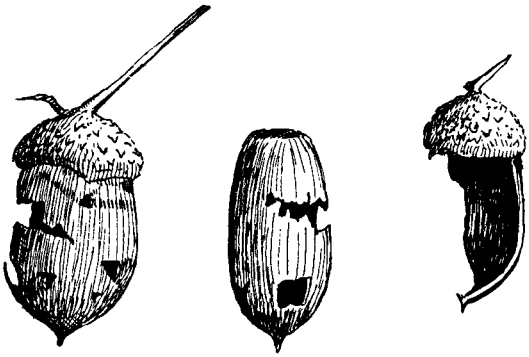


Рис. 247. Желуди, расклеванные кавказской черноголовой сойкой. Теберда, Сев. Кавказ. Сентябрь 1936 г.

На месте хлопот полевок, собиравших «овощи» для зимнего стола, остается множество ямок от вырытых из земли корней и клубней; большие земляные кучи появляются возле нор, в которых зверьки устраивали свои обширные кладовые. Усиление роющей деятельности этих грызунов приходится на август–октябрь. В эти же месяцы белки сушат грибы, развешивая их на ветках деревьев.



Рис. 248. Скорлупа желудей, съеденных белкой. Ст. Софрино, Московской обл. Декабрь 1944 г.

Зоологу Е. В. Козловой-Пушкаревой в тайге Северной Монголии удалось наблюдать белок во время их хлопот по «уборке урожая» кедровых орешков. «Почти ежедневно, — пишет она, — мне

приходилось видеть, как в ясное утро белки одна за другой быстрыми прыжками бегут в гору, в кедровники, и вскоре возвращаются оттуда в таком же спешном порядке, держа в зубах уже очищенную от чешуек шишку (из не вполне спелой шишки зерна при этом не выпадают). Добежав до удобного, по ее мнению, места, белка берет шишку в передние лапки, быстро вынимает зубами несколько орешков, бросает шишку и бежит со своей ношей в густой белый мох, по которому принимается ползать на животе, засовывая по дороге орешки в мох. Иногда она при этом поправляет лапками раздавшийся в стороны мох, и скрывает следы своей работы...»[21]

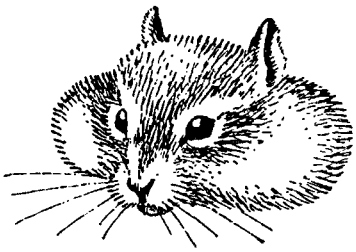


Рис. 249. Бурундук с набитыми защечными мешками (ум.)

Кедровки — большие любители этого корма — часто мешают белке заниматься собиранием запасов. В другом месте своей книги Козлова-Пушкарева пишет: «Мне приходилось наблюдать, как 2–3 кедровки, издавая хриплые звуки, преследуют белку, бегущую с шишкой во рту по горному склону. Птицы налетают на зверька, почти касаясь его и не давая ему возможности разделаться с шишкой... Преследуемая белка сначала долго бежит, стараясь скрыться от врагов, но видя бесполезность своих

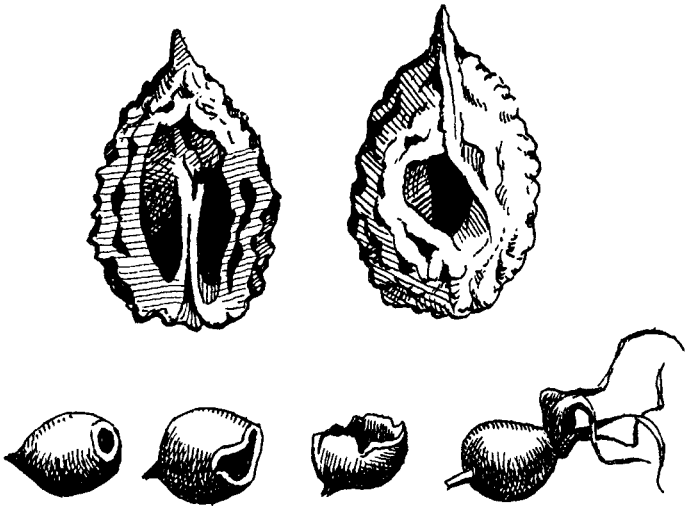


Рис. 250. Вверху погрызенные бурундуком маньчжурские орехи (Приморская обл. Май 1928 г. Из колл. С. И. Оболенского.); внизу плоды шиповника, мякоть оставлена, семена унесены в нору про запас (е. в.) (Г. Маиинск на Нижнем Амуре. 15 августа 1928 г.)

[21] *Козлова-Пушкарева Е. В.* Птицы и промысловые млекопитающие восточного Кентея // Тр. Монгол. Комиссии. № 10. Л.: Изд-во АН СССР. 48 с. (цитата со с. 17).



Рис. 251. Корневые опенки, повешенные белкой на просушку у ствола ели (ум.). Шарьинский р-н Костромской обл. Октябрь 1931 г.

стараний, или бросает шишку, или же, что бывает реже, съедает орешки на глазах у преследователей, вместо того чтобы спрятать их про запас»[22]. Такие мелкие запасы, запрятанные тут и там, пока не выпадет первый снег, трудно не только отыскивать, но и определять, какому животному они принадлежат. При пороше, на следах белки, посетившей часть своих кладовых, можно собрать скорлупки и подсчитать, сколько орехов и желудей было спрятано в том или другом «складе». Однако и в этом случае нет полной уверенности, что белка воспользовалась только своими запасами, а не «обворовала» кедровку или сойку.

Приготовления к зиме не ограничиваются одним собиранием запасов — осенью многие звери углубляют и расширяют норы, заново отстраивают или утепляют готовые гнезда.

Это прежде всего касается видов, проводящих холодный период года в глубоком зимнем сне или настоящей спячке — бурундуков, хомяков, барсуков, сонь, сурков и т. п. Но и белка, остающаяся деятельной в течение всей зимы, осенью хлопочет не меньше зверьков, впадающих в спячку. В лиственных лесах она обдирает клочья мочала с сухих ветвей липы (реже с осины, дуба и других пород), приготовляя мягкий материал для своей постели. Повисшие кое-где на ветвях белые пряди обозначают путь зверька, переносившего мочало к своему дуплу или покинутому гнезду сороки. Беличье гнездо, свитое из тонких ленточек мочала, очень теплое. Оно, пожалуй, не хуже, чем гнезда, устроенные из длинных прядей бородатого лишайника.

Кучки свежей, только что выброшенной земли, лежащей у входа в нору, — следы работы хозяина, углублявшего подземные галереи или прокладывавшего новый ход, по которому весной будет удобнее выйти на волю после пробуждения от спячки. (Такие ходы, идущие от гнездовой камеры к поверхности почвы, сурки, суслики и хомяки устраивают у своих зимовочных нор[23].) Полосы рассыпанного по земле сухого листа тянутся вдоль троп ко входам в большую нору. Это барсук, выкинув старую

[22] *Козлова-Пушкарева Е. В.* Указ. соч. С. 31.

[23] Прекращение деятельности зверьков и появление плотных земляных пробок, закрывающих входы в норы, указывает, что в некоторых районах суслики и сурки залегают в спячку еще летом.



Рис. 252. Ветка липы, с которой белка брала мочало для гнезда (ум.). Окр. г. Н. Новгорода

подстилку, подтаскивал целые вороха опавших листьев, устраивая новую мягкую постель в спальной камере глубоко под корнями дуба.

Уже во второй половине лета появляются следы ранней перекочевки мелких и крупных зверей; к концу осени число таких следов резко увеличивается. В некоторые годы, начиная с июля и до поздней осени, на песчаных берегах лесных рек и речек изо дня в день появляются следы множества белок, поодиночке идущих в каком-нибудь одном направлении. В сентябре 1929 г. близ р. Керженца в Нижегородской области масса белок шла с севера — из еловых лесов к югу — в сосновые боры приволжской части края. На песке железнодорожной насыпи ранним утром, пока еще не прошли пешеходы, я находил бесконечные тропы беличьих следов, — зверьки ежедневно пускались в путь до рассвета. Во время таких перекочевок тысячи белок тонут, переправляясь через широкие реки, озера и морские заливы; множество белок уничтожают хищники. Клочки шерсти, беличьи хвосты и лапки на месте охоты птиц и зверей в годы таких переселений попадаются чаще, чем в обычное время. На местах беличьих переправ через водные преграды резко увеличивается число следов лисиц, воронов и других хищников, собирающихся на легкую добычу.

В 1938 г. большой ход белки был на верхней Печоре; в течение 65 дней видели зверьков, переплывающих реку, или отмечали их следы. Эта миграция продолжалась даже при морозах, когда на реке уже появились ледяные закраины. В эту пору от холода погибали даже зверьки, успешно переплывшие быструю реку. Так, например, 10 октября близ устья р. Шежима нашли белку, переправлявшуюся с левого берега на правый. Выбравшись из воды на ледяную закраину, она примерзла к ней хвостом и некоторое время безуспешно билась, стараясь оторваться. Белка окоченела в этом напряженном положении...

Неурожай шишек ели, кедра и сосны — основного беличьего корма — вынуждает зверьков бросать привычные места и пускаться в далекий

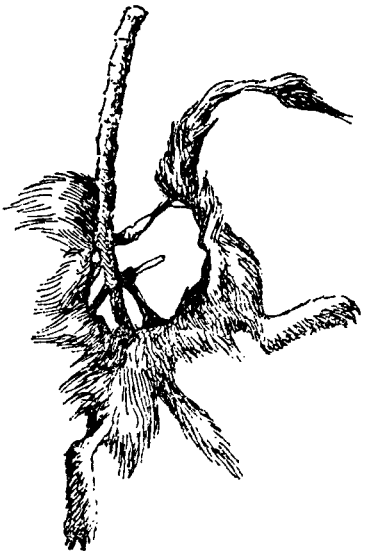


Рис. 253. Остатки норвежского лемминга, погибшего вместе с тысячами других при попытке переплыть Кольский залив осенью 1930 г. Потонувшие зверьки были выброшены морем на берег и расклеваны чайками, воронами и др.

опасный путь. В засушливые годы большие переселения белок и других лесных зверей вызываются лесными пожарами[24].

На крайнем севере уже с августа по берегам моря и бичевнику больших рек тянутся следы песцов, начавших свои осенне-зимние кочевки. Там, где много копытных зверей, медведей, волков и других крупных животных, нередко встречаются бросающиеся в глаза следы их массовых сезонных передвижений. В горных областях многие виды спускаются с больших высот в пояс леса или предгорий, уходя от своих летних местообитаний на 20–100 км. На равнинах пути сезонных кочевок зверей бывают еще длиннее, местами достигая нескольких сот километров. Охотникам-промысловикам хорошо известны обычные, сложившиеся за столетия пути передвижения кочующих животных и места их переправы через реки, где легче добывать самых осторожных зверей. Но и менее опытный наблюдатель быстро находит торные пути сезонных кочевок, там, где крупных животных достаточно много. Г. Н. Гассовский[25], обследовавший зимою 1925–1926 гг. один из южных районов Якутии, сделал следующие заметки: «Изучение следов и троп по северным склонам Тукурингра, где мы находились в первой четверти ноября, показало, что в это время изюбрь, сравнительно быстро, кормясь на ходу, переходит на юг по определенным перевалам через хребет... из более северного бассейна р. Гилюя на южные отроги Тукурингра. Удалось установить, что в конце октября – начале ноября изюбрь почти без исключения покидает котловину между Становым хребтом и Тукурингрой». О другом крупном звере этого района Гассовский писал: «По долинам речек Ковали, Аманачи, Кераку и М. Джелтулаку многочисленные следы лося, как и следы изюбря, все направлялись к югу и местами сливались в настоящие звероные тропы...»[26]

[24] Подробнее о перекочевках белки смотри в кн.: *Формозов А. Н.* Миграции обыкновенной белки в СССР // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1936. Т. 3; *Теплов В. П., Теплова Е. Н.* Млекопитающие Печоро-Илычского заповедника // Тр. Печоро-Илычского гос. заповедника. 1947. Вып. 5. С. 3–84.

[25] *Гассовский Г. Н.* Гилюй-ольдойский охотничье-промысловый район. Результаты зимней экспедиции 1925–1926 гг. // Тр. Первой конф. по изуч. производственных сил Дальнего Востока. Вып. 4. Животный мир. Владивосток: Книжное дело, 1927. С. 471–570 (цитата со с. 528).

[26] Там же. С. 532.

Темы для самостоятельных наблюдений осенью

1. С какого времени осенью начинают наблюдаться следы появления ранее не отмеченных птиц? В какой последовательности и к какому сроку исчезают следы летующих[27] и пролетных птиц?

2. Количество птиц в стаях разных видов. Когда обнаруживаются следы прилета зимующих птиц?

3. Какие животные вашей местности питаются кедровыми, буковыми и лещинными орешками, желудями и другими плодами древесных пород? Каковы отличия скорлуп и частей плодов, остающихся на месте кормежки разных животных?

4. Соберите скорлупы, зарисуйте «станки», «обеденные столики» с орехами, желудями и т. п. Какие следы указывают на собирание зимних запасов? Какие птицы и звери делают запасы, что и в каком количество запасают? Какие следы указывают на подготовку нор, логовищ и гнезд к холодному сезону? Не заметно ли появления в вашей местности следов зверей, не встречавшихся здесь летом и весной (осенние перекочевки)? Не заметно ли следов массовой кочевки зверей и приближения некоторых животных к жилью человека с наступлением холодного времени года?

Грязевые и песочные «альбомы»

Может случиться так, что в вашей местности есть реки, болота и большие родники, близ которых держатся птицы и звери, но нет удобных илистых и песчаных мест, где бы оставались их четкие следы. Тогда следопыту стоит сделать так называемые грязевые или песочные «альбомы». Для этого участок берега, который посещается животными, расчищают от травы, корней, сухих листьев, выравнивают, делают пологий скат к воде и покрывают грязью или илом, вытащенными со дна водоема или засыпают ровным слоем сухого песка. Всякий, кто подойдет к воде, чтобы напиться, или пробежит вдоль берега, оставит свою подпись в «альбоме».

Не мешает сделать несколько таких «альбомов» на берегах различного типа (на открытом, поросшем осокой, прикрытом нависшими кустами тальника, заваленном упавшими деревьями и т. п.). Можно бросить посредине «альбома» какую-нибудь приманку: рыбку, кучку моллюсков, раков, семена, кусок хлеба, морковь и проследить, кто и как воспользуется вашим угощением.

После каждого осмотра «альбома» заглаживайте его поверхность мокрой веткой или покрывайте новым слоем ила и песка, чтобы всегда можно было наблюдать только свежие следы.

Летом 1950 г. в лесных полезащитных полосах близ г. Камышина крупные гусеницы лесной пяденицы сильно объедали листья многих древесных пород, а самих гусениц уничтожали только некоторые виды птиц. Тело у этой гусеницы крепкое, плотное, как резиновое; мелким птичкам — славкам и овсянкам такой грубый корм был не по вкусу, поэтому пяденицы почти безнаказанно объели листву и спустились на землю для окукливания. Куколки лесной пяденицы находятся в земле под деревьями, но на небольшой глубине. Вскоре мы заметили, что на местах массового

[27] Летующие птицы появляются только на теплый период года, гнездятся и отлетают на места зимовки.

окукливания появились десятки небольших прикопок: какие-то животные взялись за уничтожение этого вредителя на стадии куколки. В лесных полосах были и сороки, и серые куропатки, которые часто выкапывают насекомых из земли; бродили лисы, ежи, хомяки. Нам было трудно решить вопрос — кто из них пришел на помощь лесоводам. Я решил сделать под деревьями несколько альбомов из сухого песка, закопавши в каждом по 2–3 куколки пяденицы. Ответ на интересовавший нас вопрос был получен в первые же сутки после начала опыта: ночью на большинстве песочных альбомов «расписались» ушастые и обыкновенные ежи, выкопавшие из песка спрятанные нами куколки.

А лисица спокойно прошла почти по всей линии «альбомов», оставив на них аккуратные отпечатки лап, и не обратила никакого внимания на нашу приманку. Не было на альбомах и следов птиц.

Такие альбомы можно устраивать также на местах подкормки и у лазов в норы, чтобы определить, какие виды животных пользуются приманкой, готовыми убежищами и т. п.

Вопросы для наблюдений на «альбомах»

1. Проследите, какие звери и птицы посещают «альбомы», в какое время и в каком числе.

2. Кто и как использует брошенные приманки? Принимает ли зверек какие-нибудь предосторожности, приближаясь к приманке? Какие звери и птицы конкурируют между собой из-за оставленной вами пищи? В чем выражается это соперничество?

Приготовление следов для коллекций

Если на глинистой или содержащей много глины почве вам встретятся четкие отпечатки, можно попытаться сохранить их для коллекции. Нужно выбрать один-два наилучших оттиска на чистом месте, там, где в земле нет корней, соломы, камней и сору. Острием ножа, слегка надрезая поверхность, намечают квадрат или четырехугольник, в центре которого находится нужный отпечаток. Затем углубляют разрезы тем больше, чем крупнее квадратик. Если он занимает площадь 4 × 6 см, то глубина в 4 см будет вполне достаточной.

Самое трудное — вынуть квадратик так, чтобы он не погнулся и не развалился (при супесчаной, недостаточно вязкой глине это случается нередко). Нужно удалить часть почвы, лежащей близ одной из сторон четырехугольника, и затем подвести под него нож и подрезать снизу. Вынутый кусок глины лучше всего, положив на щепку или кусок коры, высушить сейчас же на солнце; можно уложить в коробку и просушить дома. Вполне просохший кирпичик с отпечатком следует обжечь в огне костра, чтобы он был прочнее. Затем у затвердевшего кирпичика можно соскоблить снизу излишнюю часть глины — он станет легче и ровнее.

Приготовленные этим способом следы безукоризненно сохраняют все черты подлинника. Они гораздо ценнее тех искусственных слепков, которые делают лапкой мертвых животных на специальной глине, а потом помещают в музеях. Тем способом, о котором было рассказано, легко

приготовить следы мелких животных (до барсука и лисицы включительно). Каждый кирпичик со следом помещается в коробку. К коробке должен быть прикреплен ярлычок, на котором будет написано, какого зверя этот след, где, когда и при каких обстоятельствах он был взят.

Для сохранения кирпичиков со следами мелких зверьков (до хорька включительно) очень хороши обыкновенные спичечные коробки. Лучшее время года для приготовления следов — весна и середина осени.

Следы вредителей сельского хозяйства

Теплый ветер пробегает волнами по необозримым полям пшеницы; золотом искрятся полосы подсолнуха, лоснятся сочной зеленью прямоугольники кормовых трав, сахарной свеклы, бахчи, сады, огороды. Цветущую равнину из края в край пересекают четкие линии лесных полос, и потоки воды днем и ночью журчат в оросительных каналах.

Плодородные земли, двести-триста лет назад покрытые только чахлым ковылем и полынью — дикие пастбища быстроногих антилоп-сайгаков, превратились в житницу страны, — каждый год здесь снимают огромные урожаи и откармливают множество домашних животных. Там, где пройдут плуги, бороны и сеялки, вместо зарослей диких трав раскинутся темнозеленые полосы хлопчатника, голубые ленты цветущего льна, белые холсты пахнущей медом гречихи. Прежний растительный покров уцелеет лишь кое-где на межах, склонах балок и только некоторые виды диких растений, приспособившись к новым условиям, останутся на полях, среди посевов — сделаются сорняками, снижающими урожай и «засоряющими» зерно своими семенами.

То же происходит и в мире животных. В распаханной степи вымирают типичные степные животные — малая сеноставка и сурок, перестают гнездиться степной журавль и стрепет. Но мыши, хомяки и полевки неплохо уживаются и в новых условиях. Как прежде в твердой, нетронутой, почве, так теперь они роют норки на пашне; грызут стебли подрастающей пшеницы, как раньше ели стебли типчака и тонконога, тащат в норы колосья — становятся вредителями.

Крестьянину, где бы он ни жил — в Туркмении, в Азербайджане, в Белоруссии или в Якутии, — всюду приходится бороться с массой врагов, нападающих на поля, сады и огороды.

Душным южным вечером под хриплые крики ночных цапель кабаны выводят свои семьи из колючих зарослей держидерева и всю ночь до рассвета мнут и топчут недозрелую азербайджанскую пшеницу, поедая сладкие колосья.

Тихой северной ночью из зеленого ельника, озираясь, выходит медведица с медвежатами. Они тоже до утренней зари мнут и топчут на поляне росистые овсы вологодских крестьян, громко чавкают, обсасывая сладкие недозрелые метелки.

С конца лета табуны гусей и уток изо дня в день летают кормиться на полосы пшеницы, гречихи или проса, а журавли поедают горох. Черная туча скворцов, налетев на вишневый сад или виноградник, может нанести

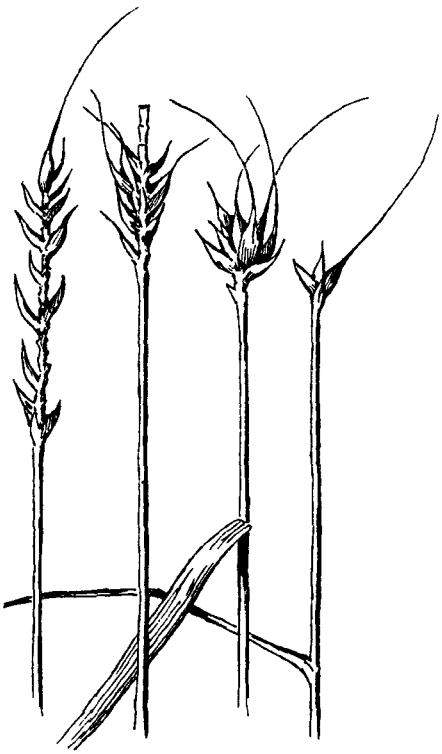


Рис. 254. Пшеница, поеденная дикими серыми гусями (ум.). Посевы колхоза «Кзыл-ту», близ оз. Кок-куль, 250 км южнее г. Атбасара. Июль 1948 г.

серьезный урон урожаю. Но кабаны, медведи, гуси, скворцы — далеко не самые злые враги земледельца.

Другое дело мелкие грызуны — мыши, полевки, песчанки и суслики: пользы от них почти никакой[28], а вред сельскому хозяйству они причиняют огромный.

В некоторые годы несметное множество мышей и полевок населяет степные пространства нашего юга, миллионы сусликов роют норки по выгонам, дорогам и межам, делая отсюда набеги на хлеба. В Средней Азии песчанки весной уничтожают всходы хлопчатника, а осенью разгрызают его зрелые коробочки, смешивая с землей их нежный белый пух. Многие тысячи центнеров хлеба ежегодно уничтожают эти вредители. Они выкапывают из земли только что посеянные зерна, срезают молодые всходы, выстригают озимые под снегом, едят недозрелые колосья, выбирают спелые зерна прямо из снопов, а поздней осенью переселяются в скирды, не оставляя в покое хлеба ни на гумнах, ни на мельницах. Это враги непримиримые, и война им объявлена давно. Но, чтобы успешно бороться с врагом, нужно знать, кто он такой, где он укрывается, какие из его привычек можно использовать ему же во вред.

При небольшом объеме этой книжки нет возможности хоть сколько-нибудь полно описать повреждения, наносимые нашим культурным растениям даже одними только позвоночными животными.

Здесь этот вопрос освещен лишь настолько, чтобы показать следопыту, как много можно сделать в этой еще мало затронутой области, принести пользу хозяйству и собрать научный материал.

1. Полевые культуры. Десятки видов животных поедают хлебные злаки, но зоркий и наблюдательный следопыт должен уметь отличать повреждения, нанесенные насекомыми и птицами, от повреждений, остав-

[28] Шкурки некоторых грызунов используют как массовую, но сравнительно малоценную пушнину, отличающуюся слабой «носкостью».

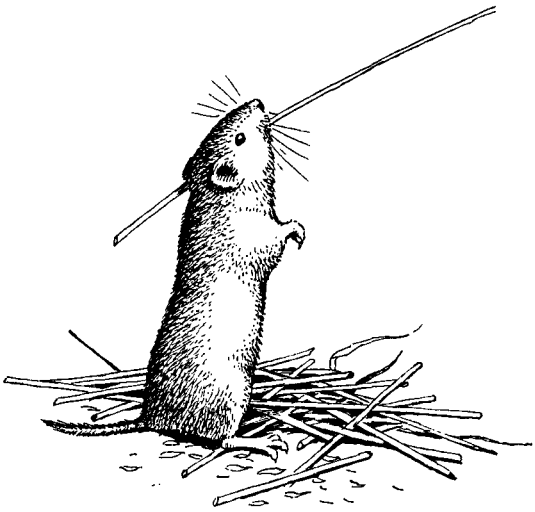


Рис. 255. Серая полевка обгрызает стебель и подтягивает колос (ум.)

ленных млекопитающими, лысины среди всходов, сделанные полевками, от участков, очищенных сусликами.

Определяя следы вредителя, прежде всего нужно обращать внимание на сохранившиеся отпечатки лап, помет, оставшиеся кусочки пищи и на то, где и как поедался корм. Для серых, стадных и общественных полевок, например, очень характерна привычка поедать пищу, сидя на определенном месте, поэтому все огрызки лежат в одной или немногих кучках, называемых «обеденными столиками». Чтобы достать застрявший вверху колос, полевка постепенно, кусок за куском, отгрызает стебель и постепенно подтягивает колос к себе. Кучка таких отрезков стебля обычно остается на том месте, где хозяйничал зверек. В годы высокой численности[29] полевки полностью выстригают целые гектары хлеба, и тогда повсюду желтеют маленькие кучки соломы и погрызенных колосьев. Тот, кто хоть раз видел картину подобного опустошения, никогда ее не забудет.

Суслики обычно поселяются только по краям полей, прилегающих к целине, по выгонам или дорогам. Особенно сильно они вредят хлебам в засушливые годы, когда кормовая растительность степи рано выгорает на солнце, а озимая пшеница манит сусликов сочностью своих стеблей и наливающихся зерен. В такие годы много сусликов переселяется с целины на посевы. Интересно, что эти зверьки, привыкшие жить среди низкорослой степной растительности, избегают участков высокой, густой пшеницы, предпочитая солонцовые пятна, на которых пшеница бывает низкой и разреженной. Устроив глубокие жилые норы на целине, суслики выкапывают среди посева небольшие запасные норки, около которых и вылущивают наливающееся зерно из многих сотен колосьев. Часть

[29] Мелкие грызуны сильно размножаются только в некоторые особенно для них благоприятные годы и тогда появляются в массе. Такое появление множества зверьков обычно называют «мышиной напастью».



Рис. 256. Домовый сыч на охране урожая

колосьев суслики уносят и на целину к основным своим норам, иногда метров за 25–50 от края посева.

От этих нор к пшенице тянутся хорошо заметные тропинки, пробитые в траве. Доставая наливающийся колос, суслики пригибают стебель и перегрызают его у самой верхушки. (Колосьев с твердыми, подсохшими зернами они почти не трогают.) На месте кормежки этих зверьков остаются только кучки на вид целых, но лишенных зерна колосьев, и совершенно нет нагрызенной соломы. Нередко суслики нападают на посевы, когда пшеница еще только «идет в трубку». Зверьки при этом перекусывают растения в нижних междоузлиях и высасывают («суслят» — отсюда и название этих грызунов) те части стебля, которые наполнены сладковатым соком. На месте такой кормежки сусликов среди посева остаются оголенные плешины по нескольку метров диаметром.

Пригибая стебли, подобно сусликам, достают колосья и пестрые хомяки, но они предпочитают спелые зерна и, набив ими защечные мешки, уносят в свои кладовые. Хомяк может перенести в защечных мешках

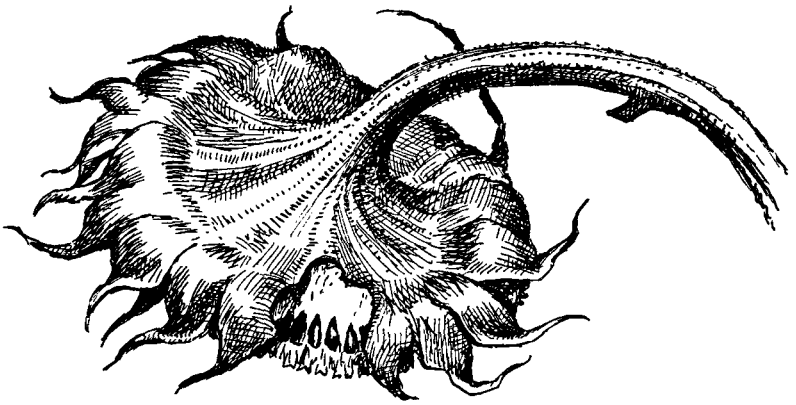


Рис. 257. Шляпка подсолнуха, поврежденная небольшой птичкой — китайской зеленушкой (ум.). Приамурье. Сентябрь 1928 г.



Рис. 258. Шелуха семян подсолнуха: слева — поврежденных полевой мышью (выгрызены «бочонком»); справа — разгрызенных китайской зеленушкой (ув.). Приамурье. Сентябрь 1928 г.

до 50 г чистого зерна за один раз. Особенно охотно хомяки запасают головки льна, семена подсолнуха и горох. Нередко на бахчах и огородах они выгрызают большие углубления в тыквах, портят огурцы, дыни, помидоры. Перед норой этого грызуна почти всегда можно обнаружить мякину и рассыпанные зерна; осенью, когда пойдут дожди, зерна дают всходы. Тогда земляной холмик перед хомячиной норой кажется изумрудной шапочкой среди серого жнивья.

Молодые всходы кукурузы выдергивают грачи; зерна ее недозрелых початков расклевывают те же грачи, а также вороны, галки, сойки, а вблизи леса — выгрызают барсуки. Лесные мыши сильно вредят зерновым там, где узкие полоски посевов вплотную прилегают к лесу. Они могут полностью выбрать из земли посеянные зерна кукурузы, сильно портят пшеницу, обстригают и вылущивают тяжелые метелки проса.

2. Культуры корнеплодов, огороды и баштаны. Огороды и баштаны меньше страдают от нападений вредителей, потому что помещаются обычно ближе к жилью человека и нередко охраняются. На баштанах, кроме того, нет бурьянов и сорняков — любимых укрытий грызунов. Но в иссушенной, безводной степи, где растительность выгорает очень рано, всегда найдется немало охотников отведать сочный арбуз или дыню. Иногда эти вредители прибегают или прилетают издалека. Сладкой мякотью кормятся даже звери, имеющие зубы, совсем как будто бы не подходящие для растительной пищи. На Украине, в полупустынях Заволжья и Средней Азии не раз видели следы волков, ежей, хорьков и лисиц, лакомившихся дынями и арбузами.

Еще чаще приходится видеть арбузы и дыни, попорченные зайцами, тушканчиками, полевками, мышами и некоторыми птицами. Заяц-русак предпочитает недозрелые дыни. На их беловатой мякоти удары его крупных резцов оставляют характерные, глубокие бороздки.

Полевки действуют совсем иначе. С нижней стороны арбуза (заяц грызет сверху, тушканчик — сбоку; это зависит от роста зверька) они проделывают круглое отверстие и начинают выгрызать ход, своего рода нору, в сладкие арбузные недра. Спустя некоторое время арбуз начинает закисать; тогда полевки бросают его и принимаются за новый.

Множество ночных бабочек, мух, жуков набивается в прогрызенный полевками, закисающий арбуз — сосать сладкий, перебродивший сок. Я видел, как жабы вечерами лазали в эти арбузные норы, охотясь за собирающимися там насекомыми.

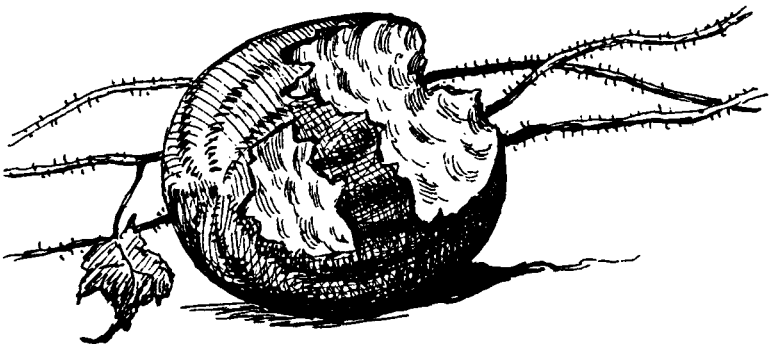


Рис. 259. Молодая дыня, поеденная зайцем-русаком. Аскания-Нова, Украина. Сентябрь 1923 г.

Тушканчики особенно вредны для баштанов тем, что начисто выбирают из земли посеянные семена арбуза, дыни, тыквы. Выследить этих скрытных ночных зверьков довольно трудно. Они нередко прибегают издалека, делают на баштане свое дело и перед рассветом прячутся в норки, забивая их изнутри плотной земляной пробкой. Если утром подует ветер, то на супесчаной почве баштана не останется даже намека на их легкие трехпалые следы (см. рис. 164, 280).

Гораздо заметнее набеги птиц — грачей и сорок, выдалбливающих в дынях, арбузах, помидорах глубокие конусовидные пробоины. Следом за сороками прилетают удоды, жаворонки и другие мелкие птицы, пользующиеся мякотью арбузов, расклеванных более сильными птицами.

Высунувшиеся из земли верхушки моркови, свеклы и других овощей нередко обгрызают полевки и мыши. По следам лапок на мягкой земле грядок иногда удается быстро определить вредителя.

В средней полосе хомяк и водяная крыса собирают на зиму картофель (при этом водяная крыса иногда подводит к полосе подземную галерею в 10–20 м длиной). На юге картофель запасает скрытный подземный

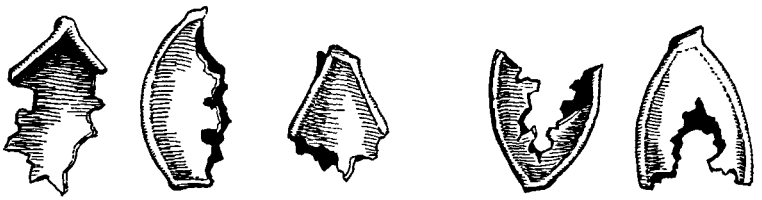


Рис. 260. Семена тыквы, поеденные тушканчиками: слева — большим тушканчиком (обгрызает шов, почти не трогает створки); справа — малым земляным зайчиком (не трогает шва, прогрызает отверстие со стороны створок) (е. в.). По Б. К. Фенюку. Сталинградская обл.

житель — слепыш. В пяти кладовых одного слепыша Высоцкий[30] обнаружил 179 клубней картофеля, весом в 3,56 кг, кроме того, 4 911 кусочков дубовых кореньев, 28 желудей, 51 луковицу степного горошка и 0,26 кг других запасов, а всего — 14,22 кг.

3. Садовые культуры и полезащитные полосы. На виноград, абрикосы, яблоки и груши из позвоночных животных чаще других нападают птицы, которые деятельны днем. Наблюдать за ними можно и не зная следов. В Средней Азии особенно вредны некоторые виды воробьев, целыми тучами прилетающих на виноградники; там эти птицы не менее опасны также для посевов пшеницы, джугары и др. Розовые скворцы, покончив с саранчой, тоже наведываются в виноградники; приходится затрачивать много труда, отпугивая этих, в другое время очень полезных птиц. Даже



Рис. 261. Кисть винограда, расклеванного полевыми воробьями (ум.). Воробьи выедают мякоть зрелых ягод, оставляя на месте их оболочки. Более крупные птицы (например, розовые скворцы) мелкий виноград склевывают целиком. Г. Ашхабад, Туркмения. Июль 1942 г.

[30] *Висоцький Г.* Про зіньске щеня і кротовини // Зоол. журн. України. 1921. № 1. С. 16–19.

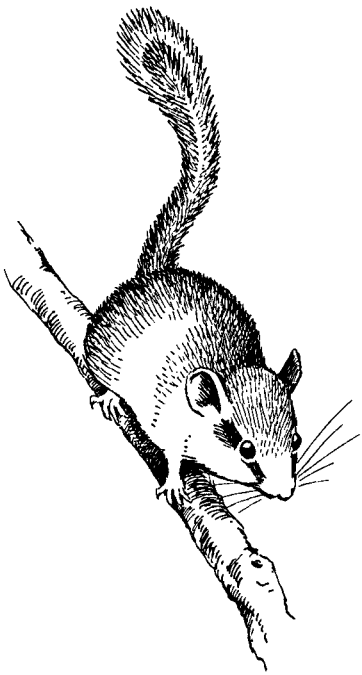


Рис. 262. Лесная соня (ум.)



Рис. 263. Слива, поврежденная лесной соней. Дагестан

синицы — лучшие друзья садовода, в жаркое время, не имея водопоев, выдалбливают глубокие «норки» в сочных яблоках и грушах, вызывая загнивание и гибель поврежденных плодов.

Есть и четвероногие любители винограда, груш, слив, яблок и грецких орехов. Это так называемые сони — небольшие, ночные зверьки, внешне напоминающие отчасти мышей, отчасти мелких белочек. (Они встречаются на юге Европейской части СССР, на Кавказе и в предгорьях Средней Азии.) Выбирая самые спелые, сони надкусывают множество плодов, прежде чем выберут какой-нибудь один. Пораженные плоды загнивают и падают с дерева. Повреждения, оставляемые резцами этих зверьков, легко отличить от конических углублений — следов птичьих клювов. Самая крупная из сонь — полчок, — лакомясь грушей, поедает только основание плода.

Много опавшего на землю урюка в садах Средней Азии пожирают дикобразы и краснохвостые песчанки; нижние грозди винограда в Средней Азии и на Кавказе объедают лисицы, шакалы, барсуки и ежи. Однако гораздо опаснее животных, поедающих только плоды, те грызуны, которые губят целые деревца и плодоносящие лозы винограда. На предшествующих страницах были описаны зимние следы зайцев, водяных крыс

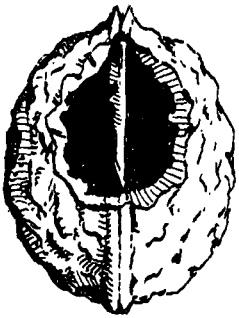


Рис. 264. Грецкий орех, погрызенный полчком (по зарисовке студ. Попова)



Рис. 265. Груша, поврежденная полчком, добравшимся до семян (ум.)

и полевок, обгрызающих кору. В некоторые годы они губят много молодых деревьев. Для виноградников особенно опасны зайцы, уничтожающие за зиму множество молодых лоз. В некоторых важных районах виноградарства (например, в Крыму) зайцы отнесены к числу вредных животных, подлежащих истреблению.

Много вреда эти же грызуны приносят и лесным посадкам в степной полосе, обгрызая побеги и стволики, скусывая почки и обгладывая кору. Посеянные прорастающие желуди и семядоли небольших дубовых всходов выкапывают из земли суслики (малый, крапчатый и желтый), тушканчики и слепыши. Повреждения, нанесенные посевам дуба сусликами, легко определить по сравнительно широким прикопкам, которые делают эти грызуны, и наличию скорлупы желудей около их нор. (Они уносят часть желудей ближе к норе, так же, как и колосья.) Слепыш подкапывается к желудям и сеянцам снизу, из земли, подводя особые ходы.

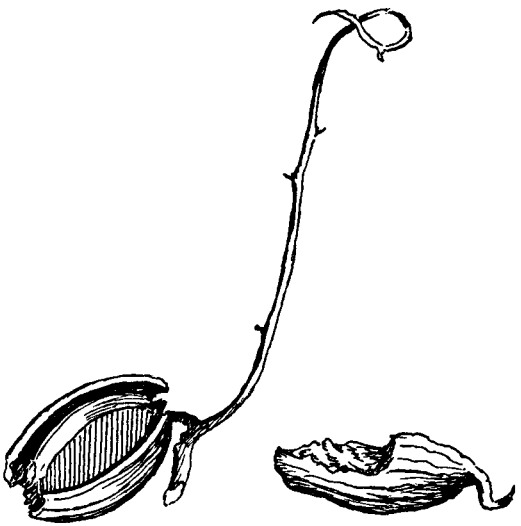


Рис. 266. Слева молодой сеянец дуба с перегрызенным корнем, выкопанный малым сусликом. Одна семядоля съедена, побег засох. Справа — выкопанная из лунки, очищенная от скорлупы и частично погрызенная семядоля проросшего желудя (е. в.). Посевы полезащитных лесных полос Камышинской селекционной станции. Июнь 1950 г.

4. Сенокосы и пастбища. Степные мелкие грызуны (степная пеструшка, общественная полевка, полевка Брандта) иногда размножаются в таком количестве, что без остатка уничтожают траву на огромных пространствах, если своевременно не провести их истребления. Тогда пастухам приходится перегонять скот для выпаса на дальние расстояния, чтобы накормить голодающие стада. Другие виды грызунов приносят менее заметный, но все же значительный вред, уничтожая некоторые особенно ценные кормовые растения.

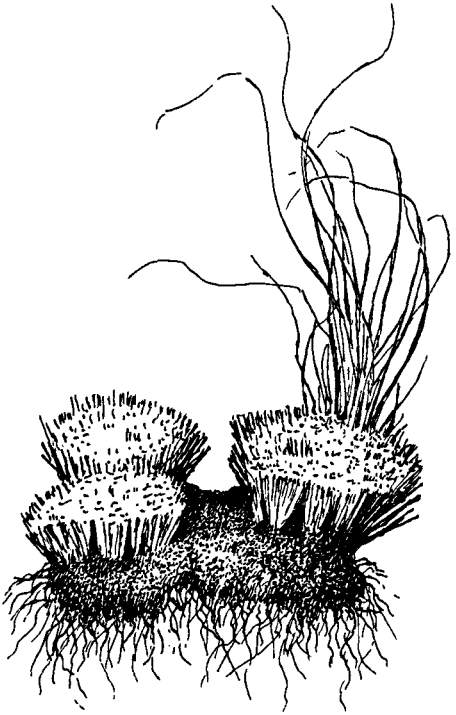


Рис. 267. Дерновинка степной овсянницы (типца), почти начисто объеденная степными пеструшками (ум.). Овсянница — ценное кормовое растение степных пастбищ. Актюбинская обл. Июнь 1933 г.

Малый суслик в большом количестве выкапывает летом мелкие луковички злака — тонконога. Тонконог — ценный весенний корм. Его зелень, появляющаяся на пастбищах ранней весной, дает возможность отощавшему за зиму скоту быстро восстановить свои силы. Хороший ранний весенний корм скота — многие степные тюльпаны. Но и их луковички в течение всего лета усиленно выкапывают малые суслики и большие тушканчики. Упавший сухой стебель тюльпана, косая лунка сантиметров 5–6 глубиной и рыжие чешуи луковицы — обычные следы их работы.

Серая полевка на пастбищах и покосах Украины целиком уничтожает близ своих нор дикую растительность на круговинах в 1–2 м диаметром, предпочитая самые ценные кормовые растения из злаков и бобовых. Вообще для полевок характерно полное уничтожение небольшими пятнами близ самых нор, а для тушканчиков и сусликов — выборочное поедание отдельных видов на более широких площадках.

На участке, оголенном полевками, появляется сорная или худшая по своим кормовым качествам растительность (чертополох, «бурьян», полынь), что ведет к общему качественному ухудшению травостоя сенокосов и выгонов. Худшая растительность появляется также и на местах, сильно взрытых грызунами или засыпанных землею, выброшенной из глубины (такая земля иногда бывает засоленной).

Кучки земли, насыпанные кротами, слепышами, цокорами, холмики у нор сусликов и сурков, кроме того, сильно затрудняют уборку сена.

Некоторые вопросы для самостоятельных работ

1. Какие следы зверей и птиц встречаются у вас на местах поврежденных посевов и посадок? Зарисуйте их. Каким птицам и зверям принадлежат эти следы?

2. Какие зерновые и технические культуры, какие огородные, садовые и пастбищные растения уничтожают эти птицы и звери, в какое время года и в какие часы дня?

3. Какие части растений поедают эти животные, какие бросают несъеденными, много ли портят, вытаптывая посевы, выдергивая растения, подрывая корни? Соберите образцы повреждений и, засушив их, сохраните в виде коллекций, снабженных ярлычками.

4. Как велики размеры вреда, приносимого птицами и зверями сельскому хозяйству (для каждого вида птиц и зверей отдельно)? Число пострадавших гектаров, потеря урожая, хотя бы приблизительно, в процентах. Зарисуйте на месте вид повреждений и культур, подвергнувшихся нападению.

Следы животных сухих степей и пустынь

Огромные пространства южных засушливых областей СССР — наши полупустыни и пустыни имеют очень богатый и своеобразный животный мир. Здесь больше, чем где-либо в нашей стране, разных пресмыкающихся — ящериц, змей и степных черепах; все они деятельны летом или весной и весь холодный период года проводят в спячке[31]. Из грызунов, типичных для сухих степей и пустынь, многочисленные виды тушканчиков и все суслики (за исключением одного тонкопалого) тоже впадают в спячку; продолжительность ее у некоторых видов равна 6–8 месяцам. Следы всех этих животных доступны для изучения только «по чернотропу» — на песке барханов, глине такыров или пухлой корочке солончаков. Да и зимою снег в пустынях выпадает настолько редко и исчезает так быстро, что практически пользоваться следами по «белой тропе» здесь почти не приходится. Зато на песке пустынь во все сезоны года встречается множество следов животных, пересекающих по всем направлениям мелкозернистую сыпучую поверхность барханов и подвижных гряд, слабо закрепленных растительностью. Жуки, почвенные личинки, ящерицы, змеи и черепахи, наземные бегающие птицы и различные млекопитающие изо дня в день оставляют на нем множество разнородных «записей». Изучая эти легкие, сыпучие страницы, внимательный следопыт получает доступ к неисчерпаемому запасу интересных и нужных сведений о жизни самых различных и, в том числе, самых скрытных животных.

В летнее время в песках особенно обильны следы ночной жизни, сохраняющиеся только до жарких утренних часов. Уже первые порывы ветра, начинающиеся после восхода солнца, перемещают мелкие песчинки и постепенно стирают все ночные «записи». Для их изучения лучшее время —

[31] На самом крайнем юге, в сухих субтропиках Туркмении, ящерицы и змеи при теплой погоде выходят греться на солнце даже в зимние месяцы.

от ранних предрассветных сумерек до 8–9 часов утра. Свежие следы дневных ящериц, змей и птиц начинают встречаться вскоре после рассвета; для знакомства с ними очень удобны также вечерние часы, когда спадает дневной жар и начинает затихать ветер. Для тропления мелких млекопитающих песчаных пустынь наиболее благоприятное время — ранняя весна, когда под поверхностным слоем просохшего песка еще сохраняется влага. Благодаря этому легко отличать выброшенный из прикопок и норок сыроватый песок, встречающийся только на самых свежих следах[32].

Зимою, при отсутствии снега, поверхность песков по ночам нередко покрывается инеем или росой, а днем подсыхает на ярком солнце. В такую погоду ночные и дневные следы (отпечатавшиеся на влажном ночном или сухом дневном песке) различать очень легко, что дает возможность уверенно «тропить» зайцев-толаев, корсаков, лисиц, перевязок, джейранов и т. п. Нередко в зимние месяцы, как и летом, поверхностный слой подсохшего за день песка передувается ветром, так что старые следы совершенно стираются или несколько сглаживаются. В пустынях получаются своего рода «песчаные пороши» или «переновы»; пользуясь ими, можно почти каждый день по свежим следам отыскивать различных млекопитающих.

Антилопы. За жизнью степных антилоп — сайги, джейрана и дзерена можно наблюдать, подкравшись из-за прикрытия или подкарауливая этих довольно крупных животных у водопоев, куда они нередко приходят десятками и сотнями. Хороший полевой бинокль в этом деле может оказать незаменимую услугу, а осмотр следов дает много необходимых дополнительных сведений.

Отпечатки копыт этих животных с первого взгляда похожи на следы домашних овец или коз, но, внимательно присмотревшись, легко заметить, что побежка у антилоп иная, а копыта более правильной формы, крепче и острее.

Джейран — небольшая, изящная и быстрая газель, встречающаяся у нас на степных низменностях Закавказья, в полупустынях и пустынях Южного Казахстана, Таджикистана, Туркмении, Узбекистана. Большая часть области распространения джейрана расположена на равнинах, но в отличие от сайги он заходит довольно высоко в предгорья и на сухие, пустынные склоны гор. Джейран — характерное и обычное животное наших пустынь; во время сезонных перекочевок антилоп в Бетпак-Дала, Кызылкумах и Каракумах случается за один день встретить десятки стад по нескольку сотен голов в каждом[33]. Он населяет как глинистые, песчаные, так и щебнистые районы пустынь, причем самцы даже в летний зной не ходят на водопои, если имеют возможность пользоваться достаточно сочной зеленью растений. Самки с ягнятами уже в начале

[32] При крайней сухости воздуха выброшенный на поверхность влажный песок просыхает очень быстро.

[33] После Второй мировой войны с появлением у населения большого количества оружия и с развитием внедорожного автотранспорта численность джейрана резко упала. Он был включен в Красную книгу СССР, а позднее и в Красные книги Азербайджана, Узбекистана, Казахстана, Туркмении, Таджикистана. — *Н. Ф.*

лета откочевывают из безводных районов в долины рек, озер и к ключам предгорий. В период молочного кормления молодых они ежедневно ходят на водопой.

Отпечатки копыт джейрана имеют вытянутую сердцевидную форму с сильно заостренным передним концом. Они значительно мельче, чем тоже сердцевидные, но более широкие и тупые отпечатки копыт сайги (см. рис. 268 и 270). Спугнутый джейран уходит вскачь, делая длинные прыжки; на пастьбе и при перекочевках идет крупным, скорым шагом. Помет джейрана похож на козий — это мелкие темные «орешки» с приостренным кончиком. Для отдыха джейран ложится на землю, обычно под защитой отдельных кустов или глинистых холмиков, тщательно отгребая в стороны щебень, твердые комочки почвы и т. п. На щебнистых местах освобожденная от камешков лежка джейрана заметна в течение многих лет; при сухом климате пустынь долго сохраняется и кучка темных «орешков», которые со временем только выгорают на солнце, приобретая глинистую или серую окраску. В снежную зиму, устраиваясь на отдых, джейран тщательно разгребает снег копытами и всегда ложится на голую землю. Как многие типичные обитатели крайне засушливых внутриматериковых пустынь, джейраны не способны «тебеневать», т. е. копытить траву из-под снежного покрова. Зимою они обычно ощипывают только верхушки полыней и кустарников, находящиеся над снегом, а при обильных снегопадах, гололедице и плотном насте сильно голодают, повреждают ноги льдистой коркой снега и в массе погибают от истощения или делаются жертвой волков, неотступно следующих за их стадами.

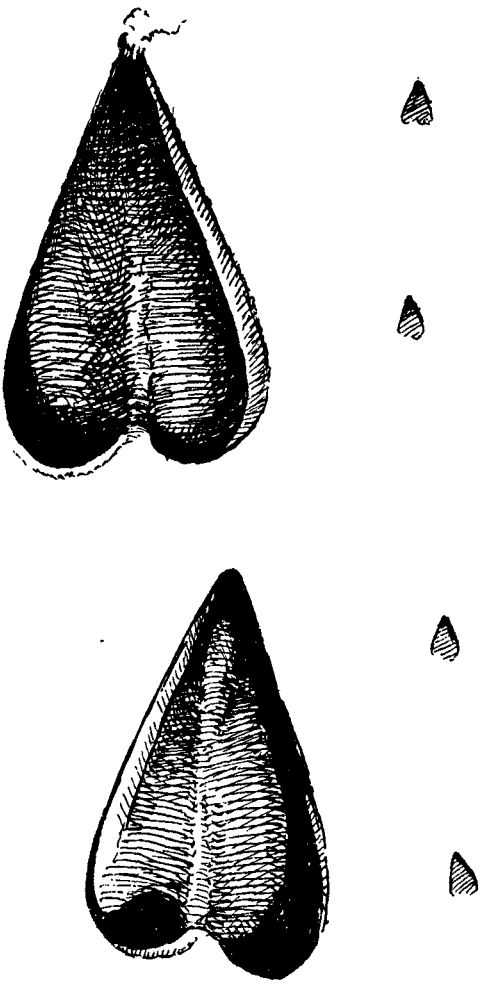


Рис. 268. Следы самки джейрана на плотном песке (е. в.). Центральные Каракумы. Январь 1948 г.



Рис. 269. Помет джейрана (е. в.). Сев. Гоби, Монголия. Август 1926 г.

Сайгак — типичный представитель фауны равнин — южных степей, полупустынь и северной полосы пустынь. Это очень подвижная и быстрая антилопа, дважды в году совершающая большие сезонные кочевки. Во время кочевок она собирается в стада по несколько сотен и даже тысяч голов. В царской России уже к началу XX столетия сайгак был почти истреблен и сохранился мелкими группами только в немногих, безлюдных районах Прикаспийской низменности и Казахстана. За годы тщательной охраны в период строительства социализма в СССР сайгаки, как и другие ценные животные, сильно размножились и сейчас местами стали обычнейшими животными сухих степей и пустынь[34]. Так, например, за один день поездки на автомобиле к югу от г. Сталинграда можно увидеть многие сотни сайгаков на Ергенях, Черных землях и Присарпинской низменности. На зиму многие из сайгачьих стад этого района уходят к рекам Куме, Манычу, в некоторые годы проникая даже на земли Ставропольской и Грозненской областей[35]. Довольно много сайгаков и между реками Волгой и Уралом; летом они заходят на север до оз. Эльтон, а в некоторые зимы появляются на берегу Каспийского моря близ г. Гурьева. Но особенно много этих ценных антилоп в Казахстане — на Устюрте, в Приаральских пустынях, Бетпак-Дала и Прибалхашье. При своих летних кочевках сайгаки Казахстана забегают на север до пос. Тургай, р. Терс-аккан под г. Атбасаром и др., а зимой уходят на юг — в малоснежные районы пустынь, причем отдельные группы достигают залива Кара-Богаз-Гол в Туркмении и даже линии Ашхабадской железной дороги.

[34] Сайгак, некогда один из самых благополучных видов копытных фауны СССР, только отдельные популяции которого достигали численности в несколько миллионов, сейчас повсеместно находится на грани исчезновения. Первоначальная причина этого в конце 1980-х – начале 1990-х гг. — варварская охота на самцов из-за их рогов, ценящихся в китайской народной медицине. Позднее, в середине 1990-х гг., начало играть роль и небывалое по массовости истребление последних сайгаков ради мяса. На территории России в Калмыкии, по данным Б. Д. Абатурова с соавторами (Обеспеченность сайгаков кормом и их состояние на пастбищах с растительностью разных типов // Зоол. журн. 2005. Т. 84. № 3. С. 372–390), возможно, имели значение и другие факторы, в частности, ухудшение кормовой базы из-за замены питательной полупустынной растительности несъедобными для сайгаков ковылями. Численность различных популяций этого копытного сократилась за десятилетие в 100–1 000 раз. Вероятно, это самое быстрое истребление вида в истории человечества. Скорость его многократно превышает скорость истребления стеллеровой коровы и странствующего голубя, считавшихся ранее хрестоматийными примерами краткости сроков уничтожения вида и истребления вида с первоначально гигантской численностью. Из-за ведомственных амбиций ряда чиновников сайгак до сих не включен в Красную Книгу России. — *Н. Ф.*

[35] Данные конца 40-х – начала 50-х годов. — *Н. Ф.*

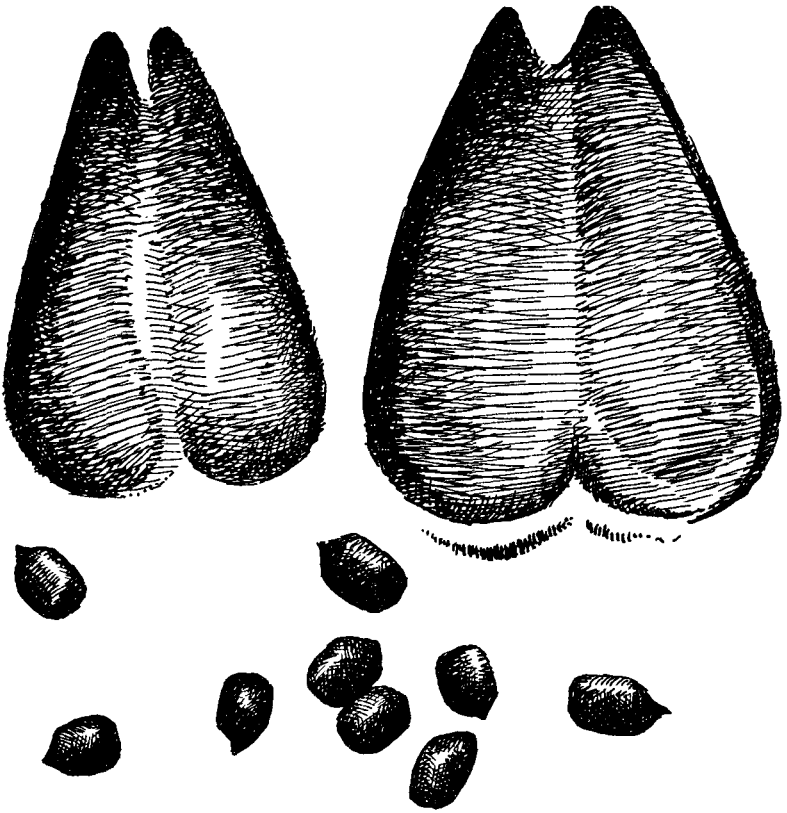


Рис. 270. Отпечатки копыт сайгаков: слева — самки, справа — самца. Внизу — летний помет самки (е. в.). КазССР. Июль 1947–1948 гг.

Сайгаки пасутся летом стадами по 5–30 голов в пониженных местах степи или полупустыни, ощипывая злаки, полыни и сочные растения солончаков и солонцеватых лугов. Не только в жаркую погоду, но и осенью в прохладные дни они ежедневно ходят на водопой к речкам, ключам и озерам, обычно придерживаясь одних и тех же избранных путей, и вытаптывают торные, издалека видные тропы. (Джейраны менее привязаны к определенным путям подхода на водопой, часто их меняют и не прокладывают таких торных троп, как сайгаки.) Иногда временные водопойные тропы появляются даже на солонцах около мутных дождевых луж, к которым сайгаки по два раза в день приходят с ближайших выпасов до тех пор, пока из грязи можно высосать хоть несколько капель воды[36].

[36] Утверждения некоторых зоологов, например Д. Н. Кашкарова, В. Н. Шнитникова и др., что сайга никогда не пьет, ошибочны и основаны на недостатке наблюдений над этой антилопой в то время, когда печатались их книги.

Сайгаки-самцы значительно крупнее самок, следы у них шире, с более тупым передним концом отпечатка копыт. Помет сайги — «орешки» более крупные и вытянутые, чем у джейрана (цилиндрические).

Останавливаясь на отдых (пережевывать жвачку), сайгаки ложатся, не расчищая площадки, и почти всегда совершенно открыто, выбирая места с оголенной почвой — солонцовые пятна, хорошо наезженную дорогу, земляной холмик около норы желтого суслика и т. п. Только в очень сильную жару или при жестоком ветре они ложатся в овражках под защитой крутых берегов, за глинистыми останцами выветривания и т. д. Ложась на снег, сайгак в отличие от джейрана не разгребает его копытами, поэтому и летние и зимние сайгачьи лежки менее заметны, чем джейраньи. Обычно место отдыха стада сайгаков отличают только по слегка примятой земле, следам копыт и большим кучкам помета.

При быстром передвижении сайгаки развивают бóльшую скорость, чем джейраны (свыше 70 км/ч); на пастьбе обычно идут шагом, низко опустив голову. Зоолог С. Н. Варшавский, наблюдавший в ноябре 1948 г. осеннюю перекочевку многих тысяч сайгаков через тракт Джусалы—Карсакпай, сообщил мне, как выглядит «кочевой путь» этих антилоп. Ход сайгаков через этот тракт продолжался всего около двух недель, причем только за несколько часов вечера 1 ноября и утра следующего дня С. Н. Варшавский насчитал с автомобиля около 9 500 голов. «Огромное количество перекочевывавших животных прошло по относительно узкой полосе в 70–80 км шириной, а основная их масса даже по еще более узкому пространству — не шире 40–45 км. Вечером 1 и утром 2 ноября все видимое с машины пространство пустыни на 8–10 км, т. е. до самого горизонта, пестрело светлыми пятнами стад сайги, медленно передвигавшимися в южном и юго-западном направлении. Дорога на сотни метров была совершенно истоптана бесчисленными следами копыт. Утоляя жажду, проходившие сайги выпили всю воду из дождевых луж на дороге. В этих местах лед, покрывавший лужи, был вытоптан и превращен в порошок, смешанный с грязью, а вся земля совершенно взрыхлена копытами и на десятки метров вокруг водопоя покрыта слоем свежего помета, как это бывает обычно на „тырлах“ — местах отдыха овечьих отар...»

Откочевывая на лето из пустынь — районов животноводства с их рано выгорающей растительностью, сайгаки нередко заходят в области с развитым земледелием, где, отыскивая сочную зелень, иногда пасутся на посевах. Так, например, летом 1950 г. на Ергенях (Сталинградская область) мне пришлось отметить сильное повреждение сайгаками горчицы; колхозники сообщали также о потравах проса, пшеницы и молодых лесных посадок. В этих районах необходимо отгонять сайгаков от посевов и разрешить нормированный отстрел размножившихся животных, чтобы несколько сократить их численность.

Дзерен — замещает джейрана в холмистых степях Северной Монголии; область распространения этой антилопы заходит на территорию

СССР в Чуйской степи (Алтай) и юго-восточном Забайкалье[37]. Следы дзерена по размерам и форме напоминают джейраньи.

Кулан. Еще более редок единственный вид наших диких лошадей — кулан. Этот крупный (ростом со среднюю лошадь) красивый зверь встречается кое-где в полупустынях Балхашской котловины и местами вдоль границы Союза с Афганистаном[38]. След кулана похож на лошадиный, но так как копыта кулана меньше и выше («стаканом»), то и след его же и более четок.

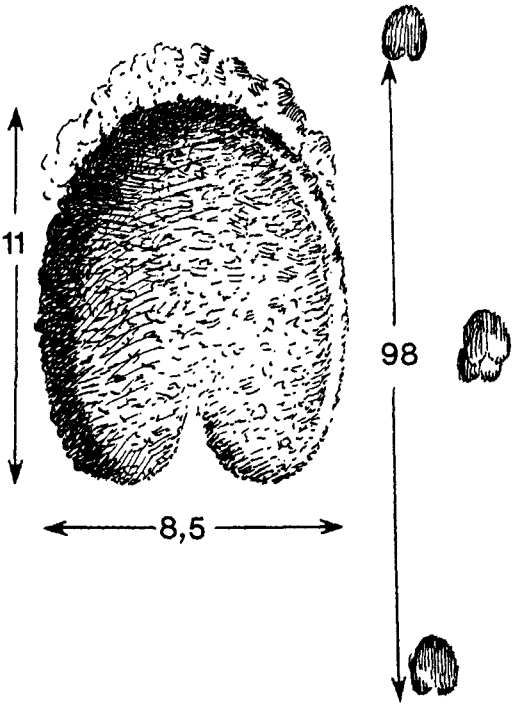


Рис. 271. Следы кулана на мелкощебнистом грунте пустыни Гоби (ум.). Монголия. Август 1926 г.

Суслики и сурки. Все суслики — дневные грызуны-норники, очень заметны и легко доступны для непосредственных наблюдений в весенне-летний период их жизни. Однако у большинства видов период этот очень короток — зверьки, пробудившиеся в феврале или марте, залегают в спячку уже в июне–июле. Первыми уходят на покой в глубокие норы старые самцы, быстрее жиреющие летом и ранее других пробуждающиеся весной. Последними залегают молодые суслики — сеголетки, которым нужно большее время, чтобы подрасти, отстроить свои зимние норы и накопить жир, необходимый для длительной и глубокой спячки.

[37] Заходы дзерена на территорию России на Алтае и в Туве прекратились к 70-м годам прошлого века, но продолжались в юго-восточном Забайкалье. Там, благодаря организации Даурского заповедника, возникла устойчивая оседлая группировка дзеренов, которые, начиная с 1993 г., размножаются на территории России. — *Н. Ф.*

[38] После того, как в конце 30-х годов в южном Прибалхашье были истреблены последние казахстанские куланы, в СССР осталась одна популяция на территории Бадхызского заповедника в Туркмении. Начиная с 1953 г. туркменские куланы из Бадхыза были акклиматизированы на о-ве Барса-Кельмес в Аральском море (Казахстан). Из-за катастрофического усыхания Арала, куланам на этом о-ве стала грозить гибель, и с 1982 года их начали вывозить в южные предгорья Джунгарского Алатау, где они были благополучно реакклиматизированы. Таким образом, можно считать, что прибалхашская популяция сейчас частично восстановлена, но за счет другого подвида. — *Н. Ф.*



Рис. 272. Помет малого суслика (е. в.): слева — «цепочка», весной или при питании сочной зеленью культурных растений; справа — летний помет при питании сухим кормом. Сталинградская обл. Посередине — отпечатки левой передней и задней лап малого суслика (е. в.) (по Ю. М. Ралль)

В засушливых областях юга немало есть мест, где весною на зеленеющих склонах и широких дорогах каждое утро встречаются сотни сусликов. На полынных равнинах Предкавказья, Заволжья и большей части Казахстана тонкий свист малого или серого суслика весною слышишь изо дня в день, проезжая на машине сотни километров. Вместе с песнями жаворонков и клекотом степных орлов этот свист сливается в своеобразную «музыку» весенней степи. Но приходит июль, и полное безмолвие на целые 7–8 месяцев воцаряется там, где только недавно свистели, бегали и хлопотали тысячи этих зверьков. Одни плоские холмики — «сусликовины», множество мелких ямок — прикопок к луковицам тюльпанов и



Рис. 273. Ямка-уборная светлохвостого суслика[39]

[39] Светлохвостый суслик, обитающий в Монголии, близок к краснощекому суслику, встречающемуся на территории России. — *Н. Ф.*

птицемлечника да кучки сухого помета указывают на расположение сусликовых поселений. Местами «сусликовин» так много, что поверхность степи кажется пестрой на всем видимом пространстве. Размеры лаза в нору, величина и форма помета, кости черепа и лапки, часто встречающиеся на сусликовинах, — основные признаки, пользуясь которыми можно различать виды сусликов по следам, в период спячки зверьков. При сомкнутом злаковом травостое (например, в типцово-ковыльной степи) между жилыми и запасными норками суслики пробивают тропки шириною в 7–8 см и длиной до 25–100 м. (Степные суслики редко уходят от норы на большее расстояние.) За осень и зиму старые норки и прикопки сусликов вода и ветер засыпают землей и растительной ветошью. Поэтому ранней весной очень заметны вновь появившиеся свежие лазы, прорытые пробудившимися зверьками. Суслики зимуют поодиночке, поэтому подсчет таких «нор-веснянок» — наиболее простой и точный способ выявления численности перезимовавших зверьков. Летом, при отлове сусликов капканчиками, отыскивают вертикальные («сторчевые») ходы, имеющие явные следы частого посещения (сглаженные стенки, земля у лаза разбита в пыль, имеются следы когтей, свежий помет и т. п.).

Длиннохвостый суслик, встречающийся у нас главным образом на юге Сибири (от Алтая и восточной части Тянь-Шаня до Приамурья включительно), резко отличается от своих степных родичей тем, что в спячку залегает поздно, нередко уже после выпадения снега, и весной пробуждается довольно рано — одновременно с бурундуком. Следы этого зверька на снегу напоминают беличьи, но у подвидов, живущих в Якутии, Приамурье, они значительно крупнее.

Тонкопалый суслик (по-туркменски алака) — характерный обитатель песчаных пустынь Южного Казахстана и Средней Азии. В спячку он совсем не впадает и деятелен в течение всего года, хотя в летние жары выходит из нор реже, чем ранней весной. Этот грызун — близкий родственник африканских земляных белок, во многом отличается от других сусликов нашей страны. Алака — одиночный зверек и не образует

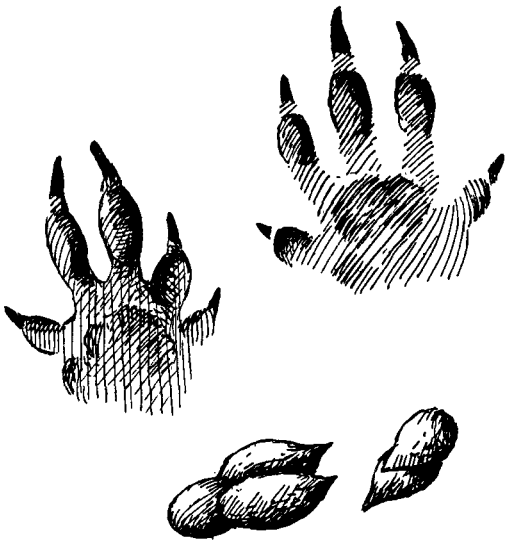


Рис. 274. Отпечаток задней лапы и помет амурского длиннохвостого суслика (е. в.). Лапы у настоящих сусликов снизу голые, поэтому на следах хорошо видны отпечатки мозолей. (Ср. со следами тонкопалого суслика.) Окр. г. Благовещенска на р. Амур. Сентябрь 1928 г.



Рис. 275. «Группа отпечатков» — следы двух задних и одной передней лапы тонкопалого суслика на влажном песке (е. в.). Подошвы ног густо одеты шерстью; первый палец передней ноги короток и напоминает мозоль, остальные четыре имеют очень длинные когти. Центральные Каракумы, Туркмения. Январь 1948 г.

колониальных поселений. Он быстр и подвижен; длинными прыжками (почти такими, как у зайца-толая), поднимаясь на гребни барханов и ныряя в котловины, этот суслик обследует бугристые пески и песчаные равнины, предпочитая места, слабо закрепленные растительностью. Четыре пальца каждой передней лапки вооружены длинными острыми когтями, оставляющими глубокие четкие следы на влажном плотном песке; задние лапы — значительно крупнее передних и густо одеты длинными волосами, образующими на конце пальцев особые кисточки. Широко расставленные отпечатки задних ног тонкопалого суслика всегда получаются более расплывчатыми, менее ясными, чем от передних. Этот зверек, кроме зеленого корма, ест много почвенных личинок, клубней и корневищ, поэтому на его следах всегда масса прикопок различной глубины. Норы тонкопалого суслика обычно имеют только полого спускающиеся «косые» ходы; «сторчевые», характерные для построек сусликов, живущих на плотных грунтах, встречаются очень редко; перед лазом — большой выброс песка почковидной формы, сам ход в нору довольно широкий и низкий (10 × 7 или 12 × 8 см). Тонкопалый суслик при поисках корма уходит от норы на 200–250 м и более; скитаясь по пескам, он часто забегает для отдыха в норы больших песчанок, ушастых ежей и черепах.

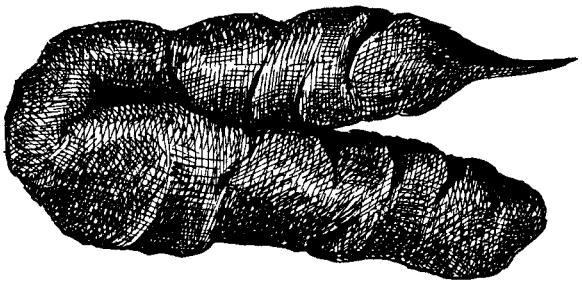


Рис. 276. Помет серого сурка (е. в.). Терскей-Алатау, Киргизская ССР. Сентябрь 1950 г.

Сурки во многом напоминают сусликов, но значительно крупнее. Это тоже грызуны-норники, сильно жиреющие к осени, проводящие бóльшую часть года в спячке. (В СССР несколько видов сурков водится в степях, лесостепях, на горных лугах хребтов Средней Азии и в гольцовой области гор Восточной Сибири.)

Лучшим указанием на места их обитания служат норы. Перед норами сурков возвышаются плоские холмики из земли, песка или щебня, выброшенных зверьками при рытье ходов. Эти бугорки — «сурчины» или «бутаны», диаметром до 5–12 м и высотой до 1,5 м, хорошо заметны не только в степи, но и среди горных лугов. Сурки — дневные звери и, наблюдая за ними, легко найти жилые норы среди множества покинутых. На бутанах — холмах жилых нор сурков — трава бывает выбита и примята: нередко имеется лежанка — место, где сурки греются на солнце, а в ямках у норы лежит свежий помет. По величине и форме он несколько напоминает лисий, но состоит только из частей травянистых растений. Иногда в высоком травостое луга или степи от норы сурков идут в разные стороны широкие тропинки.

Обычно сурки, как и суслики, обходятся без водопоя, получая влагу из поедаемых растений.

Тушканчики и песчанки. Суслики и полевки — массовые, типичные зверьки степей; тушканчики и песчанки столь же характерные обитатели наших пустынь. Самые безотрадные, унылые, сожженные солнцем глинистые или щебнистые пустыни, большие такыры с твердой

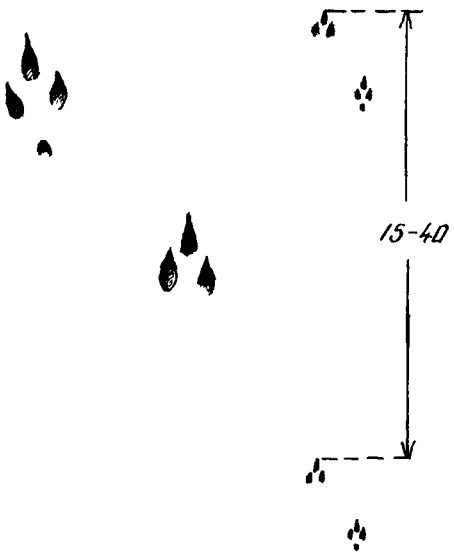


Рис. 277. Следы земляного зайчика на солончаке (е. в.). Прикаспийская равнина близ устья р. Сулак, Дагестан. Июль 1924 г.

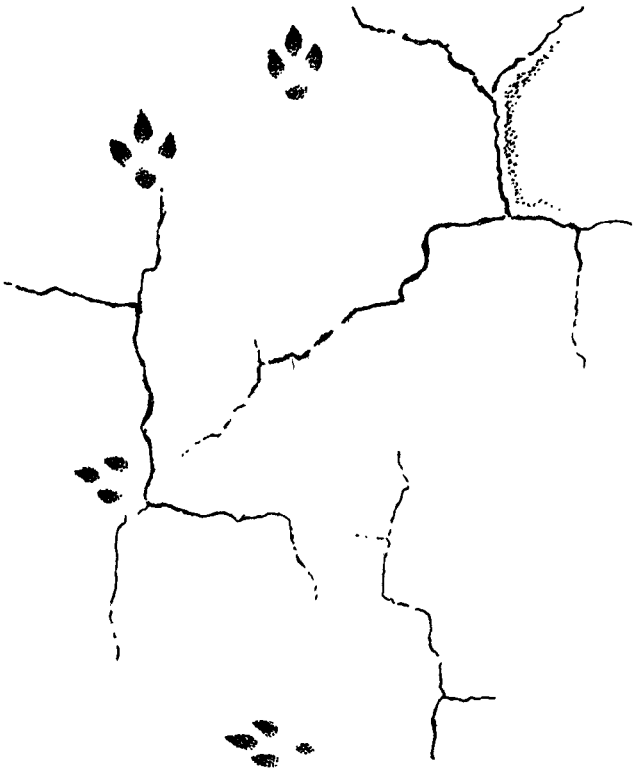


Рис. 278. Следы толстохвостого тушканчика на потрескавшейся корке солонца (е. в.). Окр. пос. Тургай, Казахстан. Июль 1947 г.



Рис. 279. Мохноногий тушканчик закапывается на дневной отдых (ум). Прикумские пески, Предкавказье. Июль 1949 г.

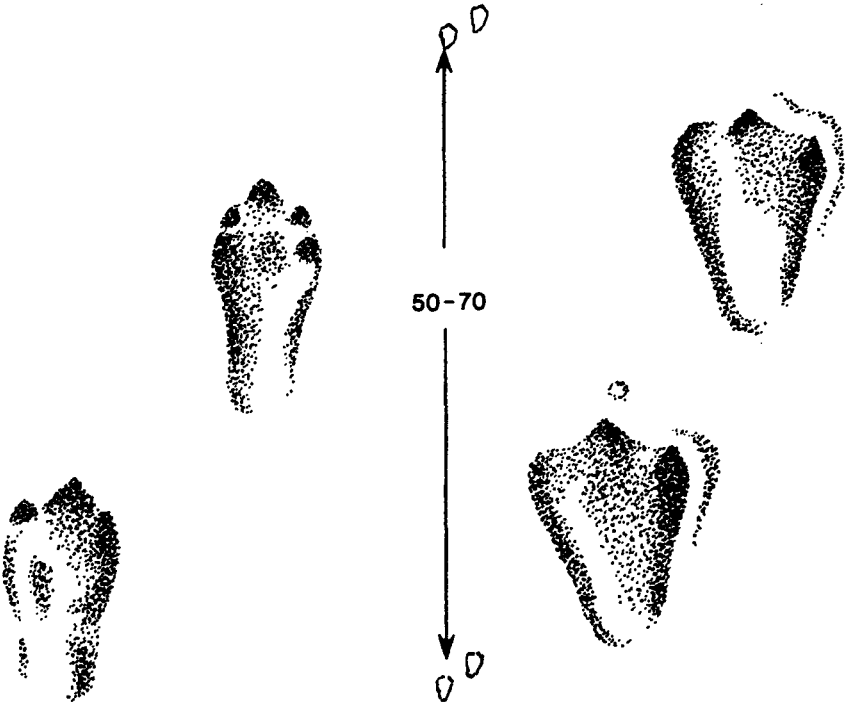


Рис. 280. Отпечатки двух задних ног емуранчика на плотном песке при коротких прыжках (е. в.). Пески у пос. Теркели-мектеб, Предкавказье. Май 1925 г.

Рис. 281. Отпечатки двух задних ног мохноногого тушканчика на плотном песке при коротких прыжках (е. в.). Щетка волос на ступне развита сильнее, чем у емуранчика; все три пальца почти одинаковой длины. Песчаные пустыни Прибалхашья, Казахстан. Август 1939 г.

почвой, на которой летом даже тяжелая машина проходит не оставляя следов, безводные солончаковые низменности и подвижные пески населены множеством тушканчиков — длиннохвостых, длинноногих, скачущих грызунов. В северные разнотравные степи проникает только один вид (большой тушканчик или земляной заяц), в полупустыне Прикаспийской низменности и в Предкавказье встречаются уже пять видов, а в ряде районов Южного Казахстана и Средней Азии водится до десятка. (Всего в СССР обитает 15 видов этих интересных зверьков[40]).

В степях и глинистых пустынях живут в основном пятипалые тушканчики (имеющие по 5 пальцев и на задних и на передних ногах); в песках водятся главным образом трехпалые: на задних ногах у них по три пальца, одетые снизу густой щеткой волос.

[40] По последним данным, 19 видов (см.: *Шенброт Г. И. и др.* Тушканчикообразные. Млекопитающие России и сопредельных регионов. М.: Наука, 1995. 573 с.). — *Н. Ф.*

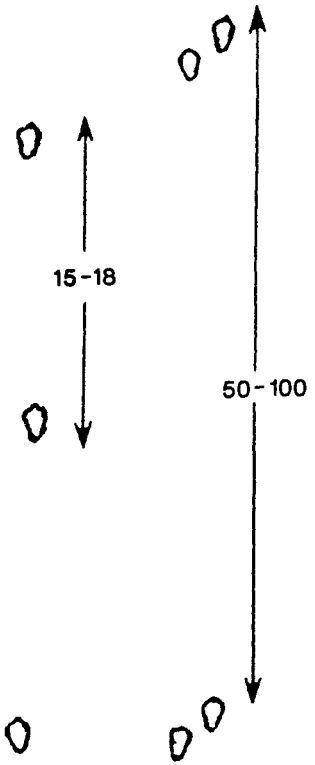


Рис. 282. Слева следы «двуногого бега», справа — прыжков мохнатого тушканчика (ум.)

При прыжках передние лапки тушканчиков всегда плотно прижаты к груди и не оставляют следов. Зверьки пользуются ими лишь для выкапывания корма из земли или при медленном «ковылянии» на всех четырех ногах. При быстром движении зверьки делают длинные прыжки, разом отталкиваясь обеими задними лапками и опираясь только на кончики пальцев. (Некоторые виды трехпалых тушканчиков способны также к «двуногому бегу», тому, которым пользуется и человек.) Сидя на земле, тушканчик опирается на всю ступню и дугообразно изогнутый хвост, оставляющие очень характерные следы на песке или пыли.

Тушканчики поразительно подвижны и быстры. В вечерних сумерках эти песчано-желтые или глинисто-серые зверьки мелькают на такырах и песках, как неуловимые, легкие тени. Некоторые из них за ночь оставляют след длиною до 10 км. Рано утром зверьки скрываются в норы, забивая вход изнутри длинной земляной пробкой. Множество следов легких двуногих прыжков, прикопок и ямок, части погрызенных растений и насекомых остаются на местах ночной деятельности этих грызунов. По величине и форме отпечатков задних ног можно различать многие виды тушканчиков.

Следы **емуранчика** довольно узки и имеют ромбовидную форму; средний палец задних ног у него значительно длиннее боковых,

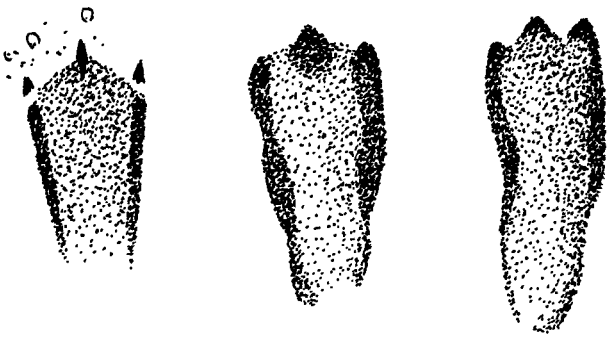


Рис. 283. Отпечатки задней ноги гребнепалого тушканчика на сыром песке (е. в.). Следы его крупнее, чем у мохноногого; кроме жесткой щетки волос имеются гребенки по краям пальцев. (Следы гребенок хорошо видны на левом рисунке.) Южная окраина Каракумов, Туркмения. Февраль 1942 г.

а подошвы одеты сравнительно короткими волосами. Гораздо чаще в песчаных районах полупустынь и пустынь (от левобережья р. Дон на западе до р. Иртыш на востоке, а на юг — до Южной Туркмении) встречаются следы многочисленного у нас **мохноногого тушканчика**, имеющего очень густую щетку волос на трехпалых задних лапках. У него все три пальца почти одинаковой длины, отпечаток лапки широкий, имеет форму трапеции с ровным, тупым передним краем.

Следы **гребнепалого тушканчика** встречаются только в Каракумах и южных Кызылкумах; они крупнее, чем у мохноногого, прыжки длиннее, а отпечаток задней лапы имеет в средней части подобие перетяжки. Иногда (на сыром песке) по краям отпечатка заметны бороздки, оставляемые жесткими гребенками боковых пальцев. Этот зверек забирается на саксаул, отгрызает верхние веточки, сбрасывает на землю и поедает их, сидя под защитой дерева.

Зиму тушканчики проводят в спячке, но период летней активности у них значительно длиннее, чем у сусликов: на северном побережье Каспия следы нескольких видов еще встречаются при ночных заморозках в конце октября – начале ноября; а в южных Каракумах даже в декабре. Выход из зимних нор на крайнем юге отмечен с февраля, а в полупустынях и степях — в марте–апреле.

Многие из тушканчиков приносят ощутимый вред на баштанах, посевах и посадках пескоукрепляющих растений и лесных полосах.

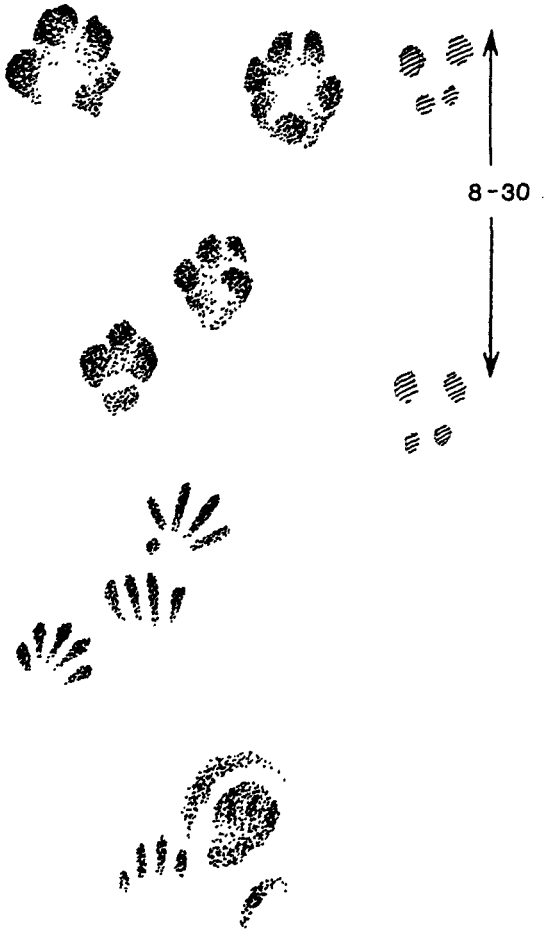


Рис. 284. «Группа отпечатков» полуденной песчанки (е. в.). На прыжках следы задних ног располагаются впереди передних. Песчаные пустыни Прибалхашья, Казахстан. Август 1939 г.



Рис. 285. «Группа отпечатков» — след четырех лап большой песчанки на прыжке (е. в.). Долина р. Мургаб, Туркмения. Июнь 1942 г.

Рядом с тушканчиками в песчаных и глинистых пустынях роют свои норы **песчанки** — грызуны, по общему облику напоминающие крыс и мышей, но имеющие песчаную или глинистую окраску. Хвост у песчанок не голый, а густо одетый шерстью, имеет волосяную кисточку на конце. Наиболее широко распространена у нас *полуденная песчанка* — обитатель бугристых и барханных песков с достаточно богатой травянистой и кустарниковой растительностью и **песчанка большая**, или толстая (заманчик). Следы первого вида похожи на увеличенные следы домовой мыши; только хвост ее почти никогда не оставляет отпечатков.

Летом полуденные песчанки живут семьями; на зиму — роют более глубокие норы, в которые натаскивают запас семян и собираются небольшими группами для лучшего сохранения тепла. Полуденная песчанка в некоторые годы появляется в большом числе и очень густо населяет пески (например, Прикумские, Волжско-Уральские, Приаральские и др.). Эти песчанки служат важными хранителями и переносчиками некоторых опасных инфекций, передающихся человеку. Вместе с более крупной тамарисковой песчанкой этот вид сильно вредит также на лесных посадках в песках, выбирая из лунок посеянные семена лоха, обгладывая молодые побеги деревьев и т. п. В отличие от тушканчиков, эти зверьки не впадают в спячку, так что следы тамарисковой песчанки можно встретить даже в морозные дни на перевеянном снегу пустыни, смешанном с песком или пылью солончаков.

Самые крупные следы того же типа, что у полуденной песчанки, принадлежат песчанке большой, или толстой. Подошвы ее ног тоже покрыты густой короткой шерстью, и отпечатки лапок на песке получаются сравнительно расплывчатые, с мягкими



Рис. 286. Помет большой песчанки (е. в.)



Рис. 287. Следы большой песчанки, волочившей ветви саксаула (ум.). Центральные Каракумы, Туркмения. Январь 1948 г.

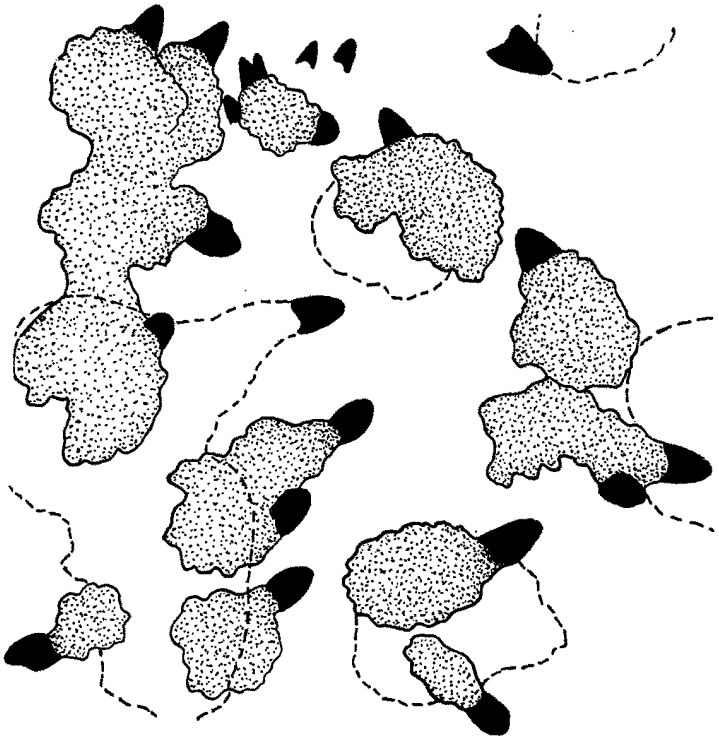


Рис. 288. Площадка в 1 м^2 на участке, изрытом большими песчанками. Выкапывая побеги осочки, грызуны за одно утро сделали на этой площадке 15 прикопок. (Границы 6 старых прикопок обозначены пунктиром.) Ежедневно миллионы таких лунок появляются на поверхности песчаных барханов. Центральные Каракумы, Туркмения. Январь 1948 г.

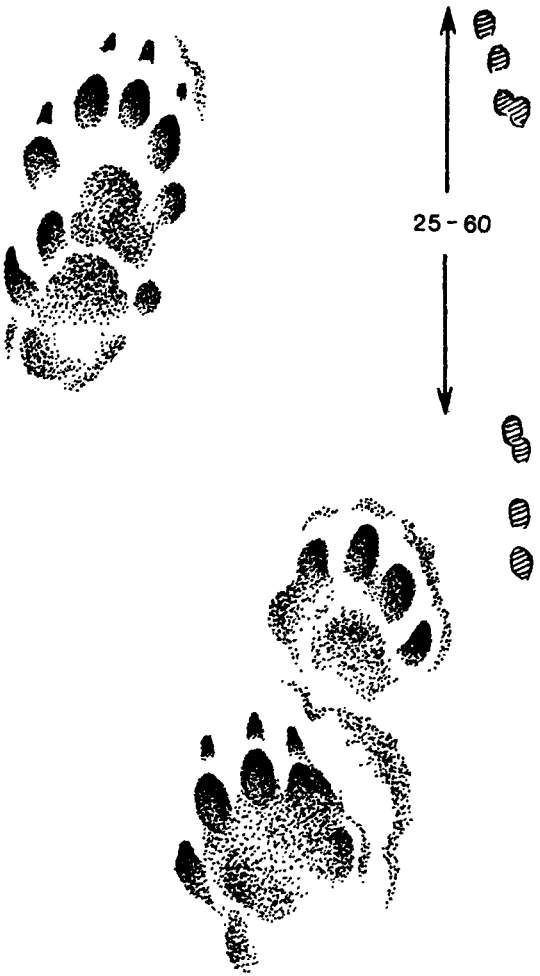


Рис. 289. Следы небольшой перевязки на прыжках (е. в.). В отличие от других мелких куньих, перевязка редко ступает задними ногами в следы передних. Группы отпечатков «четверками» у нее встречаются чаще, чем парные — характерные для горностая, хоря и др. Центральные Каракумы, Туркмения. Январь 1948 г.

очертаниями. Большая песчанка делает прыжки по 30–40 см, причем нередко ее длинный, довольно толстый хвост волочится по земле, оставляя хорошо заметные бороздки. Этот грызун — типичный «норник», устраивающий большие норы с многочисленными входами, от которых при поисках корма он не уходит дальше 35–50 м. Обычно, между входами в норы и местами кормежки большие песчанки прокладывают много прямых дорожек, на которых многочисленные следы зверьков сливаются в сплошные ленты. Число лазов в норы, в зависимости от продолжительности существования постройки, колеблется от 10–12 до 150–200. В таком поселении живет всегда одна семья (от 2 до 15–20 зверьков). Лазы в нору овальной формы, с горизонтальным диаметром 10–14 и вертикальным — 7–9 см.

Срезанные ветки и пучки травы большие песчанки поедают около норы, куда подтаскивают корм, волоча его по песку. Здесь же производится и подсушивание сена. (Большие запасы сена песчанки складывают в специальных камерах норы, гораздо реже они устраивают открыто стоящие стожки.) На тропах, идущих от мест кормежки, постоянно встречаются полоски и борозды, — следы перетаскивания корма; близ ходов в нору — много кусочков ветвей

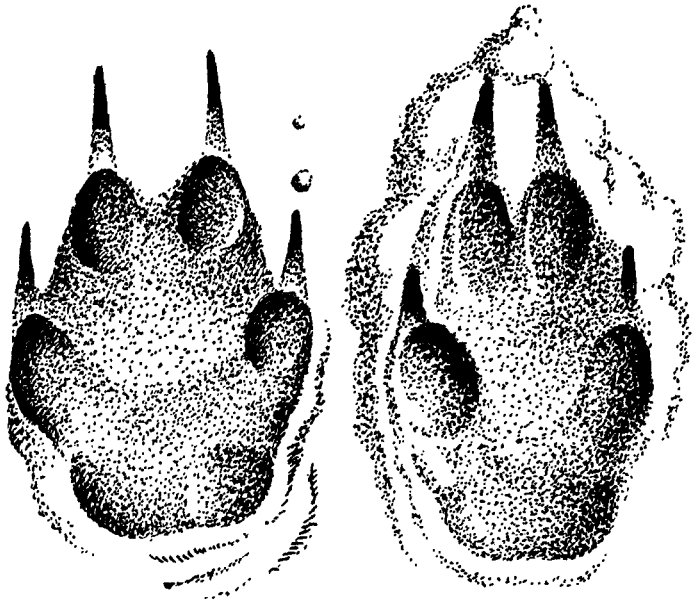


Рис. 290. Отпечаток передней и задней ноги пустынной туркменской лисицы на сыром песке (е. в.). Следы мельче, чем у северных лисиц, лапка стройнее, слабее опушенная снизу, когти длинные, тонкие. (Ср. с рис. 4 на с. 23.) Центральные Каракумы, Туркмения. Январь 1948 г.

с обглоданной корой, обрезков грубых стеблей растений и зеленоватого или желтоватого помета песчанки. Этот грызун — дневной и не очень пугливый; наблюдать за ним гораздо легче, чем за песчанкой полуденной или тамарисковой, деятельными, главным образом, ночью.

Большие песчанки очень неприхотливы в выборе корма; близ своих нор они полностью истребляют злаки, осоки, полыни, разнотравье, кустарники и молодые деревца. Уничтожив растительность на одном участке, песчанки роют нору на новом месте, где имеется достаточное количество корма. После полного уничтожения растений песчанками, ветер начинает развевать песок оголенного участка, выдувает большие рытвины, создает так называемые «язвы дефляции». Особенно большой вред пескоукрепляющим растениям эти грызуны приносят в засушливую зиму, когда из-за отсутствия свежего сочного корма зверьки с корнем выкапывают тысячи дерновинок песчаной осочки. Ежедневно множество небольших лунок — прикопок появляется близ поселения песчанок; за зиму каждая их семья полностью истребляет это важное кормовое и пескоукрепляющее растение на нескольких сотнях квадратных метров (см. рис. 288). А таких семей в некоторые годы бывают десятки на каждом гектаре, так что сплошные поселения песчанок тянутся непрерывно на целые километры. Огромный вред большая песчанка приносит и саксаулу — ценной древесной породе





Рис. 291. Следы мелкого туркменского корсака на песке (е. в.). Длина шага этой лисички всего 16–18 см. Центральные Каракумы, Туркмения. Январь 1948 г.





Рис. 292. Следы ушастого ежика на песке (е. в.). Первый палец редко достает до земли, отпечатки получаются четырехпалые. Южная окраина Каракумов, Туркмения. Март 1942 г.

пустынь, дающей отличное топливо селениям и городам Южного Казахстана, Узбекистана, Туркмении. Стволики молодых саксаулов песчанки уничтожают целиком, подобно зайцам; на ветви более крупных деревьев они забираются, чтобы «обстричь» тонкие побеги, которые поедают потом на земле или уносят в норы. Саксаул, в течение длительного времени подвергавшийся постоянному обгрызанию ветвей, получает уродливую форму кроны и рано или поздно погибает от истощения. Большие песчанки обгладывают также кору и грызут ветви песчаной акации, кандыма или жузгуна (каллигонума), черкеза и тамариска, т. е. всех пескоукрепляющих кустарников и деревьев, уничтожают много семян этих растений,



Рис. 293. Следы мелкой землеройки — пегого путорака на песке (е. в.). Южная окраина Каракумов, Туркмения. Январь 1942 г.



Рис. 294. Следы серого хомячка (слева — е. в.). Окр. г. Ашхабада, Туркмения. Февраль 1948 г.

повреждают насыпи оросительных каналов — арыков, полотно железных дорог и уменьшают запасы корма на пастбищах каракульских овец и верблюдов. Эта песчанка — один из самых обычных грызунов наших пустынь. Область, занимаемая в СССР большой песчанкой, довольно велика; она встречается от левобережья низовий р. Урал и восточного берега Каспия до равнинных районов Семиречья; на север доходит до северной окраины Приаральских Каракумов; очень многочислен в Южном Казахстане, Каракалпакии, Узбекистане и Туркмении. Большая песчанка селится в песчаных и отчасти глинистых пустынях, главным образом на равнинах, но заходит и в нижний пояс гор.

Там, где много сусликов, тушканчиков и песчанок, обычно встречаются следы хищных зверьков, охотящихся за этими грызунами. По колониям малых сусликов рыщет степной хорь, залезающий в самые глубокие норы (см. с. 101). Мраморно-пестрая перевязка, проникнув в городок больших песчанок, быстро расправляется с его обитателями.



Рис. 295. Следы слепушонки на песке (е. в.). Окр. г. Ашхабада, Туркмения. Февраль 1948 г.

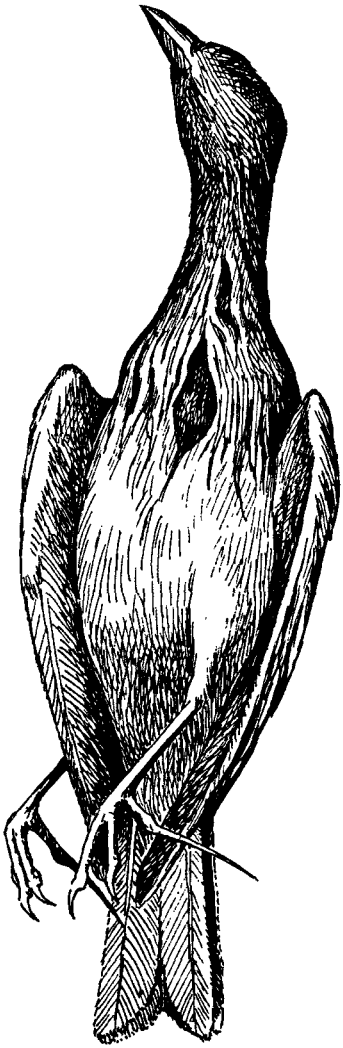


Рис. 296. Серый жаворонок, пойманный и удушенный небольшой змеей, которая не сумела его проглотить. Оперение головы и шеи птички склеено засохшей слюной змеи (ум. на 1/4). Приаральские Каракумы, Казахстан. Июнь 1947 г.

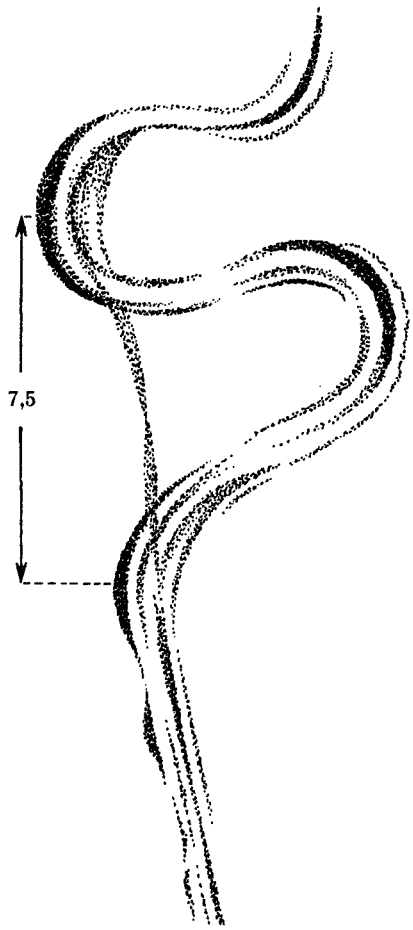


Рис. 297. След стрелы-змеи на сухом песке (ум. в 1,5 раза). Пустыни Прибалхашья, Казахстан. Август 1939 г.

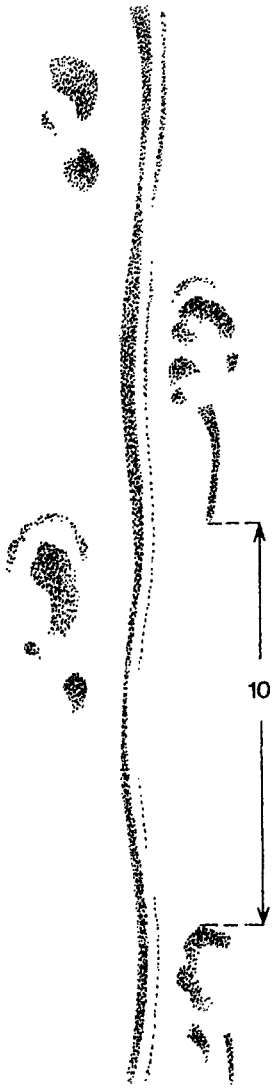


Рис. 298. Следы ног и хвоста сетчатой ящурки (ум. в 2 раза). Окр. г. Ашхабада, Туркмения. Июль 1942 г.



Рис. 299. Следы зеленой жабы на песке (е. в.). Сильно бороздит песок пальцами ног. Туркмения

Через три-четыре дня после ее посещения опустевшую нору ветер заносит песком и уже трудно найти то место, где были главные ходы в глубокие галереи и камеры.

Песчано-серая длиннохвостая лисица-караганка и ее меньший брат — корсак прокапывают глубокие «колодцы» и ходы к гнездам песчанок, тушканчиков и слепушонок. При случае эти хищники расправляются и с белесоватым ушастым ежиком.

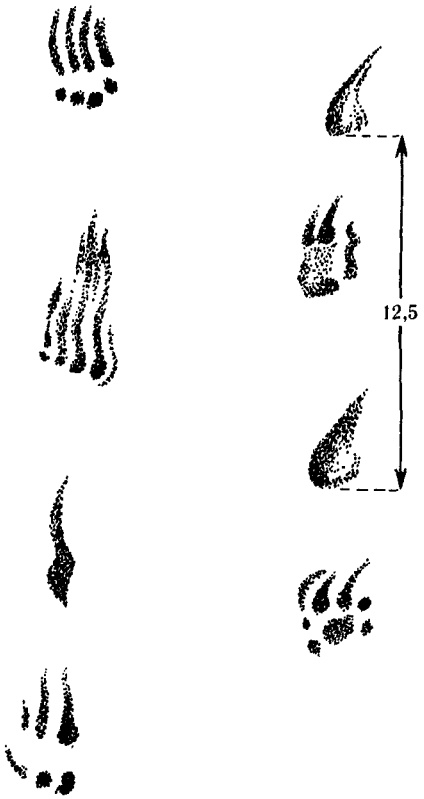


Рис. 300. Следы степной черепахи семилетнего возраста (сильно ум.). Г. Ашхабад, Туркмения. Март 1942 г.



Рис. 301. Следы жука чернотелки. Окр. г. Ашхабада, Туркмения. Июнь 1942 г.

Этот медленно бегающий, хлопотливый и не слишком колючий зверек в поисках жуков, куколок и ящериц успевает за ночь испестрить своими следами струйчатую поверхность песка многих бугров и барханов. Пересекая его «наброды», тянутся легкие, еле видные следочки пустынной землеройки — пегого путорака (см. рис. 293), тропинка серого хомячка, всю ночь таскавшего про запас семена солянок, дорожки, оставленные скрытным подземным грызуном — слепушонкой, перебиравшейся с одного такыра на другой. (Слепушонка не роется в подвижных, слабо сцементированных песках.) Песчаный удавчик полз, роясь в песке, словно большой земляной червь, оставил извилистый выпуклый след. Иногда около такого следа удается найти утоптанную, примятую площадку. Здесь эта небольшая змейка подкараулила, схватила и удушила молодого тушканчика, обернув его плотными кольцами своего сильного гибкого тела.

Бесчисленны в песках следы мохнатых сольпуг и жуков-чернотелок, ночных ящериц-гекконов и проворных дневных круглоголовок, узоры, черточки и крапинки затейливые, как кружево, и бесконечные, как сама пустыня. Изредка в песках Южных и Центральных Каракумов встречаются даже следы гепарда[41], пустынной рыси — каракала и дикобраза[42].

Дикобраз — один из наиболее крупных наших грызунов; его мозолистые, голые лапы оставляют на сыром песке или глине отпечатки, схожие со следами медвежонка.

В холодные дни зимы дикобраз отсиживается в норе, но настоящей спячки у него нет. Деятельный в течение большей части года, он оставляет тысячи прикопок, добывая корневища и луковицы диких растений, и портит много деревьев, обгладывая их кору. Около пещер и нор, в которых живет дикобраз, на его широких торных тропах всегда можно найти потерянные при линьке большие пестрые иглы (иногда до полуметра длиной) со спины грызуна и короткие более толстые — с его хвоста.

[41] См. примеч. 34 на с. 52. — *Н. Ф.*

[42] Распространен в восточном Закавказье и по всей Средней Азии от Семиречья до границ с Ираном и Афганистаном.

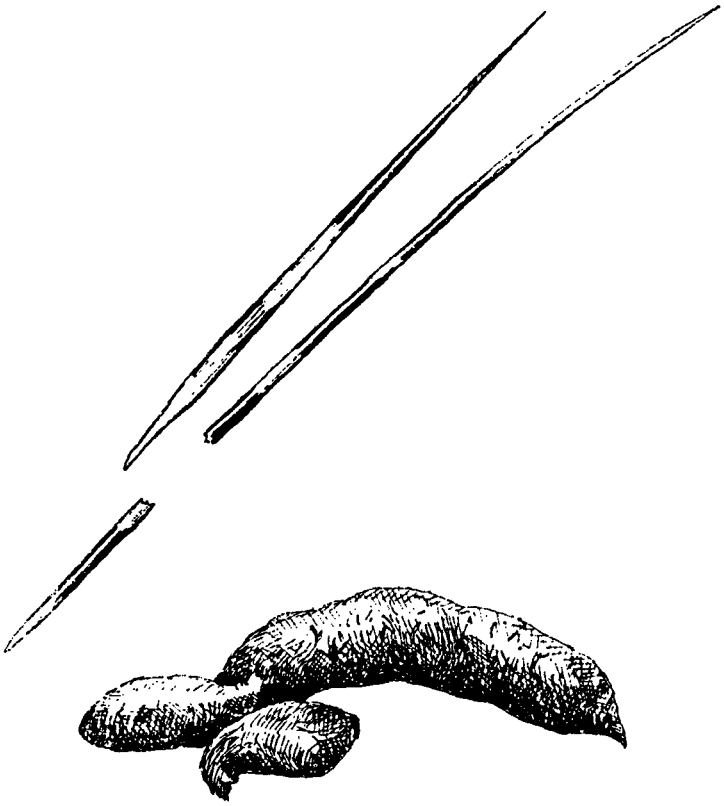


Рис. 302. Иглы (сильно ум.) и помет (е. в.) дикобраза. Туркмения

Дикобраз известен тем, что нападает на виноградники, по ночам уничтожает много упавших на землю абрикосов, пожирает початки кукурузы, дыни и овощи, портит пастбища. Обгрызая в зимнее время кору с деревьев, этот грызун иногда губит целые туговые рощи, чем наносит большой ущерб шелководству. (Листьями этого дерева выкармливают шелковичных червей.)

Даже самый краткий перечень следов животных, встречающихся в сухих степях и пустынях, показывает, как много интересных тем для работы встречается в засушливых областях, где почти не приходится пользоваться снежными порошами. Их заменяют здесь пороши песчаные и обильные следы роющей деятельности животных.

Некоторые вопросы для самостоятельных наблюдений

1. Определите по следам, норам, прикопкам и т. п., какие виды грызунов, хищных, насекомоядных и копытных млекопитающих водятся в вашей местности.



Рис. 303. Отпечаток левой задней лапы дикобраза (е. в.). Вверху следы дикообраза на медленном ходу



Рис. 304. Отпечаток передней лапы дикобраза (е. в.). Этот грызун — стопоходящее животное, опирающееся на всю ступню, совершенно голую снизу. В отличие от барсука (рис. 163) след четырехпалый, когти одинаковой длины. Окр. г. Ашхабада, Туркмения. Февраль 1948 г.

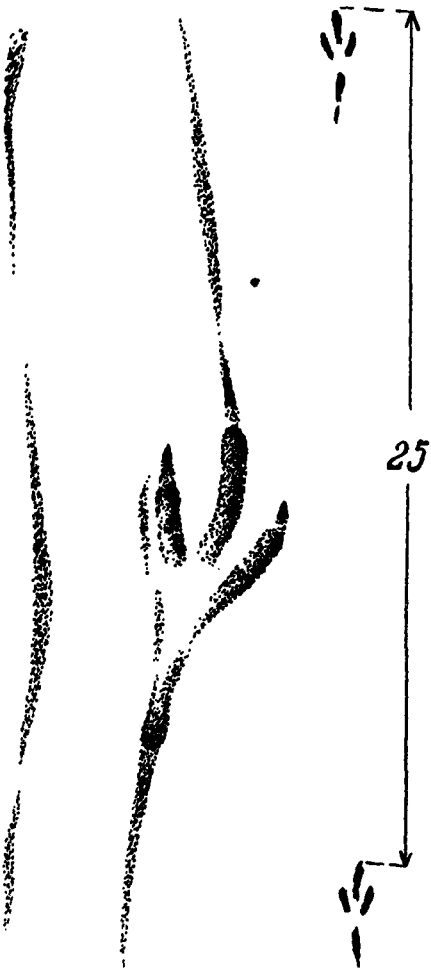


Рис. 305. Длина шага саксаульной сойки на бегу. Ее следы на песке (е. в.). Сойка — бегающая птица с очень длинным шагом. След у сойки четырехпалый, коготь заднего пальца оставляет длинные бороздки — поволоки. Центральные Каракумы. Январь 1948 г.



Рис. 306. Следы белобрюхого рябка на песке (е. в.). Рябок — «шествующая» птица с очень коротким шагом. Приаральские Каракумы. Июнь 1947 г.

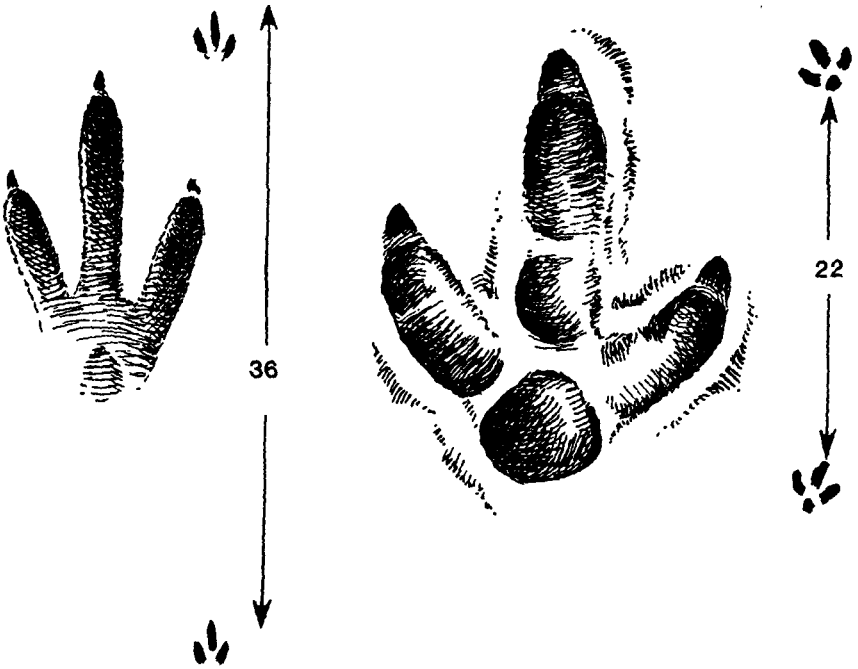


Рис. 307. Слева отпечаток ноги и длина шага авдотки, справа — дрофы-красотки, или джека; обе — наземные, бегающие птицы полупустынь и пустынь. Трехпалый след авдотки напоминает тушканчика. Сиваш. Июль 1923 г. Каракумы. Март 1942 г.

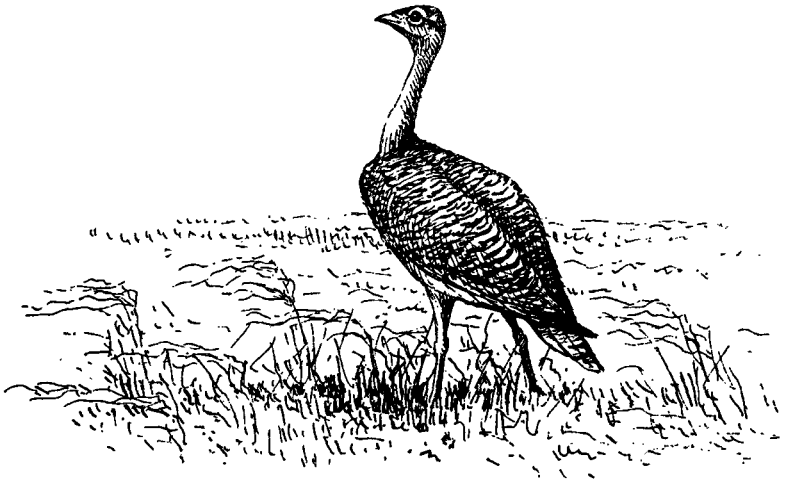


Рис. 308. Дрофа в ковыльной степи

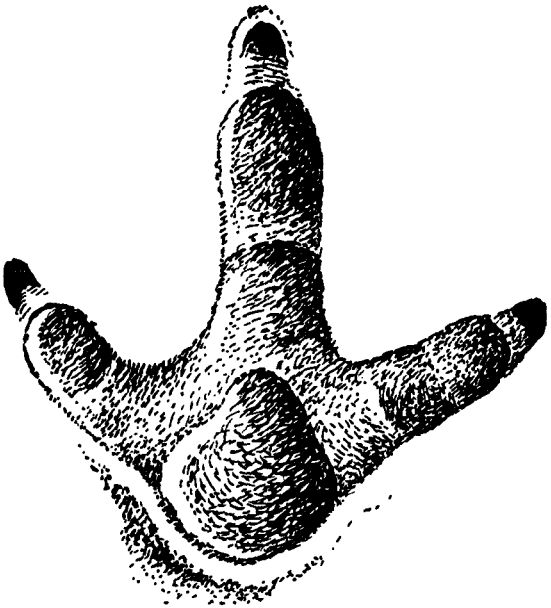


Рис. 309. Отпечаток правой ноги дрофы или дудака самки (е. в.) на пыли дороги. Кустанайская обл. Июнь 1945 г.

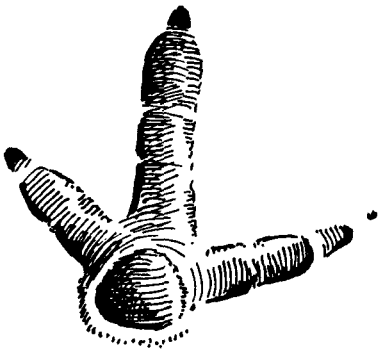


Рис. 310. Отпечаток правой ноги стрепета-самца (е. в.). Ногайская степь, Предкавказье. Май 1925 г.



Рис. 311. Следы хохлатого жаворонка на сухом песке (е. в.). Большая «шпора», прямой коготь заднего пальца, оставляет длинную борозду. Южная окраина Каракумов, Туркмения. Январь 1942 г.

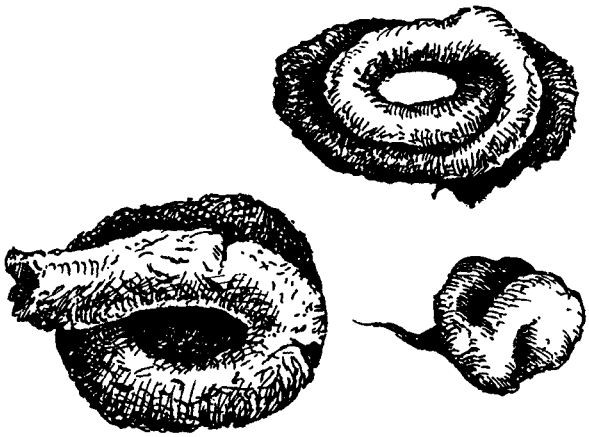


Рис. 312. Слева — помет дрофы; справа — помет стрепета, находившийся на «точке» (е. в.). Казахстан. Июль 1947 г.



Рис. 313. Следы пустынного домового сыча, сидевшего на песке (е. в.). У сыча, как и у других сов, на каждой ноге два пальца обращены вперед и два назад; их мозолистые утолщения очень выпуклы, плотны и дают четкие отпечатки. Центральные Каракумы, Туркмения. Январь 1948 г.

2. Наблюдая за появлением свежих следов и только что открытых зимовочных норок, определите, в какие сроки пробуждаются от спячки сурки, суслики, тушканчики, ушастые ежи, барсуки, степные черепахи, змеи и ящерицы в вашей местности. В какой последовательности и при каких условиях погоды они залегают в спячку осенью?

3. Какие животные пользуются постоянными водопоями или временными лужами дождевой и снеготалой воды? Заметны ли в жаркий период года, после пересыхания временных водопоев, перекочевки копытных к постоянным водоемам и поиски мелкими животными сочных частей растений, высасывание ими сока из надгрызенных корневищ и т. п.?



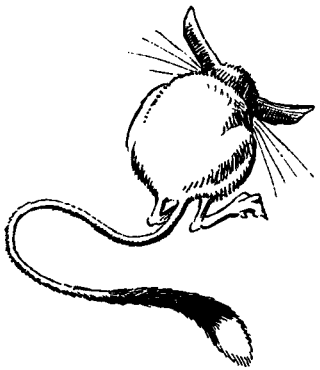
Рис. 314. Слева отпечаток лапки саджи или копытки, справа — чернобрюхого рябка на сыром песке у водопоя (е. в.). У рябка пальцы коротки и малоподвижны, у саджи они еще короче и слиты в одно «копытце». Монголия. Июль 1926 г. Нижнее течение р. Или, Казахстан. Август 1939 г.

4. Как изменяется поведение ящериц, змей, черепах, птиц и млекопитающих с наступлением в степи и пустыне сильной жары и выгорания растительности; как эти изменения отражаются на особенностях следов животных?

5. Не встречаются ли в безводных районах пустыни трупы лесных, болотных и степных птиц, погибших во время перелета через неблагоприятные для них области? Какие птицы зимуют в степях и пустынях вашего района? Опишите и зарисуйте их зимние следы. Чем питаются эти птицы и как добывают корм, живут ли они оседло, или кочуют и т. д.?

6. Какие млекопитающие степи и пустыни не впадают в летнюю и зимнюю спячку? Чем отличаются их следы и особенности поведения в разные сезоны? Как относятся зверьки к выпадению снега, к гололедице, к сильным морозам, длительным засухам и т. п.?

7. Какие хищные животные степи и пустыни ловят грызунов, каковы способы их охоты; в какие сезоны и в каком количестве истребляют они мелких зверьков? Каких хищников следует охранять, чтобы усилить их полезную «работу»? Проведите опыты по привлечению и охране хищников на участках, сильно заселенных грызунами. Определите по следам, какой итог дали привлечение и охрана хищников.



ЧАСТЬ 3

ЗВЕРИНЫЕ НОРЫ, ГНЕЗДА, ЛОГОВИЩА И «КЛАДОВЫЕ»

Олень с ветвистыми рогами
Между высокими цветами,
Одетый хмелем и плющом,
Лежит, полуобъятый сном...

М. Ю. Лермонтов

«Бездомные» звери и распределение сухопутных млекопитающих на группы

Как непохожи друг на друга хищный тигр и травоядный олень, одетый иглами еж и пушистая белка, летучая мышь, с удивительной быстротой и легкостью описывающая в воздухе причудливые зигзаги, и брускообразный коротконогий житель подземелий слепыш. Но все они принадлежат к одному классу млекопитающих.

Каждый вид приспособлен к жизни в определенной обстановке. Эта приспособленность сказалась в изменениях строения, величины и формы их тела, ног, хвоста, кожи и волос, когтей и зубов. Дельфинам, живущим и добывающим себе корм в воде, стали не нужны задние ноги. Слепыш, проводящий всю жизнь под землей, совершенно утратил зрение, зато он вооружен огромными резцами, которыми прокладывает под землей свои ходы.

Различен и самый образ жизни, поведение животных, а также их семейная жизнь, потребность в убежищах — норах, гнездах и логовищах. Китообразные звери, непрерывно плавающие в поисках корма или более подходящих температурных условий, родятся и растут, отдыхают, бодрствуют и умирают у поверхности моря, не зная каких-либо убежищ. Это, действительно, бездомные странники.

Тюлени, моржи, сивучи и морские котики нуждаются, хотя бы на короткий срок, в пристанищах, где бы они, выйдя из воды, могли погреться на солнце, принести и выкормить детенышей, пробыть с ними, пока те не привыкнут к воде, и вылинять, сменить волос, прежде чем снова отправиться в путь. Для этого одни из них выбирают уединенные острова или труднодоступные для врагов участки берега, другие — кромку

прибрежного льда или окраины больших ледяных полей двигающихся по морю в зависимости от ветров и течении. Участок льда или прибрежной скалы, на котором лежат детеныши и отдыхают взрослые звери, никак нельзя назвать жилищем — он обычно ничем не отличается от соседнего, незанятого участка.

Но уже у тюленей, обитающих в замерзающих морях, бухтах и обширных пресных водоемах (оз. Ладожское, Байкал и т. д.), мы можем найти «продушины» — отверстия во льду. Тюлени не дают замерзать таким продушинам, чтобы всегда иметь возможность нырнуть в воду и покормиться. В снегу около продушины расположено подобие логова. В таком логове самка тюленя приносит детеныша.

Среди сухопутных зверей мы встречаемся с большим разнообразием их отношения к убежищам. Одни звери всю жизнь пользуются случайными прикрытиями и очень часто меняют их, делаясь оседлыми только в период воспитания детенышей. Другие роют сложнейшие норы, искусно строят гнезда и бросают их только в исключительных случаях.

Для удобства изучения зверей в этом отношении их разбивают на логовников, норников и землероев. К этим группам нужно прибавить еще обитателей разного рода случайных убежищ и ряд видов, гнездящихся на кустах и деревьях.

Логовники и их логовища

Подвижны, быстры и неутомимы в странствиях звери, принадлежащие к группе логовников. Как некоторые перелетные птицы, многие из логовников бóльшую часть жизни проводят в пути.

Северные олени коротают зиму в лесной полосе, где под снегом густы и высоки ягели и лохмами съедобных лишаев увешано каждое упавшее дерево. При первых признаках весны олени тронутся в тундры. По узким тропам, через корявые рощицы северного леса, через промерзшие болота, а потом по рыхлому льду озер и дальше, где вплавь, где бродом, через реки и разливы тянется на север олений табун. Уже тундра запестрела проталинами, закружились над болотами стаи куликов, а олени все еще продолжают свой путь, каждый день делая много километров.

А когда по лесной полосе, над кустарниковой и болотистой тундрой тучами зазвенят и застонут комары, мы найдем наше стадо на прохладном морском берегу. Здесь, у моря, свежий ветер отгоняет от оленей назойливых насекомых. Пастбища побережий скудны: низкорослые тощие лишайники, да мелкие арктические травы. Только по долинам возле ручьев и ключей зеленеют небольшие лужайки. Этого корма хватает на лето, а осенью олени опять откочевывают к югу.

Там копытят из-под рыхлого лесного снега хрупкий бело-зеленый ягель, обдирают бородатые лишаи со старых лиственниц.

Кочуют по тайге лоси, маралы, изюбри, каждую осень и весну большие переходы делает сибирская косуля. Всюду на горных хребтах звери летом поднимаются ближе к снежным вершинам, а на зиму спускаются в лесную полосу или предгорья.

Серны, туры, кабаны, горные козлы и бараны переходят с пастбища на пастбище в зависимости от погоды, кормовых условий и преследования врагами. Глубокий снег зимой, а летом погубившая пастбища засуха иногда заставляют их переваливать через вершины хребтов, переходить с одного склона на другой, спускаться в нижележащие пояса гор. Из выгоревших от солнца степей, от пересохших водоемов за сотни километров уходят сайгаки и джейраны.

Кочуют также зайцы и, отчасти, некоторые хищники, вне периода размножения ведущие жизнь логовников.

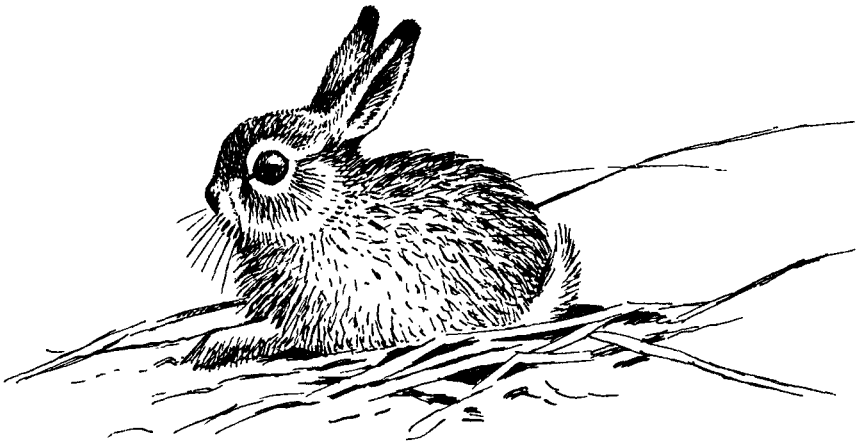


Рис. 315. Молодой русачок нескольких дней от роду (ум.)

Скотоводам — хозяевам стад — тоже приходится вести кочевую, подвижную жизнь. Весной на север, к тундре, а зимой на юг, к лесной полосе, вместе с оленями кочуют ненцы. Летом на альпийских лугах Кавказа горцы пасут стада коз и овец; карагасы — своих оленей на горных тундрах Саяна. На зиму они спускаются в менее суровую полосу гор. Рядом с антилопами уходят из сожженных степей овечьи отары, а с ними овцеводы-казахи.

У большинства зверей-кочевников нет никакого подобия жилья. Полог неба, изредка ветви кустарников или снег — их единственный кров. Да и могут ли быть гнезда или норы у животных, которые нынче здесь, а завтра — за десятки километров отсюда.

Лежа в снегу, отдыхают сайгаки, горные бараны, туры и серны, в полудреме пережевывая жвачку. Джейран отгребает копытами в стороны крупные куски щебня и лежит в тени колючего кустика. Небольшая овальная ямка — это все, что нужно оленю на остановке.

Темнеет на снегу серое пятно тела, глаза полуприкрыты ресницами. Только уши не знают покоя — то вправо, то влево, вперед и назад ходят их пушистые раструбы. Тихо в зимнем лесу, неслышно падают снежинки.

Вот кусок снега сорвался с холодной хвои, скрипнула облегченная ветка — и ухо напряженно застыло.

Пролетели клесты, прохрипела кедровка — олень спокоен: это знакомые звуки. Но только скрипнет лыжа, звякнет топор или раскатится вдали выстрел — разом опустеют прогретые «лежки».

Легкий пар заклубится над плотными снежными стенками обтаявших овальных ямок, быстро заиндевеет остывающий клочок мха. Бородатый охотник подкатит на лыжах, вынет руку из варежки, ковырнет не успевшую оледенеть стенку лежки и, крякнувши, скажет: «Эко, ворона, какой табунище стронул...»

Быстро вымерли бы звери-кочевники, если бы их детеныши не родились готовыми к походу: зрячими, одетыми шерстью, большеногими, способными вскоре после рождения затаиваться, прятаться или следовать за родителями.

Под кустами, бросающими узорчатую тень на бурую лесную почву и желтые прошлогодние листья, затаился теленок марала. Он вытянул шею, поджал длинные ноги, весь распластался по земле. По рыже-бурой шкурке, разрисованной рядами желтоватых пятен, непрерывно бегают солнечные зайчики, скользят тени листьев и качающихся травинок. Неподвижный, часами застывший в одной позе мараленок кажется засыпанной листьями небольшой гнилушкой или просто ворохом лесной ветоши.

И запах от него слабый и даже следов около него нет, потому что мать пасется в стороне, правда, — на таком расстоянии, откуда может слышать его крик. Мараленок вдоволь насосался густого, жирного молока матери и спит. Отыскать такого затаившегося теленка очень трудно.

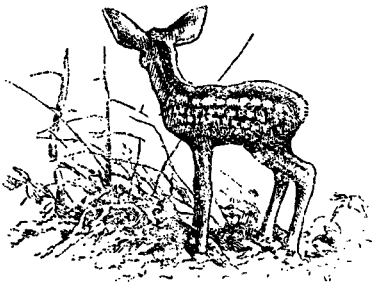


Рис. 316. Косуленок

Даже в мараловодческих хозяйствах, где оленей держат в особых, огороженных забором загонах, поиски телят занимают немало времени. Ищут телят для того, чтобы «пятнать», т. е. метить, ставить клеймо на ухе. Найдут мараленка, а он продолжает лежать неподвижно, как и полагается ему во все светлое время суток. Притворяется мертвым и «глазом не ведет», как говорят мараловоды, даже тогда, когда ему отрезают кусочек уха.

И по составу молока, и по уходу за детенышами бездомные кочевники резко отличаются от других зверей, имеющих защищенное жилище — нору, дупло. Особенности их семейной жизни можно проследить, наблюдая и за зайцами — русаком, беляком, толаем, единственными настоящими логовниками из наших грызунов.

Почти беззащитный заяц, окруженный тысячами врагов, ежеминутно ожидающий нападения, живет, как это ни странно, совершенно открыто. Только в редких случаях, будучи сильно раненным, заяц скрывается в барсучью или сурочью нору. Небольшая вырытая когтями ямка среди кустов,

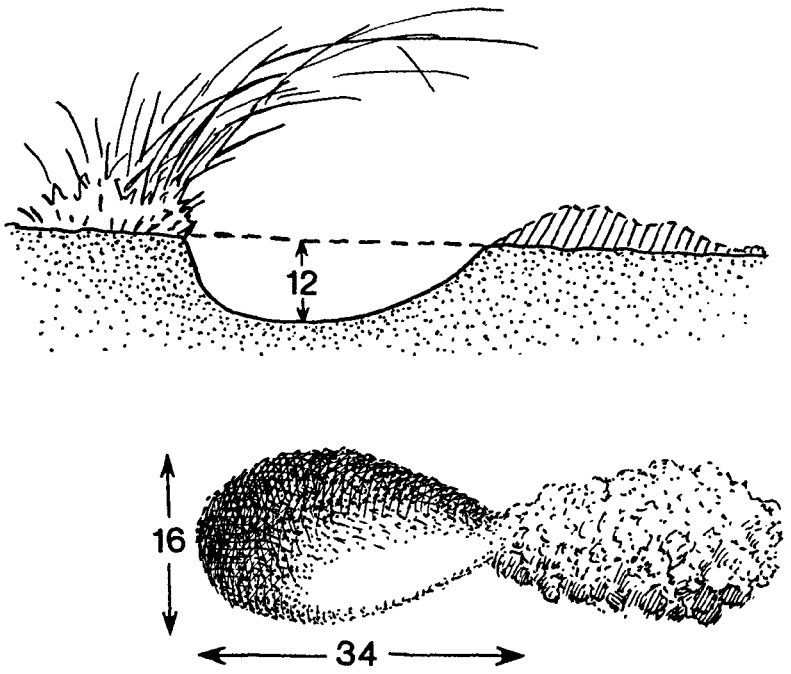


Рис. 317. Логовище степного русака: вверху — вертикальный разрез, внизу — план (ум.)

в бурьяне, пятно тени под жиденьким колючим кустом в степи, ямка около пня или валежника — это все, что нужно зайцу для сна и отдыха.

В злаковых степях, где низкие и жидкие травы не могут защитить от палящих лучей солнца притаившегося на день зайца (русака или толая), он отыскивает более густые и высокие кустики перекати-поля. Часто под таким кустом бывает вырыто полукругом два-три логова так, чтобы можно было лежать в тени и утром, и в полдень, и под вечер. Там, где кустиков мало, а зайцев много, под каждым кустом найдется свежее или покинутое логово зайца. Недаром на юге некоторые виды кустистых растений так и называются «заячий холодок».

Долог и жарок летний день в степи; редкая тень «заячьего холодка» дает мало прохлады, и русак вынужден зарываться в землю. Его постоянное логово часто бывает глубиной 10–20 см и больше. Местами приходится видеть даже полуноры. На острове Джарылгач мне случалось выгонять русаков из небольших (до 2 м длиною) нор, вырытых зайцами в сыроватом песке дюн.

В степи нет водопоев, очень мало сочных растений, которые могут восполнить в организме потерянные (через выделение) запасы влаги, поэтому заяц вынужден искать тень, должен зарыться в землю.

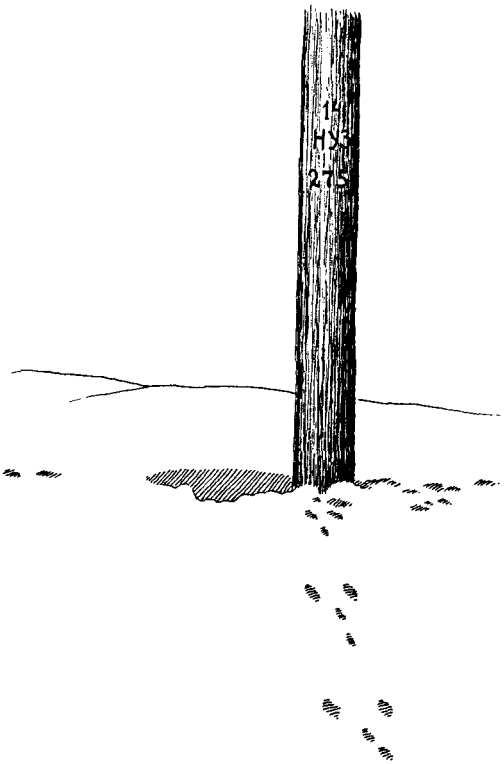


Рис. 318. Покинутая зимняя лежка русака под телефонным столбом. Окр. г. Н. Новгорода. Январь 1917 г.

В средней полосе Европейской части страны, где летом не так жарко, а под густыми деревьями и кустами можно хорошо укрыться от солнца, лежка зайца никогда не бывает такой глубокой, как на юге. Если зайца мучают комары, он устраивается где-нибудь на возвышенном месте в тени одиночных кустов и сидит здесь, обдуваемый ветром. Вот почему летом так много беляков на береговых песках Волги, Камы, Северной Двины и других рек.

В таких же ямках — логовищах — появляются на свет зайчата. Они тоже родятся зрячими, хорошо одетыми и целые дни остаются без матери. Маленький зайчонок, застигнутый врасплох и взятый в руки, сначала лежит неподвижно, как мертвый, и только спустя некоторое время начинает отбиваться и кричать тонким плачущим голосом. Более взрослый зайчонок пытается спастись бегством, но его ноги пока еще слабы, долго ему не пробежать. И вот он делает неожиданные резкие повороты и вдруг пропадает, затаивается среди сухой листвы или хвороста.

Зимние логовища зайца мало отличаются от летних. Пока снег мелок, русак ложится по-прежнему — в бурьянах, под плетнями, в овражках, иногда даже совсем открыто, среди пластов земли на пашне, словно знает, что здесь легко затеряется буроватое «седло» его округлой спины.

Когда станет морозно и снега прибавится, а ветер наметет сугробы, русак зарывается в снежные забои, устраивая нору длиной до 2 м и более. В морозные дни, застигнутый в такой снежной норе, заяц неохотно покидает ее. Его нужно долго понукать лыжей или валенком. А когда наконец выскочит, то не из входного отверстия, а где-нибудь в стороне, пробив мягкую толщу снега. Потревоженный заяц уйдет на новое место. Если зайца не беспокоят, он может несколько дней подряд пользоваться одним логовищем.

Слегка «обстраивают» свои лежки и некоторые копытные: туры и горные бараны выбивают ямки под защитой скал, там, где часто отдыхают. Кабаны делают себе логовища в тростниковых и лесных чащах, а зимой, в морозные дни, устраивают из сухой травы и листьев подобие постели, в которой спасаются от холода, сбившись всем стадом в плотную кучу.

Вопросы для изучения логовищ и логовников

Как отличаются давно оставленные логовища от недавно покинутых животными?

Где и как устраивают свои логовища и снежные норы зайцы — русак, беляк, толай и маньчжурский — в разные сезоны и при различной погоде?

Установите, если возможно, по следам, как долго пользовался заяц одним и тем же убежищем.

Проследите, в каких местах и как устраивают свои логовища или временные лежки копытные звери.

Сколько свежих логовищ можно найти на определенном участке?

Есть ли разница в распределении логовищ по угодьям летом зимой?

Обитатели случайных жилищ

Едва потускнеет за лесом заря и около берез, одетых душистой молодой листвой, закружатся гудящие жуки, над просекой одна за другой появляются летучие мыши — длиннокрылые, стремительные и легкие на лету кожаны. С еле слышным шумом шелковистых перепонок вьются около берез карликовые нетопыри, ростом с большую ночную бабочку.

Чем ближе к ночи, тем чаще доносятся из темноты шорохи крыльев и тонкий писк летучих мышей. Десятки и сотни их носятся над полянами,

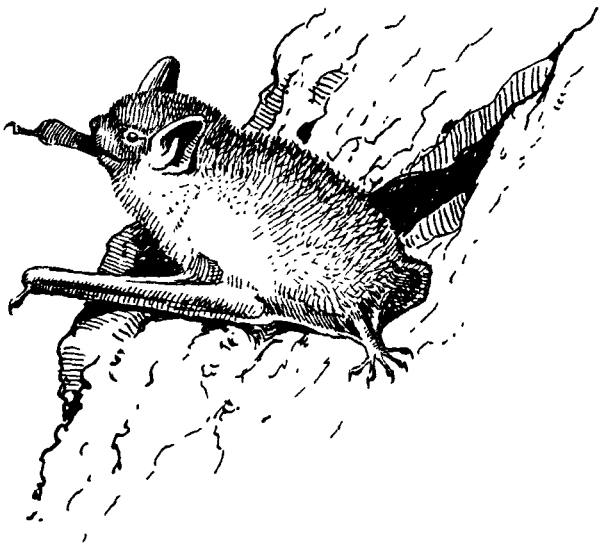


Рис. 319. Нетопырь-карлик, одна из самых мелких наших летучих мышей, вылезает из дневного убежища (е. в.). г. Махачкала, Дагестан. 1925 г.

вершинами уснувшего леса, над лугами и темным застывшим озером. Днем их не видно и не слышно. Где же они скрываются?

У наших летучих мышей мелкие остренькие зубы, видоизмененная передняя конечность — крыло имеет только один свободный палец с когтем, задняя пригодна лишь для ползания и подвешивания, — ясно, что такие зверьки не приспособлены для рытья нор или витья гнезд. Они вынуждены довольствоваться случайным убежищем не только для временного отдыха, но и для рождения детенышей и для зимней спячки.

Иногда под вечер в деревне вы можете услышать за оконными наличниками какой-то шорох и длительный стрекочущий писк. Потом из узкой щели, в которую, кажется, едва бы пробрался шмель, выползает боком странный буроватый комочек, плоский, а по краям сморщенный, как засохший лист вяза.

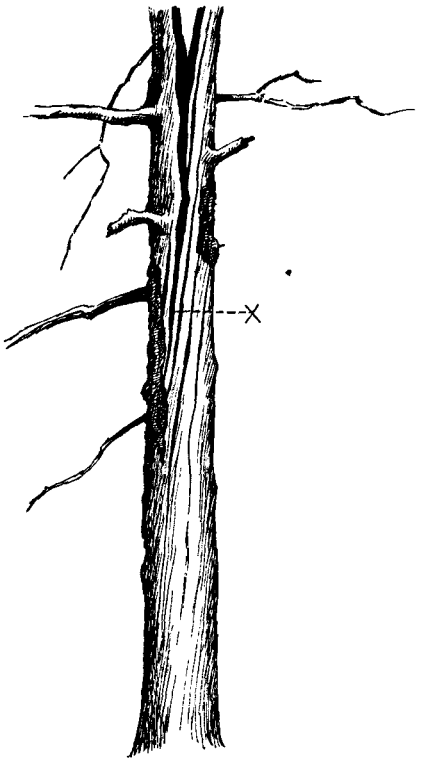


Рис. 320. Засохший потрескавшийся дуб около двух обхватов толщиной. В средней щели ствола, на высоте 4,6 м дневное убежище 65 самок летучих мышей — водяных ночниц. Долина р. Усманки, Воронежский заповедник. Май 1940 г.

За ним лезет второй. Первый комочек тем временем оторвался от досок и, легко скользнув вниз, расправил крылья, очертил круг над садом и полетел к реке. За вторым лезет третий, четвертый, пятый. Писк и шорох слышатся все чаще.

Вы скоро сбиваетесь со счета и недоумеваете, как это в узкой щели могло поместиться такое множество зверьков? А летучим мышам как раз и нужно такое убежище. В узкую щель его не пролезет враг. Важно, чтобы в убежище было темно, тепло и не сквозило. Для охоты летучим мышам по соседству с убежищем нужны тихие, безветренные места, где много ночных насекомых.

Если среди лета выловить летучих мышей какой-либо колонии, то нередко удается заметить, что все зверьки одного пола. У летучих мышей самцы и самки часть года проводят порознь. Старые самки, выкармливающие молодых, держатся обособленной группой. Самцы не принимают никакого участия в воспитании потомства. Они образуют особые колонии, охотятся и скрываются на день отдельно от самок, часто совсем в другой полосе области обитания вида.

На день летучие мыши прячутся в щелях и дуплах, скворечниках, в расселинах скал, развалинах каменных и глинобитных построек, на чердаках и колокольнях, в пещерах и каменоломнях. Одни виды встречаются всегда небольшими группами, держатся обособленно и скрываются в тесных дуплах и щелях. Другие вместе со стаями даже неродственных видов образуют многотысячные колонии, населяющие пещеры и каменоломни.

Зиму летучие мыши этих двух групп проводят по-разному. Виды первой группы вынуждены покидать свои скромные плохо защищенные от холода убежища и совершать ежегодные перелеты с севера на юг. Весной они возвращаются одновременно с насекомоядными птицами. Многие виды летучих мышей второй группы остаются на зимовку в тех же убежищах, где проводили лето: в пещерах и каменоломнях, где не бывает резких колебаний температуры и влажности воздуха.



Рис. 321. Летучая мышь у дупла

Собравшиеся на зимовку летучие мыши засыпают, сжавшись в комочек, плотно приложив к телу уши и свернутые крылья. Их глубокая, продолжительная спячка — один из поразительнейших примеров приспособления к неблагоприятным условиям зимы. Число вдохов и выдохов, число сокращений сердца, температура тела падают необычайно. Жизнь еле теплится в крошечных тельцах. Все же замедленный расход веществ продолжается непрерывно, а благодаря дыханию и испарению через поверхность тела уменьшается содержание воды в тканях зверька. Поэтому, если в зимнем убежище воздух недостаточно влажен и по временам становится слишком тепло, летучие мыши пробуждаются и могут погибнуть от истощения.

Удобные пещеры, дупла или чердаки встречаются далеко не часто, поэтому зверьки из года в год живут летом в одном и том же месте. Подобно птицам, улетающим на зиму за сотни и тысячи километров и обязательно возвращающимся весной на свои «гнездовые участки», летучие мыши тоже обладают ярко выраженной привязанностью к «гнездовой территории». Этих перелетных зверьков метили нумерованными кольцами и установили постоянство использования отдельных убежищ определенными группами особей. Есть пещеры, где в течение столетий, а может быть, и тысячелетий живут многие поколения летучих мышей.

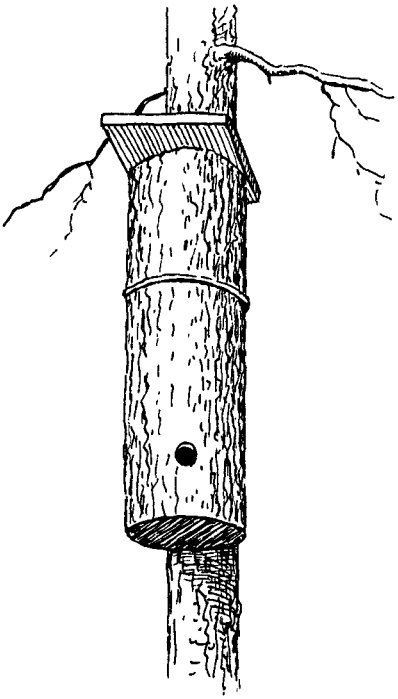


Рис. 322. Один из типов искусственных убежищ для летучих мышей — дуплянка для рыжих вечерниц, водяных ночниц и др. Полость дупла расположена выше летка. Леток 4,6–6 см в диаметре. Дуплянку вешают в лесу на просеках и полянах, на высоте 4–8 м от земли

В южных странах, где этих зверьков особенно много, на полу населенных ими пещер скопляется такое количество помета, что для вывозки его проводят специальные узкоколейные железные дороги. Помет летучих мышей — отличное, дорогое удобрение.

В северной и средней части СССР таких огромных и древних поселений летучих мышей не встречается. Но и здесь какой-нибудь старый, насквозь пронизанный дуплами дуб или осокорь — приют дятлов, сычей и синиц — может стать убежищем большой колонии летучих мышей. На дне дупел такого дерева скорлупки птичьих яиц и перья погребены под пластами мелкого, как ржаные зерна, помета мышей. Он сыплется во все щели, лежит целым слоем у комля дерева. В нем роется и копошится целая армия личинок насекомых, а летучие мыши все еще не думают покидать старого, готового рухнуть обломка.

Эта привязанность к определенным убежищам и большое постоянство в их выборе не мешают зверькам иногда очень быстро покидать, казалось бы, облюбованные, но почему-то оказавшиеся неудобными дупла и щели. Некоторые, на наш взгляд вполне подходящие убежища, никогда не привлекают этих зверьков.

В Америке, зная, что летучие мыши истребляют малярийных комаров, построили специальные башни для этих зверьков. В большинстве случаев эти башни оказались пустующими, только в немногих поселились летучие мыши, но совсем не те виды, которые охотятся за мелкими насекомыми.

Гораздо успешнее были опыты привлечения летучих мышей у нас в СССР. Точно зная, какие требования к дневным убежищам предъявляют рыжие кожаны, истребляющие майских хрущей и других вредителей леса, в некоторых лесных заповедниках для них стали развешивать специальные дуплянки (см. рис. 322). Летучие мыши быстро освоили новые жилища и поселились в тех кварталах леса, где их охота за насекомыми была особенно ценна для лесоводов.

Более мелкие виды летучих мышей (нетопыри, двуцветные кожаны, усатые ночницы), уничтожающие комаров, бабочек-молей и т. п., чаще поселяются не в дуплах, а в щелях между отставшей корой и стволом дерева. Для привлечения этих видов нужны специальные дощатые «домики» с щелевидной камерой, плотной крышей и входом, расположенным на дне домика. Необходимо внимательно изучить строение естественных убежищ, используемых разными видами летучих мышей, и развешивать для них специальные дуплянки, так же как для полезных насекомоядных птиц. Летучие мыши охотятся за сумеречными и ночными насекомыми; их полезная деятельность служит ценным дополнением к хлопотливой «работе» полезных дневных птиц[1].

Достаточно крупные, хорошо защищенные мехом звери могут не рыть себе нор и не строить гнезд для защиты от врагов и непогоды. Таковы белый медведь — ошкуй, бурый медведь нашей лесной полосы, черный с белым «галстуком» уссурийский медведь, туркестанский и амурский тигры, ирбис, барс, рысь, волк и др.

Добыча многих из них очень подвижна — часто кочует с места на место. В поисках легкой поживы еще шире должны кочевать крупные хищники.

Волки проводят зимние месяцы в непрерывных кочевках; следом за стадами кабанов спускаются с гор, движутся по долинам, кружат по кедровникам тигр и барс. Почти непрерывно странствуя, хищник должен довольствоваться самым простым логовом, каждым случайным убежищем. Только на время выкармливания новорожденных детенышей или на период зимнего сна (у медведей) крупные хищники отыскивают более защищенные убежища.

Всякий слышал о медвежьей берлоге, но, быть может, не каждый знает, что часто никакой берлоги не бывает. Просто ляжет зверь на мягком, старом и сухом муравейнике под навесом еловых веток и спит себе зиму. Нередко медведь устраивается зимовать под выворотом, или «выскорем» — огромным пластом земли, облепившим корни повалившегося дерева, или среди дружной поросли молодых елок. Местами он укрывается в больших расселинах камней, в пещерах или в земляной, короткой и неглубокой норе[2]. Чаще всего ложем медведю служат мох и сухая листва, уже лежавшие на облюбованном месте. Очень немногие устраивают себе постель из надранной коры или наломанных хвойных веток. Уссурийский медведь, до самой старости легко лазающий по деревьям, забирается на зиму в дупла огромных деревьев, часто встречающихся в диких уголках маньчжурской тайги.

Залегшего в спячку медведя зима быстро оденет снежным одеялом; под ним лежать и теплее и безопаснее. В снегу протает небольшое отверстие — отдушина; в морозные дни над этой отдушиной виден пар. Этот пар да запах зверя — это и все, что может выдать местопребывание

[1] Ценную сводку сведений о жизни наших летучих мышей см.: *Кузякин А. П.* Летучие мыши. М.: Советская наука, 1950. 443 с.

[2] В земляных норах зимуют медведи тех районов Сибири, где зима малоснежная, но очень морозная.

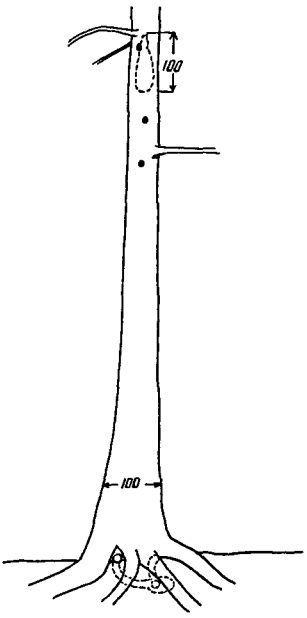


Рис. 323. Выводковое гнездо самки соболя в дупле дятла, выдолбленном в лиственнице на высоте 12 м. Под корнями этой лиственницы — зимнее гнездо соболя. При больших морозах даже соболь устраивает убежища под снегом, где значительно теплее, чем в дуплах. Кондо-Сосьвинский заповедник [3]

медведя. В середине зимы родятся медвежата. В тесной берлоге, под снегом они должны провести первые недели жизни.

Те гнезда, в которых родятся детеныши крупных кошек (тигра, ирбиса, барса), немногим отличаются от медвежьей берлоги. Чаще всего жилищем этим зверям служат сухие площадки под навесом скал, большие груды бурелома или пещеры. В таежных местах приморского хребта Сихотэ-Алиня мне несколько раз приходилось находить пещеры, в которых на земле среди камней и глины лежали кости кабарги, косуль и оленей. Это были старые следы обитания крупных хищников, теперь сильно истребленных.

Мелкие хищники — куницы, соболи, хорьки, выдры, норки, колонки, горностаи и ласки — в пору появления детенышей живут оседло, выбрав одно из укромнейших убежищ в своем охотничьем районе. Иногда это специально вырытые норы, иногда несколько расширенные постройки пойманного и съеденного зверька (у куницы — гнездо белки, у хорька — нора суслика или хомяка). Гнезда этих зверьков можно найти в дуплах упавших и стоящих на корню деревьев, в старых птичьих гнездах, в кучах бурелома, среди груд камней, в расселинах скал, пустотах под пнями или навесом подмытого речкой берега, в подпольях построек, в одоньях стогов сена. В таких же местах эти зверьки останавливаются на временный отдых, кочуя осенью и зимой с места на место в поисках пищи.

В зависимости от образа жизни и занимаемых угодий у каждого из перечисленных зверей есть свои излюбленные убежища. Норка чаще скрывается под мостами или стогами на приречных лугах, под нависшим над водой дерном и корнями подмытого берега или в норах водяных крыс. Ласка прячется в норках полевок и кротов, в кучах камней, под снопами на полях и в скирдах соломы на гумнах.

Вопросы для изучения обитателей случайных убежищ

Проследите вечером, из каких убежищ вылетают летучие мыши. Когда они появляются весной, в какие часы суток начинается их вылет в разное время года, не зависит ли он от условий освещения и погоды? Возвращаются ли они на отдых среди ночи или охотятся до утра? В какие часы кончается их деятельность утром?

[3] *Раевский В. В.* Указ. соч. Рис. 10 на с. 58.

Что представляют собой убежища летучих мышей, каковы лаз, высота, ширина и объем внутренней полости, занятой зверьками; какова температура воздуха в убежище?

Держится ли в одном убежище один вид летучих мышей или несколько? Какова разница между убежищами разных видов?

В каком количестве держатся летучие мыши в разных убежищах? Не замечается ли изменение их количества по годам? Не отмечались ли случаи неожиданного исчезновения летучих мышей среди лета или осенью?

Когда летучие мыши впадают в спячку? Если можно, проследите, как проходит спячка, навестив колонию несколько раз в зиму. Измерьте температуру воздуха на месте зимовки. Не бывает ли случаев гибели мышей во время спячки? Чем объяснить их?

В каких местах скрываются на день крупные и мелкие хищники вашего района?

Проследите, как меняют они свои убежища в течение зимы. Каков охотничий район, с какими другими видами встречается на этом пространстве изучаемый вами хищник?

Не занимает ли освободившиеся убежища какой-нибудь другой зверек?

Как сказываются на выборе убежищ для отдыха погода, а также голодание или насыщение животного?

Когда и в каких условиях были обнаружены детеныши хищников, сколько их было, какого роста, окраски и веса? Каково было само убежище? Приготовьте его чертеж (план и профиль). Укажите, какие остатки пищи были у гнезда. Не упускайте в описании ни одной подробности, так или иначе освещающей семейную жизнь зверей.

Норы землероев и норников

Мне вспоминаются ослепительные солнечные дни и бледное просторное небо над серой полынной степью.

На далекий курган опустился орел. В стороне, за полынями, на мгновенье мелькнула лисица, и светлый, как чайка, лунь чертит над ней широкие круги. Дрожит крыльями, неподвижно повиснув в воздухе, степная пустельга; круто опустив голову, пристально следит за высунувшейся из норы ящерицей. От земли и полыни, медленно отдающей влагу, струятся потоки запахов, то горьковатых, то сладких и пряных.

День, два и три пробираешься степью, и все та же полынь кругом, те же волны степных запахов, несмолкающий звон жаворонков и сусликов.

На многие десятки километров растянулись сусликовые «города», «селения», «выселки» — то колонии из многих тысяч нор, тесно примыкающих одна к другой, то небольшие группы нор, рассеянных среди участков, занятых более мелкими, но такими же бесчисленными полевками.

Тут и там перед темными отверстиями занятых нор желтеют глинистые холмики. Иногда они покрыты свежей, еще рыхлой землей, но чаще заброшены, уплотнены и плоски.

Целинная сухая степь и полупустыня — настоящее грызунье царство. Миллионы норок, десятки тысяч километров подземных галерей и тоннелей, несчетное число тупиков и отнорков, скрытых и явных, прямых,

изогнутых, раздвоенных и разветвленных ходов, гнездовых камер и расширений пронизывают степную почву и даже толщу подпочвы. Непрерывно звенят тревожные трели сусликов, непрерывно мелькают серые спинки убегающих зверьков, встающих столбиками, пасущихся среди травы.

Чуть ли не каждый степной зверь или птица так или иначе знакомы с этими норами и с их хозяевами. Недаром неподвижно дремлет на кургане степной орел: под бурым оперением груди округло рисуется его набитый сусликами зоб. И не напрасно прокралась лисица среди глинистых холмиков: только при ясном свете дня может она поймать суслика, этого дневного грызуна.

Из сусликовых ходов торчат сухие шкурки перелинявших змей — широкая, полутораметровая рубашка полоза, короткая, с притупленным хвостом и треугольной головой — рыжеватой степной гадюки.

Перепела и жаворонки вылетают из устьев сусликовых нор, где они только и могли найти полную тень и защиту от солнца. Даже бабочки, жуки и кобылки спрятались в глубине ходов, а под вечер какие только твари оттуда не лезут!

В норах и у нор сосредоточена почти вся жизнь степи, полупустыни и пустыни; натуралисту нельзя обойтись без изучения подземных построек. Но ведь ту же картину он встретит и в тундре, где в некоторые годы чуть ли не каждая кочка источена ходами пеструшек и полевок, в тайге, где мшистый покров земли пронизан коридорами лесных леммингов, кротов, прорезан дорожками полевок, пробит лазами в норы.

Почти все грызуны (а этот отряд очень богат видами) живут в норах. Даже многие древолазящие формы грызунов, как, например, сони, проводящие лето в гнездах на ветвях и в дуплах, на зиму уходят спать под землю. Большинство землероек, кротов и ежей роет себе норы. В норах живут многие мелкие и крупные хищники. Даже волки и медведи в некоторых районах постоянно пользуются норами.

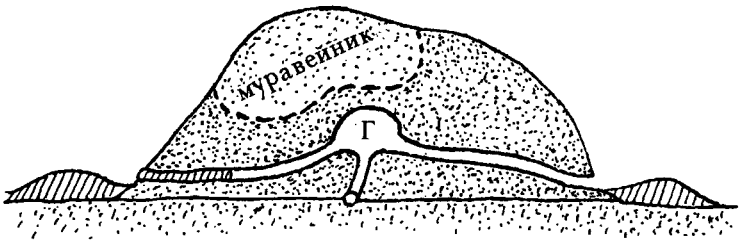


Рис. 324. Схематический разрез гнездовой норы обыкновенной серой полевки в муравьином холмике на лугу

Вероятно, многим знакомы птицы, гнездящиеся в норах, сделанных в отвесных берегах рек и оврагов. Береговая ласточка — стрижок, зимородок и щурка — вот наиболее известные птицы-норники нашей фауны. Их гнездо представляет собой простой горизонтальный коридор, оканчивающийся расширением. Птица мало способна изменять постройку и применяться к особенностям местности.

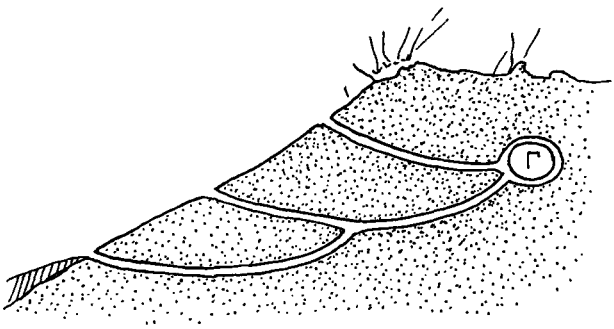


Рис. 325. Схематический разрез гнездовой норы обыкновенной серой полевки на сухом склоне оврага

Другое дело — звери. Один и тот же зверек делает самые разнообразные постройки, приспособляясь к местным и сезонным условиям. Обыкновенная серая полевка — мелкий пугливый грызун, которого никто бы не заподозрил в большой «одаренности», — благополучно устраивается и живет в самых разнородных местах. На сыроватом лугу она делает нору в высокой кочке или в старом муравейнике, причем от лаза все ходы идут косо кверху, а гнездовая камера зачастую помещается выше уровня земли. На сухом склоне оврага ходы тянутся вниз, широко раскинуты и нередко богато ветвятся; гнездо — ниже уровня земли. Близ лесной опушки, под упавшим стволом, полевка прокладывает всего только один магистральный ход и помещает гнездо на поверхности земли. На морском берегу мне случалось находить полевок, вовсе не рывших нор из-за постоянной сырости песка, а устраивавших гнезда в кучах сухих водорослей. В скирдах необмолоченного хлеба они прогрызают ходы через солому и тут же вьют гнезда из мякины и мелких остатков колосьев. Если добавить, что в густой траве полевка вьет легкие летние гнезда, проводит дорожки и тоннели, устраивает «обеденные площадки», а под снегом живет в толстостенных зимних гнездах и прокладывает целую систему ходов, то станет ясно, как далеко перегнал птиц в строительном искусстве даже этот маленький грызун.

Несмотря на разнообразие построек, встречающихся у отдельных особей одного вида, характерные отличия между норами животных неродственных групп выражены достаточно ясно. В то же время можно проследить длинный ряд переходов от короткой и простой норы зайца или ежа до сложнейшего лабиринта ходов, проложенных кротом или слепышом. Новые постройки молодых животных обычно просты, в то время как старые норы, ежегодно дополнявшиеся ходами, имеют очень сложное строение. Такие городки обычны у барсуков, песцов, сурков, больших песчанок и некоторых полевок; в них держится рядом по нескольку семей, иногда бок о бок с выводками неродственных и даже хищных соседей. Особенно часто сложные поселения встречаются на берегах лесных речек и стариц; здесь от ходов бобра нередко ответвляются норы выхухоли, водяной крысы и др. В степях боковые отнорки жилища сурка используют сеноставки, песчанки, суслики и хомячки. Часть видов

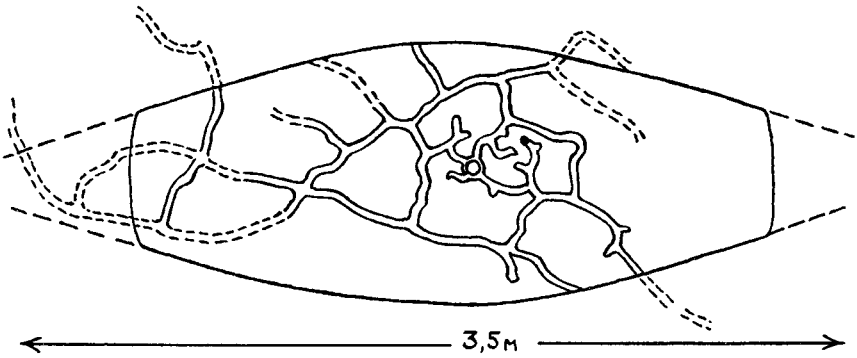


Рис. 326. План гнездовой норы серой полевки, поселившейся под плоскодонной лодкой, брошенной на лугу около озера. Контуры поверхностных дорожек обозначены прерывистыми линиями

вполне довольствуется норой, имеющей один или два выхода-лаза, тогда как другие имеют постройки с пятью, шестью и большим числом выходов.

Одни роются только в песке, другие — в твердой, как камень, глине такыров, третьи закладывают постройку обязательно под колючим кустом, четвертые — на большой и голой солончаковой площадке. Широко распространенная черта — скрывать лаз под кочками, камнями, корнями дерева, что затрудняет хищникам разрывание норы.

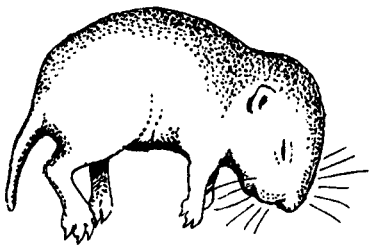


Рис. 327. Детеныш серой полевки в возрасте нескольких дней начинает одеваться шерстью, но глаза еще не открывались, ушная раковина недоразвита и т. д. Пример беспомощности молодых норников (е. в.)

Обитатели побережий — бобр, выхухоль, ондатра, а иногда и водяная крыса обязательно прокладывают ходы от гнездовой камеры под воду; при каждой тревоге они ныряют в глубину и скрываются совершенно незамеченные врагом. Сами ходы могут быть длинными и тянуться горизонтально на небольшой глубине под землей, косо опускаться вниз или падать совершенно вертикально. Вертикальный ход очень напоминает след, который остается от вбитого и выдернутого из земли кола. Сходство увеличивается полным отсутствием кучки земли, в других случаях выбрасываемой при рытье на поверхность. Такие прямые или «сторчевые» ходы свойственны, главным образом, норам сусликов, реже — хомяков и сурков.

Залегающие в спячку зверьки на зиму забивают входы землей и камнями, но заблаговременно подготовляют новую лазейку — сторчевый ход к поверхности, роясь из глубины норы, снизу вверх и выбрасывая землю через другие ходы. Отсюда ясно, что у нор, сделанных летом молодыми

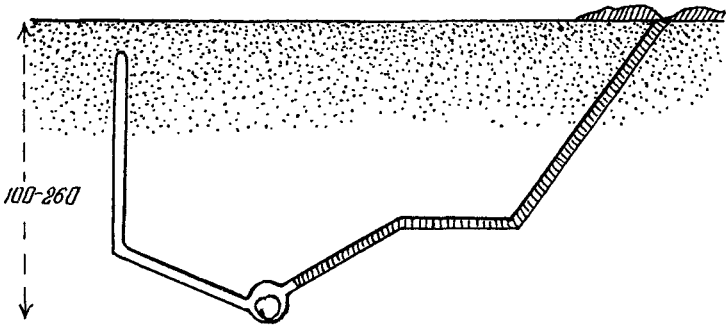


Рис. 328. Схематический разрез норы малого суслика в период спячки. Осенний косой ход на большом протяжении забит земляной пробкой (заштрихована). Новый вертикальный ход не доведен до поверхности земли; суслик закончит его весной при пробуждении от спячки

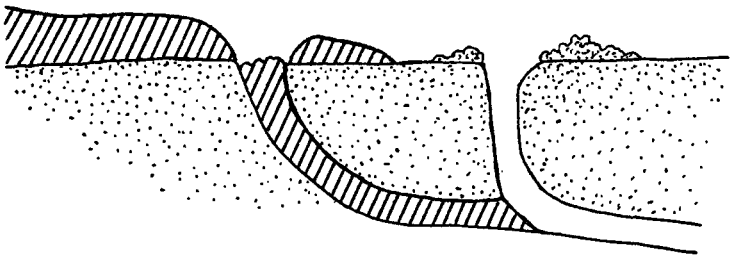


Рис. 329. Разрез части норы монгольского сурка (тарбагана), забитой пробкой перед спячкою, и нового хода, прокопанного весной. Сурки делают пробку из щебня, земли, помета и травы гнездовой подстилки: она получается настолько прочной, что зверек после спячки вынужден прокладывать новый ход. Средняя длина пробки — 2,8 м, максимальная — 6,5 м[4]

зверьками, сторчевые ходы не встречаются; их можно увидеть только в постройках перезимовавших животных[5].

Тушканчики, тоже залегающие в спячку, таких вертикальных ходов не делают. Их норы, напротив, отличаются наличием галерей, спускающихся очень полого. У многих нор тушканчиков бывает по две гнездовые камеры: одна — расположенная глубоко под землей (в ней зверьки укрываются от непогоды), другая — поверхностная, едва прикрытая слоем почвы в 2–4 см. Сюда проникает солнечное тепло, и тушканчик в безопасности может здесь отогреться, вернувшись с ночной кормежки. От такой камеры нередко идет кверху потайной ход, кончающийся маленьким, еле замет-

[4] Из ст.: *Лётов Г. С.* Строение жилищ тарбагана // Изв. Иркутского Противочум. ин-та. Т. 8. Иркутск, 1950.

[5] Изредка суслики вырывают такие норы и среди лета, но уже как исключение. Точно так же весенний ход может быть иногда косым.

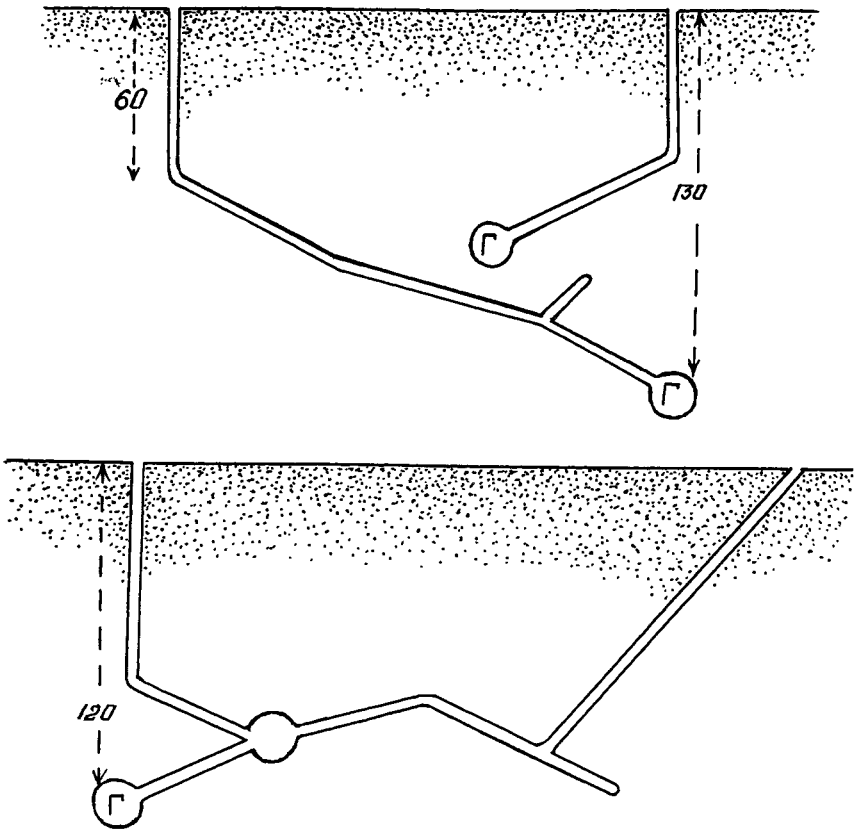


Рис. 330. Вверху справа — разрез жилой норы молодого малого суслика, недавно выселившегося из выводковой норы; слева — летней одиночной норы старого суслика самца. Общая длина этой норы — около 2,5 м. Внизу — выводковая нора взрослой самки суслика, когда подросшие молодые уже начинают выходить на кормежку в степь. Общая длина ходов — более 3 м; у норы два лаза и две гнездовые камеры [6]

ным отверстием наружу или слегка приподнятой тонкой корочкой земли. Поутру, возвратившись в нору, тушканчик изнутри забивает главный вход землей и при малейшей тревоге выскакивает через потайную лазейку далеко в стороне от того места, где его ожидают. Поймать тушканчика в такой норе можно, только начав разрывание с потайного выхода.

Местоположение норы, число входов, их величина и форма, пологость и крутизна галерей, размеры гнездовой камеры и выброшенной кучи

[6] Из ст.: *Бируля Н. Б., Литвинов И. Б.* Устройство нор малого суслика и эффективность цианплава и хлорпикрина // Грызуны и борьба с ними. Алма-Ата, 1941. С. 69–94 (рис. 2, 5 на с. 73, 75).

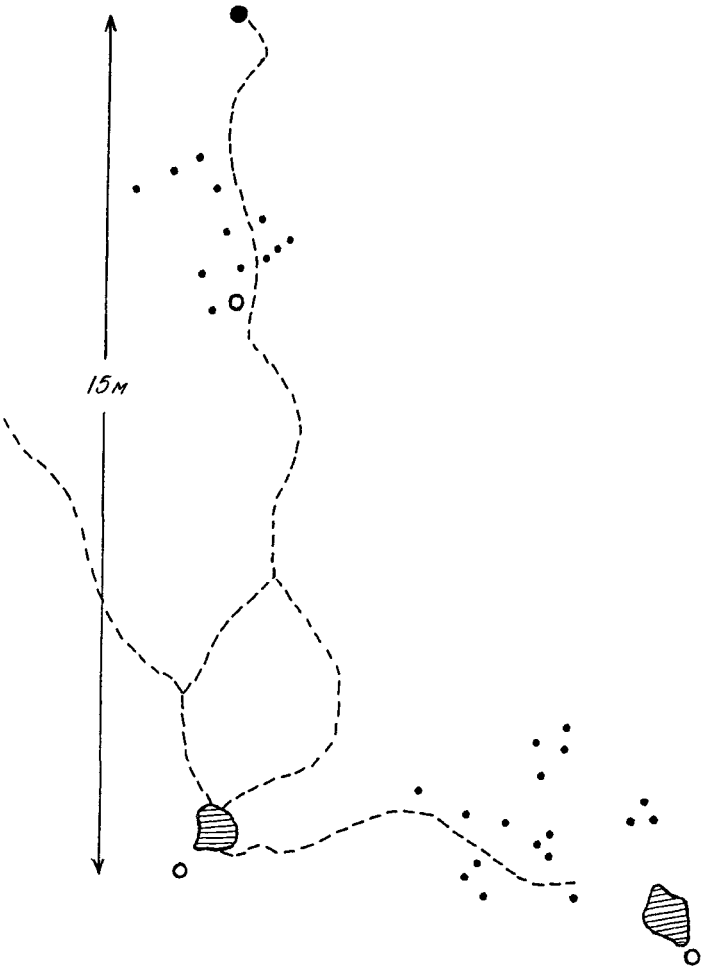


Рис. 331. План кормового участка малого суслика. От постоянной норы (вверху) тянутся дорожки, пробитые зверьком в мятликово-чернополынном покрове; на границах участка — временные (косые) норки (обозначены кружочками). Черные точки — прикопки суслика к луковицам тюльпанов; заштрихованы кучки выброшенной земли. Полупустыня в окр. п. Иргиз, Казахстан. Июль 1947 г.

земли, их форма, следы ног, гнездовой материал, остатки пищи, помет и отдельные волоски — вот те признаки, по которым можно определить хозяина.

Нужно, однако, помнить, что всякая опустевшая нора (будь то вымерочная, покинутая «по доброй воле», или опустошенная хищником) быстро получает нового жильца, часто не имеющего ничего общего со своим

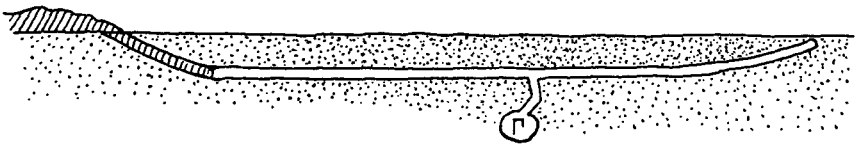


Рис. 332. Разрез норы земляного зайчика. Основной ход идет горизонтально на глубине 10–15 м, лаз забит длинной земляной пробкой; справа — потайной ход

предшественником. В норах полевок селятся хомячки, мыши, ящерицы, тритоны, шмели и осы, в норах сусликов и песчанок — хорьки и степные птички каменки-плясуньи, к дикобразу нередко забираются шакалы и камышовые коты, к сурку — корсаки и лисицы. Поэтому не всегда можно быть уверенным, что зверек, пойманный в норе, действительно ее строитель.

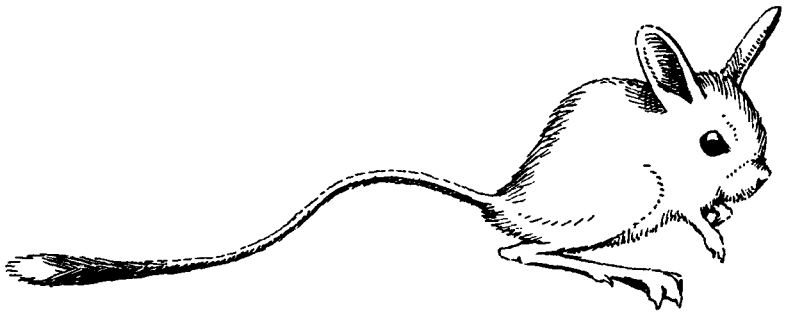


Рис. 333. Земляной зайчик (ум.)

Если по следам не удалось установить хозяина норы, следует попытаться подкараулить его при выходе. Даже многие крупные звери по вечерам выходят еще засветло, утром они нередко опаздывают и возвращаются в нору после восхода солнца. Некоторые звери любят погреться на солнце, а молодые — поиграть среди дня у норы. Наконец, есть целый ряд видов, ведущих дневной образ жизни.

Часто можно подолгу наблюдать нравы поселившихся в норе зверей. Вы увидите, как греется, отдыхает и нежится барсук, как пасутся сурки, громким свистом извещая соседей о появлении орла или пастушеской собаки, как хорь волочит к норе задушенного суслика и хомяки, туго набив защечные мешки, таскают зерно, чтобы наполнить свои подземные закрома.

Бинокль облегчает такие наблюдения, но многое можно заметить и без бинокля. Ведь землеройки лезут прямо на ноги, целый вечер копаясь в траве около сумки. Вы можете наблюдать, как одна, наполовину вылинявшая, с темным, словно опаленным задом, в десятый раз ныряет под один и тот же сухой ольховый листок. Вы услышите мерную подземную работу крота и слабый хруст тонких корешков травы, которые он



Рис. 334. Рыжая полевка

рвет, прокладывая новые ходы; рыжая полевка покажет свои уловки при выходе на вечернюю кормежку.

Вот шевельнулся и зашуршал листок, потом затих, снова шевельнулся через минуту и угомонился надолго. Не думайте, что «невидимка» напугана и ушла — она просто сидит у скрытого входа и слушает, не шевельнулся ли кто в ответ на ее шорох, не выдал ли себя какой-нибудь нетерпеливый охотник.

Ободрившись, полевка показывается из-под листочка: вот высунулась мордочка, быстро сверкнули бусинки глаз, показалась рыжеватая спина, но вдруг мелькнул коротышка-хвост — полевка пропала. Проходит несколько минут — она снова показывается, стремительно перебегает около норки раз пять. Громко шуршит листьями; в тишине вечера кажется, что это скачет белка.

Полевка снова пропала, как будто надолго, но неожиданно легкий шорох выдает ее при выходе на небольшую лужайку. Зверек как будто спокоен, умывается, подгрызает травинки, но вдруг, как и прежде, стремглав исчезает в норе.

Это повторяется несколько раз, пока наконец полевка уверенно и бесстрашно не приступит к своим обычным делам.

Не каждый хищник сумеет выдержать такое долгое испытание — голодный, он кинется тогда, когда грызун еще «начеку» и бестолку выдаст себя с головой. В этом, видимо, приспособительное значение всего «лишнего шума» и «напрасной суеты» маленькой глупой полевки, перед выходом на кормежку как бы бросающей вызов своим бесчисленным врагам.

Далеко не все звери одинаково привязаны к своим норам. Есть виды, проводящие в них большую часть жизни и добывающие корм на расстоянии немногих десятков метров от насыпанного у входа холмика земли. Эти звери толсты, медлительны, их ноги коротки и слабы, они неспособны к длительному и быстрому бегу. Таковы сурки, степные суслики и некоторые другие. Они неприхотливы в пище, быстро накопляют жир, рано впадают в спячку. Колониальный образ жизни облегчает этим зверькам



Рис. 335. Суслик на наблюдательном посту при выходе из норы (ум.)

защиту от нападений врагов; чем чаще расположены норы, тем безопаснее они себя чувствуют. Наблюдательные посты им необходимы так же, как и самые норы.

Такие посты они всегда устраивают на возвышенных местах или на склонах с хорошим кругозором. Сурки очень любят курганы, а суслики — сурчины (высокие бугорки у нор сурков). Понятно, что этим зверькам трудно жить среди высокой растительности, и они предпочитают низкотравные степи. Один малый суслик, за которым я наблюдал, поселился на заросшем бурьяном кладбище; этому зверьку приходилось, для того чтобы осмотреться, каждый раз взбираться на нижнюю перекладину креста. Выход на кормежку суслика или сурка резко отличается от описанного поведения рыжей полевки. Сначала в устье лаза появляется только верх головы до уровня глаз. Зверек внимательно осматривается и при-

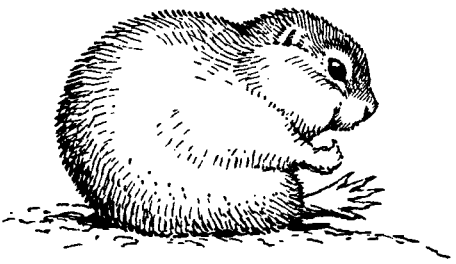


Рис. 336. Ожиревший (осенний) малый суслик занимается своим туалетом. Внешность типичного норника (ум.)

слушивается к свисту соседей. Если их голоса тревожны — он остается в норе и сам начинает давать сигналы опасности. Если вокруг все спокойно, зверек постепенно вылезает из норы, все время осматриваясь; потом встает столбиком, снова внимательно обследует местность и, только убедившись в полной безопасности, отбегает от сторожевого холмика и начинает кормиться.

Виды, более прихотливые в выборе пищи, вынуждены дальше уходить от норы. У таких зверьков быстрые ноги, хороший слух и обоняние. Таковы тушканчики — любители луковиц, нежной зелени, семян и насекомых; песчанки и степные мыши, поедающие плоды и семена; таковы лесные мыши, меньше привязанные к норам, чем лесные полевки.

На поселениях полевок, пеструшек и водяных крыс особенно много торных дорожек и траншей; по ним легче перебегать от норы к зарослям кормовых растений и обратно. У многих видов грызунов обычны короткие, упрощенные «защитные» норки, служащие на месте кормежки временным убежищем при нагрянувшей опасности. Защитные норки часто окружают несколькими рядами группу обитаемых, гнездовых нор. В таких временных норках иногда нет даже расширения хода, а тем более мягкой гнездовой подстилки, зато сюда нередко затаскиваются небольшие запасы корма и, позабытые, остаются надолго.

Уже у колониальных норников подземные убежища имеют очень сложное строение, но еще более запутанны, а иногда буквально бесконечны галереи, проложенные зверьками, всю свою жизнь проводящими под землей. Их норы — не только жилища, но и система путей, проложенных в поисках корма. Рыхлая, вырытая из хода земля выбрасывается наружу. Поэтому луг, заселенный кротами, или участок степи, занятый слепушонкой, слепышом и цокором, пестреют множеством холмиков. Эти «кучки» и «холмики» нередко бывают единственными следами подземной работы зверьков. Часто ни входов в норы, ни отнорков, через которые была выброшена земля, не удается обнаружить. Все они туго забиты землей — обитатели подземелий как будто боятся, что к ним проберется луч солнца или свежая струя воздуха. Да и в самом деле боятся!

Попробуйте нащупать лопатой неглубоко расположенный горизонтальный ход, направление которого отмечено растянувшимися в длинный ряд кучками. Вскройте его в нескольких местах и проследите, что будет. Если крот, слепушонка или слепыш находятся поблизости, то вы скоро увидите, как в сделанном вами отверстии появится земляная пробка. Кто-то снизу сильными ударами толкает землю в пробоины и, в несколько секунд закончив дело, скрывается, не показавшись на глаза.

Если это слепушонка, то опыт можно повторить бесконечное число раз, и терпение ваше иссякнет, прежде чем удастся увидеть ход ненаправленным.

Кроты и слепыши выталкивают землю целой охапкой, действуя головой, как лопатой. Из норы слепушонки нередко бьет маленький земляной фонтанчик — это зверек работает задними лапками и притом с поразительной быстротой. Потому и кучки земли, выброшенные разными землероями, имеют различную форму: у слепыша, крота и цокора она

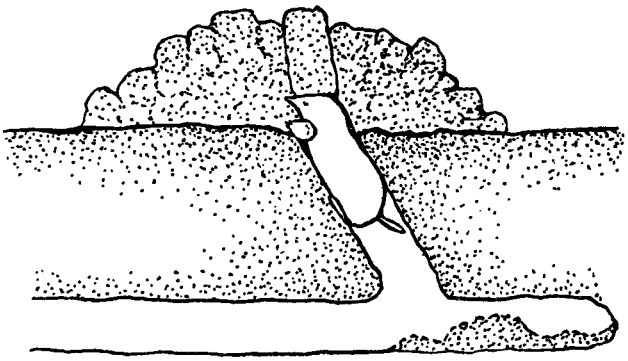


Рис. 337. Крот выталкивает из норы землю. При таком способе получается вулканообразная кучка. Влажная земля при выталкивании сминается в небольшие глыбки

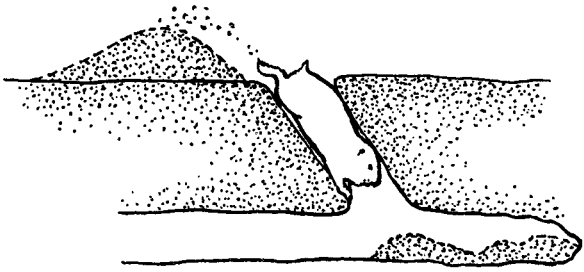


Рис. 338. Слепушонка выбрасывает землю из норы. При этом способе получается барханообразная кучка. Сухая земля измельчена зубами на мелкие комочки

«шапкообразная», иногда с небольшим круглым выступом посредине, у слепушонки — похожа на бархан, реже — на миниатюрный вулкан.

Крот роет широкими, плоскими и когтистыми передними лапами, то повертываясь на бок, то почти ложась на спину. Цокор пускает в дело огромные прямые и острые когти передних ног. Слепушонка и слепыш лапками только откидывают землю, разрушая твердую почву большими, выставленными вперед резцами. Таким образом, даже хорошо приспособленный к подземной жизни крот уступает грызунам в силе своего копательного вооружения. Он может рыться только в сравнительно мягкой влажной почве и нигде не проникает в сухие степи с их плотным и твердым грунтом.

Что касается землероек, то они-то как раз почти не роют земли, а копошатся больше среди мертвой лесной подстилки, «минируя» слои опавшего листа узенькими ходами, иногда сплошь «перепахивая» большие участки в сыроватых долинах.

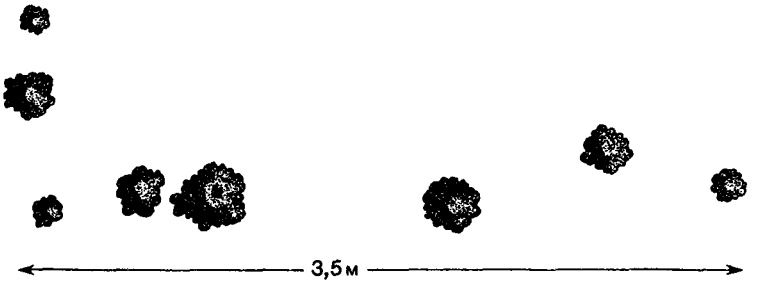


Рис. 339. План расположения вулканови́дных или шапковидных кучек земли над ходом крота на лесном лугу. Диаметр основания кучек — 10–45 см (изредка до 75 см). Интервалы между кучками — 50–80 см, реже до 120–150 см. Окр. г. Москвы. Апрель 1950 г.

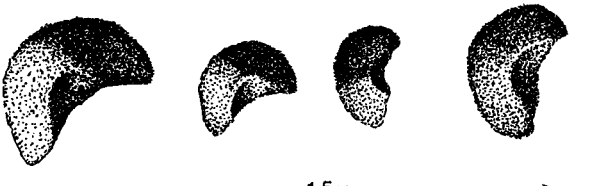


Рис. 340. План расположения барханообразных кучек земли над 1,5-метровым ходом слепушонки. Диаметр основания этих кучек — 25–40 см, редко больше. Актюбинская обл. Июль 1933 г.

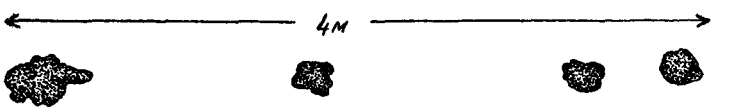


Рис. 341. План расположения кучек прометеевой полевки, выброшенных из хода длиной 4 м. Кучки неправильной формы, чаще с вытянутым овальным основанием и наибольшим диаметром 20–35 см, реже — 40–50 см. Земля в кучках из мелких комочков, без глыбок. Субальпийский луг, Крестовый перевал, Кавказ. Июль 1934 г.

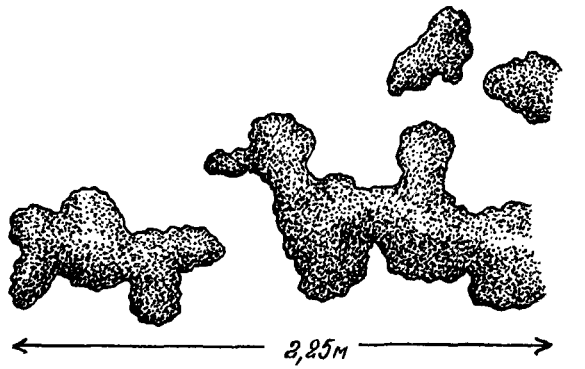


Рис. 342. Кучки земли над ходами индийской пластинчатозубой крысы. Отдельные выбросы сливаются в сложные фигуры. Этот грызун сильно повреждает стенки оросительных каналов и посевы многих культурных растений в долинах рек и оазисах Средней Азии. Фирюзинское ущелье, Копетдаг, Туркмения. Февраль 1948 г.

Подземные галереи идут на разном расстоянии от поверхности почвы: у грызунов, питающихся корнями и луковицами (слепушонок, слепышей, цокоров, прометеевых полевок), они чаще всего расположены на глубине 10–12 см; у крота, если он роется в плотном грунте, — на той же глубине. В рыхлой почве леса, отыскивая насекомых и червей, крот просто приподнимает над собой тонкий слой земли, прелый лист и травяную ветошь.

Поймать роющих зверьков, работая лопатой, довольно трудно, так как они могут зарываться с большой быстротой, а ходов, иногда огромной длины, бывает очень много.

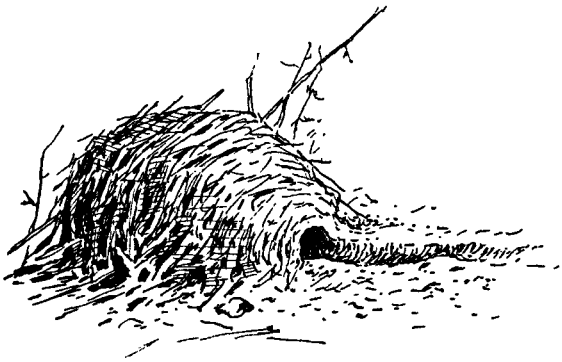


Рис. 343. Зимнее гнездо серой полевки

От верхнего яруса галерей отдельные соединительные лазы ведут к более глубокой веренице ходов. Там, где-нибудь в спокойном уголке, помещается гнездовая камера (у грызуна также и кладовая), нередко окруженная особой системой круговых коридоров. Гнезда, как и у норников, устроены просто — обычно это мягкая подстилка, прикрывающая только дно пещерообразного расширения норы. Реже от «постельки» поднимаются кверху мягкие стенки. Иногда они смыкаются в куполообразную крышу. Тогда получается типичное шарообразное гнездо с округленной внутренней полостью и небольшим боковым входом. Можно проследить полный ряд переходов от такого подземного, тонкостенного и рыхлого гнезда норников к надземному, толстостенному, плотному и большему по размерам.

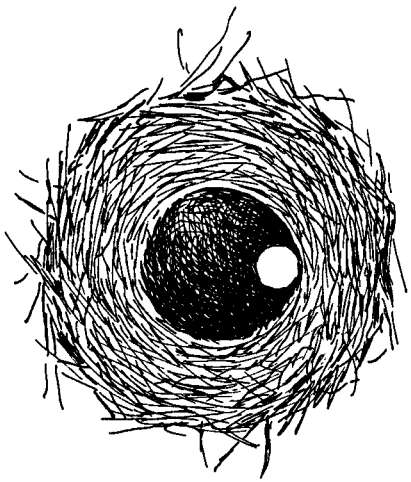


Рис. 344. Зимнее гнездо серой полевки (кровля снята). Видны гнездовая полость, очень толстые стенки и ход, идущий под снег

Особенно теплы и прочны зимние гнезда, которые устраивают многие виды полевок под снеговой толщей. Сверху они покрыты плотной массой сухих листьев, травы и стеблей. Чем ближе к внутренней полости, тем более нежным и мягким становится гнездо. Неко-

торые гнезда иногда целиком состоят из пушистых летучек; после таяния снега, растрепанные ветром, они похожи на подушки. От зимнего гнезда под снегом и в самом снегу радиусами тянутся ходы к кормовым участкам. Некоторые галереи забиты землей, выкинутой из норы, другие — мелко изгрызенным мхом и травой, накопившимися при прокладке зимних дорожек. Весной, после таяния снега, по расположению сети ходов, поеденным растениям и строению гнезда можно восстановить картину подснежной жизни грызунов (см. также с. 179).

Примечание. Первоначальное определение нор могут облегчить следующие приблизительные измерения входов. Цифры показывают диаметр нормального хода (т. е. его более глубокой части, а не выхода из норы, который обычно бывает расширен и нередко имеет неправильную форму).

Диаметр хода:
около 2 см — мелкие землеройки, мышь-малютка;
около 3–3,5 см — мелкие полевки, мыши, хомячки, куторы (водяные землеройки);
около 4–4,5 см — средние по размерам виды полевок (экономка, лемминги), слепушонка, крот, ласка;
около 5–6,5 см — водяная крыса, серая и черная крыса, крупные песчанки, средних размеров тушканчики, мелкие суслики, горностай, обыкновенный слепыш;
около 7–8 см — хомяк, крупные суслики, хорек, норка, гигантский слепыш, большой тушканчик (вертикальный диаметр около 7–8 см и горизонтальный 5–6 см);
около 10–12 см — степные ежи, тонкопалый суслик;
около 20 см — сурки, корсак, мелкие степные лисы;
около 20–25 см — барсук, лисица;
около 25–30 × 45 см — речной бобр и т. д.



Рис. 345. Форма входа в нору: слева характерная для большого тушканчика (1), справа — для сусликов и хомяка (2)

Этими данными нужно пользоваться осторожно, так как величина просвета норы может значительно изменяться в зависимости от почвенных условий, размывания водой, длительности существования норы и т. п.

Вопросы для изучения нор

Изучите расположение, размеры и форму входов, дорожек, холмиков, надземных гнезд и внутреннее строение норы у зверьков вашей местности.

Сравните норы, населенные молодыми зверьками, с норами взрослых, норы самок — с норами самцов[7]. Укажите на особенности строения нор, зависящие от условий, при которых они были вырыты.

В какое время дня зверьки выходят из норы? В какое время года роется, подновляется, исправляется или расширяется нора?

[7] Пол зверьков обычно удается определить только при поимке.

Как относятся друг к другу зверьки — соседи по норам? Как идет расселение молодых, покидающих родительскую нору?

В какие часы дня работают зверьки-землерои? Сколько кучек земли выкидывают за дань, в каком направлении прокладывают новые ходы, как быстро подвигается их работа?

Чем отличаются между собой ходы, проложенные в местах с различными свойствами почвы, растительности и т. п.?

Роют ли зверьки круглый год, или прекращают свою работу в засуху, поздней осенью, зимой?

Какие следы зимней роющей деятельности зверьков можно обнаружить весной после стаивания снега? Разберитесь детально, о чем они говорят.

Смена обитателей нор, дупел и гнезд

Еще мальчиком я натолкнулся как-то на барсучью нору в овраге, на склоне к болотистой долине, среди полей. Густой орешник, рябина и жимолость со всех сторон окружали овражек. Шиповник и длиннейшие плети хмеля опутывали промежутки среди кустов, делали этот уголок тенистым, тихим и почти непролазным. Кругом зеленели озими. Далеко в стороне проходила единственная дорога. Дикие яблони были осыпаны розово-белым снегом цветов, над ними гудели мохнатые мухи и пчелы. В колючих ветвях протяжно ворковала горлинка. Я был в то время «бездомным», потому что кто-то сжег мой шалаш у лесного ручья.

Овражек с зарослями стал моим новым пристанищем, и даже через много лет после того, как исчезли следы построенного мною шалаша, я продолжал заходить сюда проведать барсучью нору. За десяток с лишком лет нора пустовала всего лишь год (в тот год рубили орешник, и заросли не успели восстановиться). Трехцветные барсучьи волосы, широколапые когтистые следы и бесчисленные ямки по всему долу — следы поисков земляных червей и осиных гнезд — исчезли к осени того же года. Мне думалось, что барсук ушел искать другие, более «людные» барсучьи места или залег в спячку и больше не проснулся. Но ранней весной я нашел его труп в болотце несколько ниже оврага; ясно, что барсук погиб не в норе.

Когда его мокрый приплюснутый бок показался из-под оледенелого снега, все три входа в нору уже были расширены и округлены. На склоне оврага виднелась широкая насыпь из влажной свеженарытой глины. Поверхность насыпи была утоптана и сглажена. К ней тут и там прилипли тонкие рыжеватые лисьи волосы. Шкурка ежа, со всем набором игл, лежала близ насыпи; еж был съеден с брюшка, а мездра выскоблена очень чисто.

Позднее куропаточьи крылья, куриные перья и несколько мелких следов лапок лисят доказали, что в норе живет целый выводок. Чаща кустов и крутизна овражка делали нору неудобной для наблюдений за жизнью семейства, но, видимо, все шло благополучно, так как по первым порошам лисьи следы на ближайших полях были многочисленнее, чем обычно. Несколько раз за зиму сюда наведывались лисицы, проникая в нору через глубокий сугроб. К февралю их перебили охотники, и нора опустела.

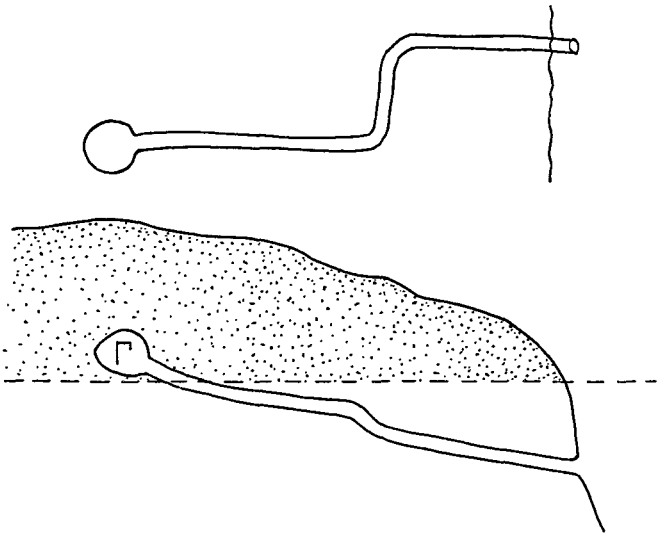


Рис. 346. Временная нора выхухоли (вверху — план, внизу — вертикальный разрез). Гнездовая камера на 63 см ниже поверхности почвы и немного выше уровня воды (обозначен прерывистой линией). Большая часть хода — в воде. Воздух проникает в гнездовую камеру через пористую почву

Летом я уезжал, а, вернувшись осенью, нашел нору занятой многосемейным хорьком. Из глубины барсучьего жилища зверек прорыл дополнительные узкие ходы, по кратчайшему направлению соединявшие подземелье с поверхностью почвы. Осенью я поймал здесь трех хорьков этого выводка.

В дальнейшем постояльцы норы сменялись так же часто. Одно время большая бездомная собака сочла нору достаточно удобной, чтобы принести в ней щенят; потом появился барсук, его сменил горностай. Белый одичавший кот прожил в норе целое лето; несмотря на свою заметную окраску, он успел сильно сократить птичье население окрестностей, прежде чем был застрелен. Это было жирное, тяжелое и очень осторожное животное. Кота заменила лисица, потом, помнится, снова барсук. Думаю, что и сейчас нора не пустует, если ее не разрыли ребята.

Даже в этом месте, поблизости от большого города Нижнего Новгорода, было столько желающих завладеть норой и овражком. Надо думать, что, несмотря на частое вмешательство человека, смена постояльцев не всегда происходила без борьбы. Ведь хорек и горностай — постоянные враги; мне известен случай, когда хорек загрыз горностая, попавшегося в капкан, и утащил его, чтобы зарыть про запас.

О враждебных действиях лисицы по отношению к барсуку существует немало рассказов. Однако в очень обширных норах эти зверьки иногда как-то умеют ужиться по соседству и даже благополучно вырастить свое потомство. В лесном массиве «Тульские засеки» было отмечено и совсем

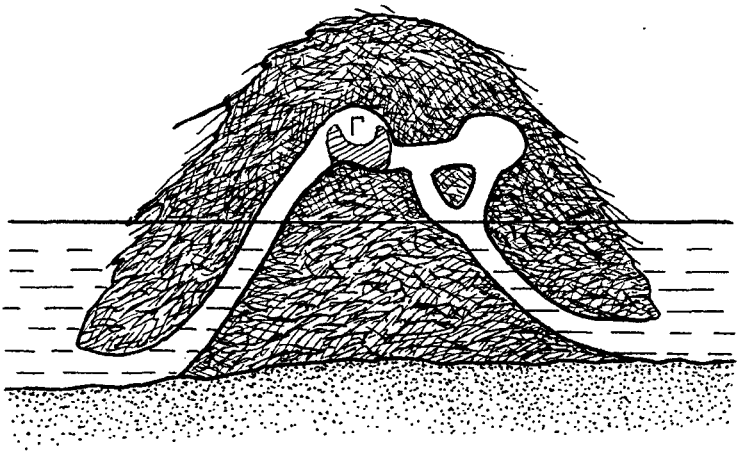


Рис. 347. Схематический разрез хатки ондатры с двумя ходами, одной гнездовой (слева) и одной кормовой камерами. У построек этого половодного грызуна, как и у выхухоли, большая часть ходов тоже в воде

иное: старый барсук уничтожил целый выводок лисят. Лисицы заняли временную барсучью нору, когда отшельник еще спал в глубокой зимовочной норе. Весной, переселившись в свою летнюю квартиру, он нашел там маленьких лисят, задушил их и сложил в кучку, в стороне от норы.

Борьба за удобное жилье происходит очень часто, только проследить ее нелегко, и многие случаи, подобные описанному, проходят никем не отмеченными. Некоторые каменки устраивают гнезда в пустующих норках сусликов и песчанок. Нужно видеть, с какой яростью отгоняют эти птички грызунов от захваченных нор. Дятлы отстаивают свои дупла против посягательств летяги, стрижи — против летучих мышей и т. п.

Из осмотра мусора, лежащего в дуплах, выдолбленных дятлом, становится ясно, что после строителя, вскоре забросившего это жилье, сменился целый ряд постояльцев. Лазоревка и гаичка оставляют нежные скорлупки яичек и мягкую гнездовую подстилку из шерсти и перьев. Поползни замазывают глиной края входного отверстия, чтобы сделать его более узким. Изредка здесь скрывались летучие мыши, садовые сони, сыч запрятал про запас целую кучку землероек и полевок, наконец, осы заполнили всю полость дупла сотами и серой бумагой своего гнезда[8].

В кротовых ходах селятся ласки и многие грызуны, норы сурков занимают корсаки, степные коты, утки-пеганки, сюда же в минуту опасности скрываются зайцы; в норах дикобраза поселяются шакалы и камышовые коты, на городках сусликов нередко выкапывают логова степные волки. Поэтому не редкость найти на бутане, бугорке перед норой сурка,

[8] Имеются наблюдения, что в искусственных дуплянках осы нередко одерживают верх над мелкими птицами и убивают их уколами ядовитого жала.

череп и кости лисицы, хорька, перевязки. Это новый владелец, расчищая гнездовую камеру, выкинул наружу остатки прежних жильцов.

Даже совершенно засыпанная нора может еще сослужить службу. Грунт, заполняющий ее, всегда значительно мягче окружающего, и зверь, заново делающий нору, натолкнувшись на старый ход, начинает рыть в этом направлении — так ему легче работать. Роясь, он может выбросить на поверхность кости прежних владельцев норы. Нередко эти кости принадлежат виду, теперь уже не встречающемуся в этой местности. Собирая кости на сурчинах и сусликовинах, можно получить ценные сведения о недавнем прошлом животного мира данной местности.

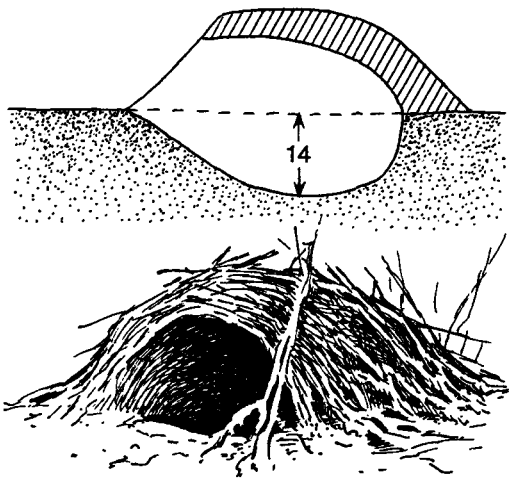


Рис. 348. Поперечный разрез (вверху) и внешний вид (внизу) летнего гнезда обыкновенного ежа на юге. Подобие шалаша из травы прикрывает сверху глубокое логово с широким входом. Аскания-Нова. 1923 г.

Без крайней нужды норы лисиц, песцов, барсуков, бобров и сурков не следует раскапывать — ими пользуются многие животные, ищущие пристанища. Каждая нора представляет собой определенную ценность с точки зрения охотничьего хозяйства; в ней из года в год размножаются промысловые животные. Не будет норы — опустеют угодья. Удобных мест, где можно выкопать большую нору, не затопляемую грунтовыми и поверхностными водами, не так уж много. Поэтому звери так привязаны к облюбованным, надежным убежищам. Зная такие норы и устроив удобное место для засады, можно подолгу наблюдать жизнь их обитателей. Следует только при выборе места засады считаться с направлением ветра, иначе долетающий запах может напугать зверей, и они не выйдут до наступления темноты. Наблюдая за животными, не подозревающими о близости человека, можно увидеть много интересного. Удается узнать, как относятся друг к другу отдельные особи одного вида и выяснить взаимоотношения разных видов.

Значение роющей деятельности млекопитающих

Миллионы зверьков изо дня в день роются и копаются в поверхностных слоях почвы, прокладывают длинные ходы в глубину подпочвы, перебрасывают и измельчают огромные массы земли. Гигантский слепыш в летнее время ежедневно выбрасывает на поверхность две-три кучки

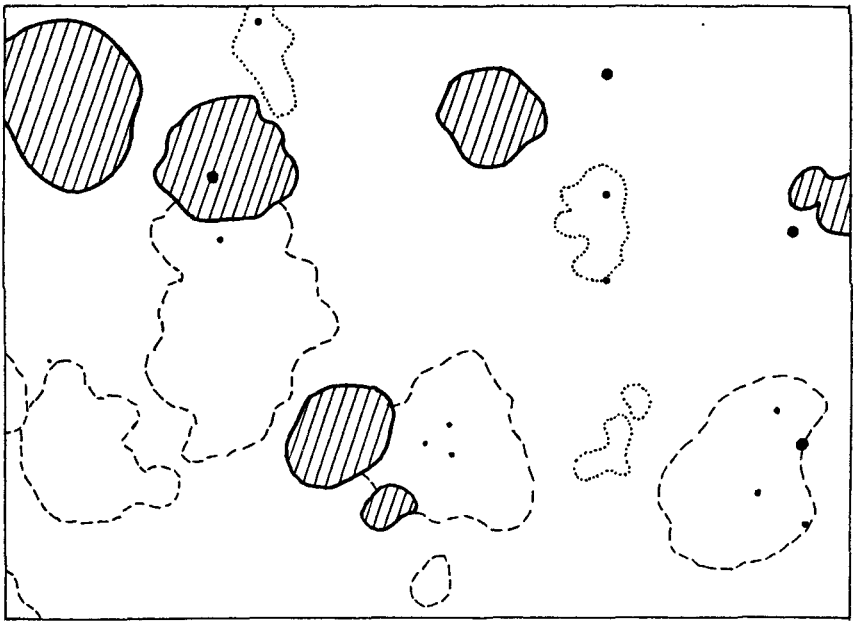


Рис. 349. План площадки в 35 м^2 на солонцеватом лугу в окрестностях с. М. Арешевки Кизлярского р-на (Предкавказье) со следами роющей деятельности грызунов. Заштрихованы холмики земли, выброшенные гигантским слепышом; прерывистой линией обозначены границы «сусликовин» — холмиков у нор малых сусликов, пунктиром — границы кучек земли у нор общественных полевок. Более половины поверхности площадки занято свежими выбросами земли, нарытой грызунами всего за один сезон. Июль 1934 г.

земли с площадью основания до 0,5 м^2 у каждой. Небольшая семья сравнительно мелких грызунов — слепушонок — покрывает за лето кучками более 25 м^2 поверхности земли (по моим подсчетам в Монголии). В западной части Прикаспийской низменности суслики выбрасывают около 30 000 м^3 земли на каждом квадратном километре. Большие курганчики близ нор сурков иногда достигают 25 м в длину и 20 м в ширину. Высота их — до 1 м. У каждой норы возвышается несколько таких холмиков, а сурков в нетронутых степях еще множество. В одной Монголии ежегодно убивают до 2 млн сурков, а из нашего Союза их вывозили по несколько сот тысяч шкурок в каждый промысловый сезон.

В степях при массовом размножении полевок насчитывали до 20–30 тыс. обитаемых норок на 1 га. Уцелевшая трава только мелкими пятнами виднеется среди выброшенных кучек земли. В лесной полосе кроты и полевки, на болотистых берегах водяные крысы, в тундрах лемминги, на альпийских лугах Кавказа прометеевы полевки, на Тянь-Шане сурки и стадные полевки проделывают ту же работу землекопов.

Прокладывая ходы, зверьки повреждают земляные дамбы, плотины и железнодорожные насыпи. Выброшенные зверьками кучки земли пор-

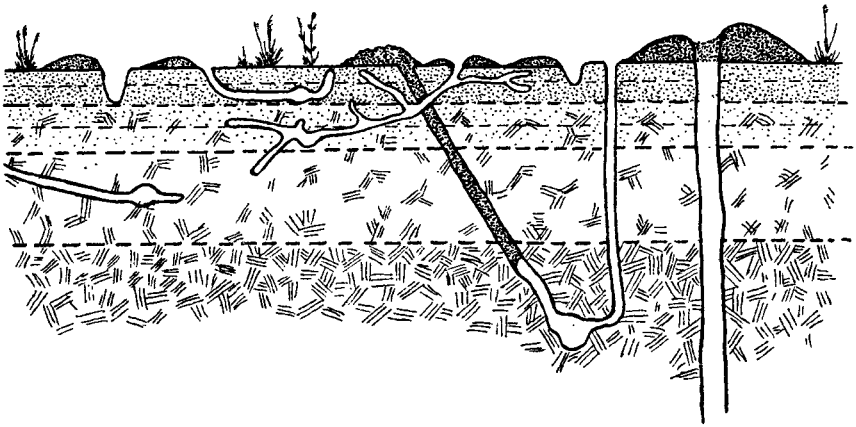


Рис. 350. Ярусное расположение ходов и прикопок степных грызунов в толще почвы и подпочвы. Слева направо — прикопка суслика за луковицей тюльпана, норка тушканчика, нора степной пеструшки, нора малого суслика с забитым косым ходом, ход норы сурка. Зап. Казахстан

тят дороги, сенокосные луга, огороды и утоптанные тока для молотьбы. «Кротовая кучка арбу опрокинуть может», — говорит кабардинская пословица, — народная мудрость своим метким словом уже давно отметила значение роющей деятельности животных. Иной раз вода, устремляясь по прорытым зверьками ходам, сильно портит оросительные каналы (арыки), размывает берега и овраги. Местами в степях и пустынях через участки, занятые полевками и песчанками, невозможно проехать верхом — на каждом шагу лошадь проваливается, и не только рысью, даже шагом нужно двигаться с большой осторожностью.

Было бы, однако, неправильным считать роющую деятельность зверей всюду вредной. В лесных местах и кустарниках кроты и землеройки приносят пользу: разрыхляя мертвую подстилку и землю, они облегчают впитывание и более равномерное распределение дождевой и снеготалой воды; перемещая в глубину гниющие остатки растений — содействуют образованию плодородного гумусового слоя почвы. На участках, перерытых кротами и землеройками, в лесу нередко появляется целая щетка всходов ели, сосны, граба и других древесных пород. Плотная мертвая подстилка и задернелость почвы неблагоприятны для лесовозобновления; обеспечивая рыхлением почвы прорастание и выживание всходов, зверьки оказывают большую услугу лесоводству.

В черноземной степи, поднимая из глубины засоленный грунт подпочвы, суслики ухудшают пастбищные и сенокосные угодья, и, наоборот, на солонцах полупустынь их роющая деятельность нередко ведет к рассолонению холмиков-сусликовин. Растительный покров в таких местах становится пятнистым: на сусликовинах растут злаки — типчак и ковыль, а между холмиками — черная полынь и прутняк.

Рыхлые глинистые кучки земли, поднятые из глубины и разбросанные на поверхности степи, по своему химическому составу обычно менее выщелочены и менее плодородны, чем окружающий их чернозем. Это сейчас же сказывается на растительности: на кучках появляются сорняки и те степные растения, которые могут расти на засоленной почве. Происходит временное засорение растительности степи. Но постепенно холмики сравниваются с землей, обогащаются перегноем и покрываются обычной растительностью, так как избыток солей вымывается и более равномерно распределяется в поверхностном слое почвы.

Мы только что рассказывали о пользе роющей деятельности кротов и землероек для лесного хозяйства. Совсем другое приходится сказать о кротовинах, появляющихся на лугах и выгонах. Мелкие земляные муравьи охотно поселяются на просохших кротовинах и сооружают муравейники, которые со временем превращаются в высокие крепкие кочки. Луг делается кочковатым, травостой его ухудшается, а косить сено с каждым годом становится трудней. Такие испорченные кочковатые луга нуждаются в мелиорации; кочки приходится срезать, измельчать и т. д.

Вопросы для изучения роющей деятельности

Проследите весной, как стекает вода на местах, взрытых зверьками, и на соседних, не тронутых ими.

Зарисуйте земляные валики (массы земли, заполнявшие подснежные ходы) и кучки, выброшенные зверьками за зиму.

Нанесите на план распределение слепышовых, кротовых, сусликовых и других кучек на выгонах, пастбищах и лугах. Измерьте несколько кучек (40–50) и выведите средний объем земли в кучке.

Подсчитайте, каково общее количество земли, выброшенной зверьками на измеренном вами участке.

Отличается ли земля кучек от верхнего слоя почвы по цвету, плотности, величине частиц, вязкости (после дождя) и химическому составу (реакция с соляной кислотой)?

Подсчитайте площадь земли, занятую кучками. Какой процент составит она ко всей площади выгона, луга и т. д.?

Подсчитайте (на полуметровых площадках) количество всходов и молодых сеянцев деревьев на местах, перерытых и неперерытых кротами и землеройками. Дайте оценку условий произрастания на тех и других участках.

Чем вредны кучки на покосах, на токах, на огородах, велик ли этот вред?

Какие виды грызунов роют ходы в стенках арыков, повреждают сеть оросительных каналов, затрудняют полив. Детально изучите их роющую деятельности.

Проследите судьбу кучек и холмиков с момента их появления до выравнивания и зарастания. Как изменяется и чем отличается их растительность от соседней и т. д.?

Раскапывание нор и приготовление чертежей

Раскапывание нор мелких зверьков, если его вести умело, дает много интересных сведений. Прежде чем приступить к работе, следует отыскать все входные отверстия и нанести их расположение на план. Также надо нанести на план форму и расположение кучек выброшенной из норы

земли, мест отдыха, надземных гнезд, дорожек, ямок-уборных и т. д. Если раскапываешь обитаемую нору и хочешь поймать «хозяина», позаботься заблаговременно отрезать зверьку пути отступления, заткнув все, даже старые и заброшенные выходы. Для затычек лучше всего брать плотно скрученные пучки травы или соломы, комки мха или жгуты из ветвей. Забивать ходы землей не следует — потом их трудно найти. Если же под рукой нет ни травы, ни соломы и приходится все-таки забивать землей, нужно отмечать закрытые ходы: ставить колышки, класть камни.

Разрывать нору нужно по определенному плану, иначе не только не узнаешь, как она устроена, но и самые ходы очень легко потерять и завалить землей. Раскапываемый ход не следует сравнивать с землей или засыпать сверху, лучше оставлять его открытым только наполовину и хорошо заметным. В тех местах, где ход дает опускающиеся вниз ответвления, ставят метки — колышки. Позднее, когда весь верхний ярус ходов будет разрыт и зарисован (например, до глубины 30 см), начиная от этих колышков, разрывают и зарисовывают нижний этаж (скажем, от 30 до 50 см) и т. д.

При вычерчивании плана длина ходов измеряется складным метром, рулеткой или портновской мерной лентой, причем берут промеры отдельных прямых участков ходов от одного поворота до другого или от ответвления до ответвления. Для этих же точек измеряют глубину их залегания под поверхностью почвы. Уровень поверхности заранее отмечают на специально вбитом колышке или от колышков у неразрытых ходов. Углы поворотов как в горизонтальной плоскости (в плане), так и в вертикальной при вычерчивании определяют на глаз. Так же приблизительно вычерчивают все закругления. Найденные гнездовые камеры измеряют в поперечниках (вертикальном и горизонтальном). Так же поступают по отношению к кладовым и всякого рода расширениям коридоров.

План (горизонтальная проекция) и разрез или профиль (вертикальная проекция) норы вычерчивают тут же, на месте, в одном и том же масштабе. Масштаб берут в зависимости от размеров норы и имеющегося листа бумаги. Само вычерчивание с использованием полученных измерений и глазомерных отсчетов углов ничем не отличается от других простых чертежных работ подобного рода. Очень удобно чертить прямо на миллиметровой бумаге: имеющаяся сетка делений облегчает правильные отсчеты расстояний в определенном масштабе.

Чтобы не потерять хода во время рытья, следует постепенно проталкивать в него гибкий прутик, тростинку или лучину. В норах мелких грызунов приходится постоянно прощупывать ход рукой. В тех местах, где водятся ядовитые змеи, прощупывая рукой ход, нужно быть осторожным, так как в норке может скрываться змея. В лесах Европейской части Союза норки мелких грызунов иногда избирает своим убежищем гадюка, в степных местах в них скрывается ее степная родственница. Во многих местах Сибири и Казахстана в норах держится щитомордник, а в Закавказье и Закаспии — такие опасные змеи, как гюрза и кобра. Незаметно скрывшись в тупой ход или отнорок, змея, потеряв путь к отступлению, может пустить в ход ядовитые зубы.

Змеи далеко не единственные посетители нор. И в обитаемых, и в покинутых ходах нередко встречаются ящерицы, жабы, лягушки, тритоны, саламандры. В норах степного малого суслика иной раз сидит с десяток зеленых жаб. Целый день они отдыхают здесь в прохладе, а в сумерках выходят в степь на охоту.

При раскопках нор попадается много насекомых. Одни забрались в нору случайно, другие — родственные пещерным видам — обитают здесь постоянно, и, наконец, третьи, так или иначе связанные с жизнью хозяина норы, вместе с пауками, многоножками, клещами обычно встречаются в занятых норах. Насекомых очень полезно собирать и сохранять, отмечая на этикетках, в норе какого зверя они были найдены и в каком участке ходов. В последние годы при раскопках нор грызунов найден ряд интересных новых родов и видов насекомых.

Особенно интересны блохи, многочисленные виды которых свойственны, по большей части, определенным группам зверей. Блохи обычно населяют гнездовую камеру (ее мягкую подстилку и пыль дна) и нередко встречаются в самих ходах. Изучение блох и клещей, паразитирующих на зверьках, очень важно для правильной организации борьбы с опасными болезнями человека и домашних животных. Молодые следопыты должны остерегаться раскопки нор в некоторых районах наших полупустынь и пустынь, чтобы не подвергать себя опасности заболеть. (Обычно в таких районах полностью запрещена промысловая охота на сусликов и песчанок.) Здесь может работать только опытный специалист, имеющий договоренность с медицинскими учреждениями[9].

Несколько видов жуков-навозников, мухи (личинки которых развиваются в помете сурков и сусликов), сверчки, москиты и некоторые хищные насекомые, охотящиеся за другими мелкими обитателями нор, — вот наиболее обычные группы, косвенно связанные с хозяином норы.

Добравшись до гнездовой камеры, следует изучить устройство самого гнезда и материал, из которого оно сделано. Землерои нередко устраивают свое гнездо из наружных чешуи и пленок корневищ и луковиц, а иногда приносят нежные листья и стебельки злаков, перья и растительный пух. Если зверек жил в норе во время линьки, его шерсть бывает примешана к мягкому материалу выстилки.

Осмотрев кладовые и собрав валяющиеся в норе объедки, можно узнать, какую пищу предпочитает хозяин норы. В норе степного хорька найдутся лапки, кишки и шкурки загрызенных сусликов, в ходах лесной полевки — остатки грибов, скорлупа желудей и орехов, кожица ягод, зеленые листочки травянистых растений.

Самый важный и ценный материал, который дает раскопка нор, — это сведения о размножении зверей. В летнее время в откопанном гнезде часто удается найти голых детенышей, кучкой лежащих на мягкой подстилке. Иногда у особенно быстро размножающихся грызунов (полевки и др.) в той же норе оказываются и молодые предыдущего помета,

[9] Речь идет о природных очагах чумы и других болезней. Из-за требований цензуры прямо упоминать о существовании такой болезни, как чума, в 50-е годы было нельзя. — *Н. Ф.*

еще не успевшие покинуть родительское гнездо. Нередко удается видеть, как, движимая материнской привязанностью, обычно робкая полевка или ласка бесстрашно выбегает из полуразрушенного хода и, схватив детеныша зубами за розовую кожицу загривка, уносит из-под самой лопаты в дальние и безопасные ходы.

Если раскапывалась длинная нора, то часто находишь гнездо уже пустым. Молодые или сами (если они подросли), или с помощью матери успели перебраться в глубокие глухие отнорки, где их отыскать трудно.

Пойманных в норе зверьков можно держать дома или в живом уголке и наблюдать их жизнь в неволе. Если будут найдены мертвые животные, следует отметить это при описании норы. Болезни и смертность у диких животных изучены еще слишком недостаточно, так что каждое наблюдение может быть ценным.

Удобнее всего раскапывать норы в такое время, когда почва не слишком суха и тверда. После сильных дождей раскапывать трудно, особенно на глинистых и вязких грунтах: земля сильно налипает на лопату. В пустынях на песках и супесях можно копать в любое время года, но выгоднее осенью или весной, когда верхний, достаточно влажный слой не осыпается в раскопанные ямы и траншеи.

В мягкой полевой или лесной почве норы мелких грызунов можно раскапывать большим широким ножом или садовым сажальником. Еще более удобна лопатка военного образца (пехотная, носимая). Она легка, прекрасно копает и обычно сделана так прочно, что ею, как топором, можно перерубать корни. При работе в лесистой местности, где лопата часто натыкается на корни, понадобится небольшой легкий топорик. Если нужно рубить в узкой яме, то удобнее пользоваться большой стамеской.

Ископаемые норы

В степных местностях, на отвесный склонах балок, ближе к верхнему краю откосов видны то округлые, то вытянутые пятна, заметно выделяющиеся окраской среди окружающего грунта. Эти пятна почвоведы называют «кротовинами»[10]. Обычно они располагаются несколько ниже черноземного слоя и на светлом фоне желтоватой подпочвы кажутся темными мазками. В слое чернозема кротовины резко выделяются светлыми «яблоками», овалами и полосами. Если обтесать такой участок отвеса лопатой, то уже замеченные пятна станут еще отчетливее и обнаружится немало новых.

Почвоведы долгое время по-разному объясняли происхождение кротовин. Одни считали темные полосы, дающие на разрезе круглые пятна, за следы древесных корней исчезнувшего леса. Другие думали, что кротовины — засыпанные норы степных грызунов и хищников. Последнее предположение оказалось правильным. Кротовины опускаются до 6 м

[10] Не следует смешивать с кротовинами, находящимися на поверхности, т. е. с кучками земли, выброшенной кротом из ходов.

от поверхности почвы — так глубоко толстые корни деревьев не проникают. Уже на сравнительно небольшой глубине они становятся очень тонкими, тогда как пятна кротовин часто имеют до 5 см и более в поперечнике. Кроме того, сгнив, корни не могут оставить после себя таких заметных следов. А самое главное доказательство — найденные при раскопках кротовин кости сусликов, сурков, слепышей и других типичных обитателей степи, их затвердевший помет и т. п. К тому же размеры кротовин оказались точно такими же, как внутренняя полость нор, выкапываемых этими грызунами.

Каждая покинутая нора постепенно заполняется землей, которая осыпается сверху или приносится дождевой водой. Ходы и камеры, лежащие в светлой подпочве, через некоторое время оказываются забитыми темным черноземом верхних слоев. Так образуются кротовины темного цвета. Светло окрашенные кротовины, расположенные в черноземе, — следы ходов, забитых грунтом, принесенным зверьками из глубины норы [11]. Зная, что роющие грызуны передвигают по своим ходам значительное количество земли, нетрудно объяснить происхождение и так называемых окаймленных и полуокаймленных кротовин. В первом случае принесенный подпочвенный грунт распределяется тонким слоем вдоль стенок хода и притискивается к ним телом двигающегося в норе зверька, во втором случае принесенный материал выстилает только нижнюю часть хода.

Величина кротовин соответствует по размерам норам разных видов степных норников и землероев. Форма кротовин на разрезе зависит от того, под каким углом к вертикальной поверхности стены оврага шел когда-то ход. Галерея, идущая в почве горизонтально и под прямым углом к отвесу оврага, дает на разрезе правильную округлую кротовину, наклонная нора — вытянутую овальную, вертикальный ход — длинную полосу с округлыми концами.

Кротовины — очень ценный материал для изучения природы степей в прошедшие времена. Если под участками дубрав обнаружатся типичные кротовины, значит, в этом месте лес захватил бывшую степную область. По найденным в кротовинах костям можно определить видовой состав прежнего животного мира степей. Мы узнаем, что многие звери исчезли из европейских степей еще задолго до того, как земледельческая культура начала вытеснять их уцелевших, более стойких сородичей (сурков, слепышей, перевязок), которые теперь, в свою очередь, уже во многих местах стали редкими.

Кротовины многочисленнее на водоразделах (возвышенности между речными долинами), чем на более низменных местах. Степные норники и землерои избегают мест, затопляемых снеготалой водой, поэтому их население всегда было гуще на возвышенностях и склонах, а не в понижениях.

Замечательный русский ученый, профессор В. В. Докучаев, исследуя природу степей, уделил много внимания и описанию кротовин. Одна-две косточки, вынутые при разрывании кротовин, нередко могут дать зоологу больше, чем длительное изучение современного распространения степ-

[11] Например, земляных пробок в зимовочных норах сусликов и сурков.

ных животных, на котором уже успело слишком резко сказаться влияние хозяйственной деятельности людей. Для зоогеографии и истории фауны такие находки могут быть исключительно интересны. Приходится пожалеть, что изучение кротовин не пользуется у нас засуженным вниманием. Дело это, правда, не легкое, но при навыке и настойчивости можно добиться многого[12].

Звериные гнезда на траве и деревьях

Со звоном ходит коса по июльскому росистому лугу, никнут рядами к земле желтые цветы козлобородника, багровые головки кровохлебки. У муравейника срезана маковка — сонные насекомые тащат коконы в обрушивающиеся ходы. Ранена на гнезде перепелка, ее восемь яичек остались без защиты и крова. Не устоял даже жесткий, высокий, засиженный птицами конский щавель и рухнул курчавой верхушкой в спутанную траву. А коса все поет, все глубже врезается в зеленые влажные заросли... Вот медленно осели и повалились набок густые купы мышиного горошка, с легким шуршанием накренилась и рухнула высокая жесткая осока. Зеленый комочек перепутанных травинок, повисший на обнажившихся стеблях, качнулся в воздухе и рыжий мышонок, сорвавшись со стебля, прыгнул в еще не кошенную траву. На скошенном месте осталось легкое теплое гнездышко.



Рис. 351. Мышь-малютка (е. в.)

Продолговатый, слегка сплюснутый шарик сделан из нежнейшего пуха и тонких стебельков, искусно опутанных множеством ленточек из злаковых листьев. Боковая лазейка в гнезде еле заметна; в мягкой

[12] Заинтересовавшимся кротовинами рекомендуется прочитать следующие ст.: *Виноградов Б. С.* К вопросу о строении и происхождении кротовин // Бюлл. о вредителях сельского хозяйства № 6. Харьков, 1915. С. 1–10; *Силантьев А. А.* Фауна Падов // *Земятченский П. А., Силантьев А. А., Траншель В. А.* Пады. Имение Василия Львовича Нарышкина. Естественно-исторический очерк. СПб.: Изд. В. Л. Нарышкина, 1894. С. 227–437 (глава о слепыше и других степных грызунах); соответствующие главы в крупных учебниках почвоведения.



Рис. 352. Гнездо мыши-малютки в листьях крупной осоки и злаков на заболоченной степной западине (ум.). Окр. г. Атбасара, Казахстан. Август 1948 г.

внутренней полости можно нащупать пальцами голых и теплых мышат. Значит, убежавший зверек не был мышонком — это взрослая самочка маленькой луговой мыши-малютки.

В сенокос и в жатву среди высоких стеблей злаков вы не раз увидите ее подвешенные на стеблях гнездышки, похожие на кошельки. Осенью, когда облетят кусты, много гнезд можно найти среди полей у ручьев и речек, там, где ольха и заросли ивняков опутаны ежевикой, хмелем и луговым вьюнком[13]. Правда, осенью гнезда пусты — их маленькие строители на зиму переселяются в земляные норы, но потом они навестят свои висячие постройки, так как там иногда остаются запасы семян дикого горошка, овса и пшеницы. Чаще всего малютка делает себе гнезда из листьев злаков. Для внутренней выстилки она собирает летучки сорняков, иван-чая, пух ивы и рогоза, метелки тростника. Легкий, юркий, прекрасно лазающий по стеблям зверек издавна приспособился жить на траве (быть может, из-за сырости почвы в излюбленных им местах) и отлично умеет обращаться с ней как со строительным материалом.

Вот что пишет М. Д. Зверев, наблюдавший малютку в неволе.

«Сидя на задних лапках в том месте садка, которое предназначено для будущего гнезда, мышь быстро разгрызает листья злаков на узенькие ленточки (от 0,5 до 5 мм шириной). Для этого она перебирает лист своими передними лапками и двигает его через рот справа налево или наоборот, по всей длине отгрызая с края узенькую ленточку. Затем хватает ленточку ртом приблизительно посредине и, подгибая голову, заталкивает ленточку

[13] Однажды на р. Кудьме в Нижегородской обл. я нашел двенадцать таких гнезд на 20 м^2. Это самая большая плотность населения мышей-малюток, которую мне приходилось наблюдать.

под себя. Проделав так с несколькими ленточками, мышь поворачивается на некоторый угол, проделывая ту же работу, снова поворачивается и т. д.

Когда под зверьком скопляется достаточное количество материала, он зарывается в него, поворачивается несколько раз и, высунувшись с какой-нибудь стороны, снова начинает стричь и втягивать под себя ленточки. Так происходит до тех пор, пока стенки гнезда не станут толстыми. Тогда мышь начинает высовываться только в определенном месте гнезда — в шести отверстиях, затем в четырех, трех и, наконец, в двух. Как только гнездо сделается достаточно плотным, мышь прекращает работу, а сама свертывается в комочек в новом гнезде и засыпает, не смущаясь двумя-тремя выходами и рыхлостью постройки».

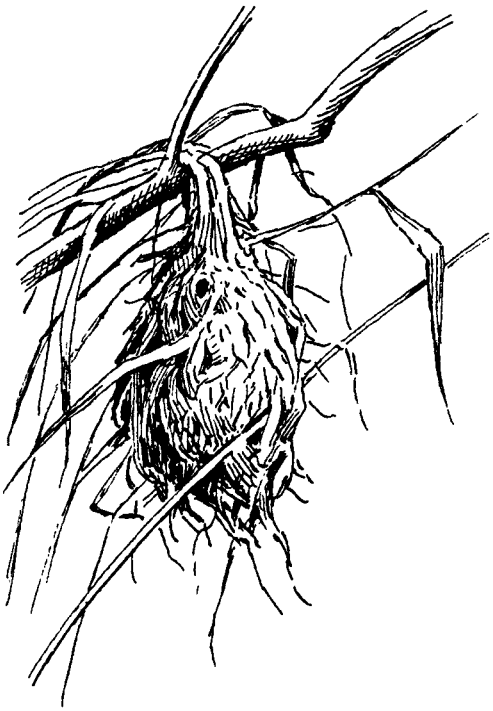


Рис. 353. Висячее кошелькообразное гнездо мыши-малютки (ум.). Нижегородская обл.

Такие миниатюрные, сделанные только из листьев гнездышки нередко приходится видеть и в природе. Это, вероятно, временные убежища молодых мышей-малюток.

Живущие в широколиственных лесах сони при постройке гнезд предпочитают материал, полученный от деревьев. Надо видеть, как искусно согнуты широкие листья кленов, одевающие плотное круглое гнездо орешниковой сони (мушловки), или листья папоротников на постройке лесной сони. Внутри гнезда выстланы пухом, перьями и мхом. По размерам постройка орешниковой сони (8–10 см в диаметре) больше гнезда малютки (5–8 см в диаметре). Еще крупнее гнезда лесной и садовой сони (10–14 см в диаметре у лесной и 15–18 см — у садовой). Четвертый вид наших сонь — полчок — летом живет только в дуплах и скворечниках.

Все сони мало чистоплотны: в их гнездах в изобилии встречается помет, главным образом из остатков насекомых. В гнезде у мыши-малютки почти всегда чисто. Все сони на зиму уходят под землю или ложатся спать в глубоких дуплах. Летом некоторые из этих зверьков забираются в покинутые птичьи гнезда (от славковых и дроздовых до сорочьих)

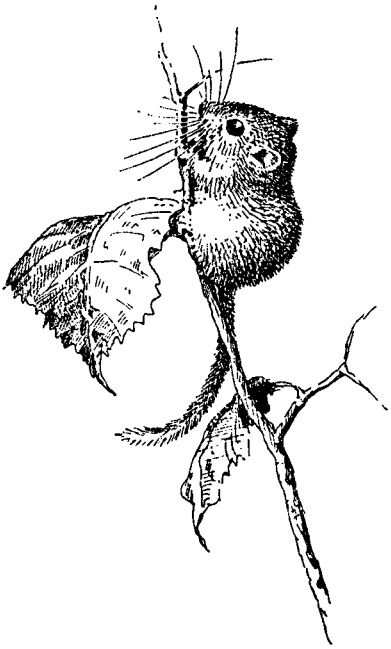


Рис. 354. Молодая орешниковая соня (ум. в 2 раза)



Рис. 355. Гнездо орешниковой сони на осинке (ум.). Высота от земли 47 см. Окр. г. Н. Новгорода. Сентябрь 1922 г.

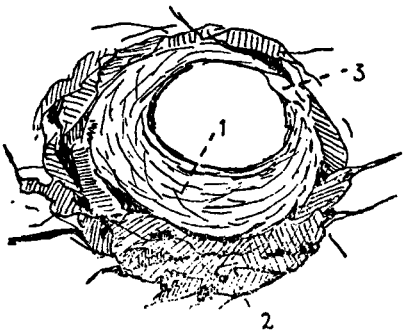


Рис. 356. Схематический вертикальный разрез гнезда: 1 — внутренняя выстилка; 2 — наружный слой из листьев деревьев; 3 — вход во внутреннюю полость гнезда

и перестраивают их для себя. Много сонь поселяется и в дуплянках, развешанных с целью привлечения насекомоядных птиц. Орешниковая соня, найдя занятую дуплянку, съедает яйца и выживает птичек; лесная соня нередко съедает и яйца, и наседку. Сони предпочитают только те гнезда, которые расположены не слишком высоко.

Совсем иначе держит себя белка. Правда, изредка мне случалось находить ее гнезда даже на уровне земли, но обычно она устраивает свое жилье на высоте 5–10 м и даже выше. Трудно найти у зверей более искусную постройку, чем зимнее гнездо таежной белки. В чаще ветвей у ствола ели или пихты вы увидите толстостенный шар, свитый из густых и мягких прядей лишайника-бородача. В этом гнезде совершенно чисто и тепло, как в меховой рукавице. Густые ветви поддерживают и укрывают гнездо со всех сторон; снизу оно лежит на помосте из мелких сучков, а сверху защищено такой же крышей. Качается еловая вершина, поскрипывая под напором холодного январского ветра, тоскливый протяжный гул и день и ночь стоит над тайгой. Где-то внизу, утопая в сугробах, бродит отощавшая лисица и пятнистая рысь выслеживает белого, как снежный корм, зайца. А под

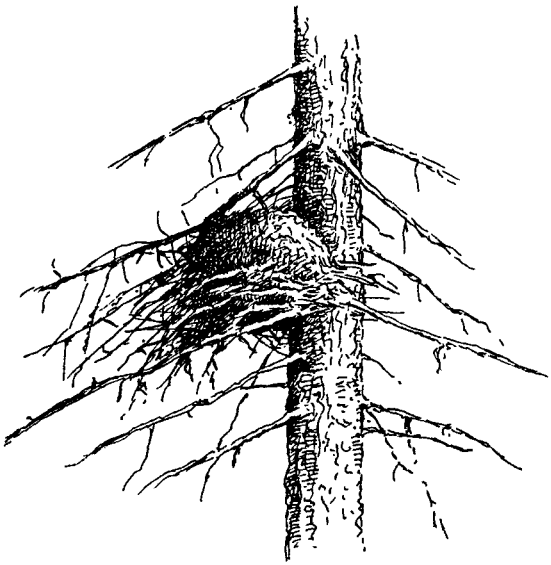


Рис. 357. Гнездо белки на ели (ум.)

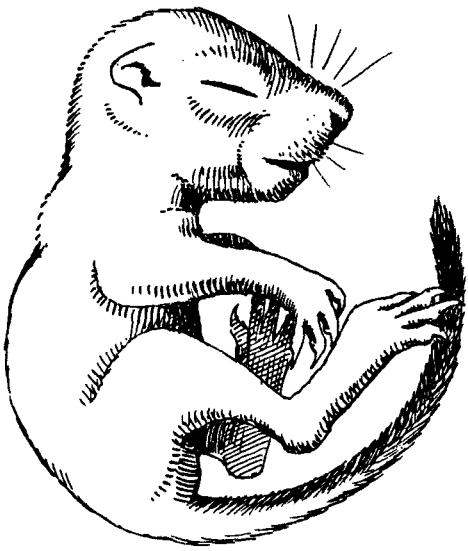


Рис. 358. Бельчонок в возрасте 20 дней, вес — 27 г. Глаза еще не смотрят, появился короткий меховой покров (е. в.)

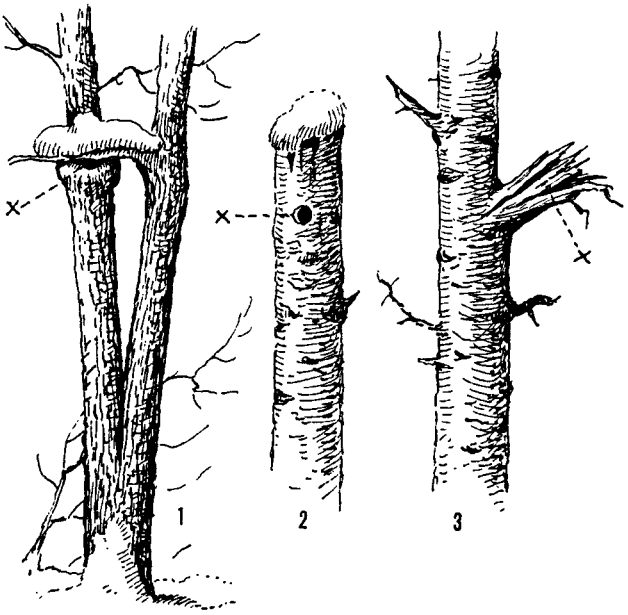


Рис. 359. Разные типы дупел с гнездами белок: 1 — в дубе на месте повреждения ствола сучком соседнего дерева; 2 — дупло в осине, сделанное большими пестрым дятлом; 3 — в полости излома бокового ствола осины. Нижегородская обл.

навесом еловых лап спокойно дремлет белка, день или два пережидая в гнезде непогоду...

Светлосерый лишайник-бородач покрывает омертвевшие ветки и больные деревья в ельниках; в сосняках его не найти. Здесь белке приходится строить гнезда из зеленого мха. В дубняках, где мха мало, белка собирает листья, обдирает мочало с липы и дуба, приносит перья, тащит старые гнезда мелких птичек, заячью шерсть, конский волос. Там, где, много дуплистых деревьев, она селится в дуплах. Большой пестрый дятел оставляет белке много своих дупел, но часто зверьку тесно жить в них. В дупле белка устраивает такое же круглое, но более тонкостенное гнездо, почти из одного мягкого материала. При случае она завладевает гнездами сорок (они с крышей и очень хороши для грызунов), соек, кедровок и лесных хищников.

Неурожай орехов, желудей или шишек хвойных деревьев часто заставляет белку выселяться из одних участков леса в другие или даже пускаться в дальнее странствие. Поэтому в лесу всегда больше брошенных беличьих гнезд, чем жилых. Правда, брошенные белкой гнезда долго не пустуют — их занимают другие лесные жители.

За работой над гнездом можно застать белку даже в начале зимы, уже по выпадении снега. Зверек проворно работает своими острыми зубами и ловкими лапками. За очень короткий срок белка устраивает из сучьев круглую основу, наподобие редко сплетенной корзины, и только тогда начинает набивать ее мягким и теплым материалом.

Вопросы для изучения гнезд

Отыщите гнезда мыши-малютки, белки и сонь, если последние у вас водятся. (О распространении сонь и других грызунов Союза см. в очень ценной для натуралистов кн.: *Виноградов Б. С., Аргиропуло А. И.* Определитель грызунов. Фауна СССР. М.—Л.: АН СССР, 1941. 243 с.[14])

На деревьях каких пород, на какой высоте и в каких условиях помещаются гнезда, как укреплены на ветвях и стеблях, из какого материала сделаны снаружи и чем выстланы внутри?

На какой стороне дерева (южной, юго-западной и т. п.) чаще всего помещается гнезда белок?

Каковы форма и размеры гнезда, вход в него и внутренняя полость?

Какие зверьки оказались в гнезде? В чем разница между гнездом молодых животных, одиночных взрослых и самок с выводками?

Нельзя ли по материалу, использованному для постройки, определить, в какое время было свито гнездо?

Каково количество гнезд на определенной территории, сколько из них пустых, сколько занятых?

Какие животные пользуются гнездами грызунов?

Строительная работа бобра

В ряде районов СССР сохранился, успешно, расселяется и размножается замечательный зверь — речной бобр, всего только несколько десятилетий назад находившийся под угрозой полного уничтожения. Сейчас там, где бобров немного, они не возводят больших сооружений, а разбившись на пары, живут скрытно, подобно выдре, в береговых норах. Но местами встречаются и шалашеобразные жилища бобров, сделанные настолько искусно, что им издавна присвоено название «хаток».

Хатка — большая постройка из сучьев, снаружи беспорядочно набросанных, а внутри образующих плотные, массивные стены. Промежутки между сучьями заткнуты мелкими огрызками ветвей, короткими палочками и замазаны жидким илом, который бобры достают со дна водоема. Илом вымазаны и стенки внутренней полости, над которой, опираясь на толстые потолочные балки, висит плотная крыша постройки. Иногда внутреннюю камеру окружает кольцевой коридор. В хатке нередко бывает два выхода; они ведут прямо под воду. (С хатками бобра сходны хатки ондатры, имеющие меньшие размеры и сложенные из стеблей травянистых растений.)

В тех местах, где уровень воды колеблется и хатки то затопляются, то могут совершенно обсохнуть, бобры устраивают плотины. Плотина делается из толстых кольев метра в 2 длиной, воткнутых в дно, переплетенных сучьями, старым тростником и обмазанных илом.

В некоторых местах семьи бобров строят огромные плотины до 200 м длиной, у основания шириной в 5 м и высотой до 3 м. Такие плотины

[14] Для справок о распространении сонь можно рекомендовать: *Россолимо О. Л. и др.* Сони (*Myoxidae*) мировой фауны. М.: Изд-во МГУ, 2001. 231 с.; а как сонь, так и других грызунов: Млекопитающие. Большой энциклопедический словарь / Под ред. И. Я. Павлинова. М.: АСТ, 1999. 414 с. — *Н. Ф.*

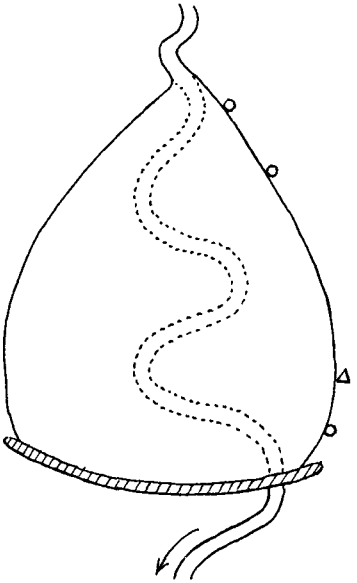


Рис. 360. План одного из бобровых прудов на Черепахинском ключе в Усманском лесу Воронежской обл. Плотина длиной 25 м. Русло ручья до образования пруда обозначено пунктиром, кружки — жилые норы бобров, треугольник — бобровая хатка (съемка 1947 г. проф. И. И. Барабаш-Никифорова) [15]

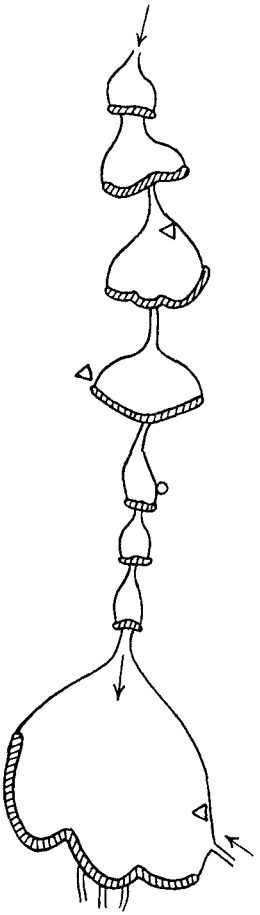


Рис. 361. План цепочки бобровых прудов на Моховском ключе в Усманском лесу. Длина плотин, начиная с нижней по течению, — 150, 8, 12, 10, 50, 60, 40 и 20 м. Высота наиболее крупной нижней плотины — 1,2 м (съемка 1946 г. проф. И. И. Барабаш-Никифорова) [16]

могут выдержать сильный напор воды и настолько запруживают речку, что порой, разлившись, она затопляет большие площади. В результате разливов погибают деревья и пропадают сенокосы.

[15] *Барабаш-Никифоров И. И.* Бобр и выхухоль как компоненты водно-берегового комплекса. Воронеж, 1950. 107 с. (рис. на с. 85).

[16] Там же.

Если количество деревьев и мягколиственных кустарников у берега реки сильно уменьшится, зверьки прорывают в глубину леса длинные прямые каналы и по ним сплавляют обрубки деревьев и ветви. Бобры кормятся листьями, почками и корой, а остающуюся древесину употребляют для своих построек. Бобровые хатки и норы с траншеями, плотинами и каналами — одно из замечательнейших проявлений строительного искусства диких животных.

Есть все основания надеяться, что при внимательном попечении, которым сейчас окружены наши речные бобры, количество их будет увеличиваться и каждый любитель природы получит возможность любоваться постройками этих ценных пушных животных[17].

Как отличить жилое убежище от покинутого? Количественный учет млекопитающих по гнездам, логовищам и норам

Важно уметь отличать жилые норы грызунов от покинутых. Каждый следопыт должен приобрести такие навыки.

Жилая нора обычно имеет хорошо расчищенный, просторный вход с вытертыми и сглаженными стенками. На дне его нередко видна земля, измельченная когтями в пыль или мелкие комочки. Если в нору ведут несколько лазов (входов), то часто некоторые из них совершенно засыпаны землей, другие используются изредка, тогда как третьи являются излюбленными. Трава перед такими входами примята, порвана когтями, покрыта пылью или грязью, стенки лаза особенно гладки, земляной холмик (если он имеется) плотно утоптан, или сильно изборожден когтями, нередко засыпан свежей, рыхлой, еще не успевшей просохнуть землей.

У старых нор земляные холмики зарастают травой, приплюснуты, иногда покрыты сверху подобием затверделой корочки. На их поверхности много следов дождевых капель[18] и неравномерного размывания. В сухих степях старые земляные холмики сильно растрескиваются. При самых тщательных поисках на их уплотненной, но неровной поверхности не удается обнаружить царапины от когтей. Лаз в покинутую нору имеет неровные, осыпавшиеся и размытые стенки; нередко прикрыт сомкнутыми листьями и травой. Лаз жилой норы тоже может быть окружен листьями, но они раздвинуты в стороны. Очень часто старый лаз затянут паутиной.

Иногда, увидев, что трава у входа примята и паутина сорвана, можно подумать, что в норке живет зверек. На самом деле там просто-напросто поселились жабы. Следы на земле, помет[19] и свежие остатки пищи — вот признаки, по которым можно точнее определить хозяина норы. Иногда

[17] Сейчас легче всего ознакомиться с ними, посетив с экскурсией Воронежский гос. заповедник (ст. Графская, Юго-вост. ж. д.)

[18] Конечно, после только что окончившегося дождя и свежие норы имеют эти следы.

[19] Помет может быть и у покинутых нор; тогда он бывает выгоревшим от солнца, посветлевшим, отчасти выветрившимся или размытым; нижняя его (теневая) сторона темнее верхней выгоревшей.

полезно воткнуть у входов несколько тонких соломинок: по ним вы уже на другое утро узнаете, живет ли кто-нибудь в этой норе [20].

При борьбе с сусликами и другими мелкими грызунами нередко для выяснения обитаемости применяют метод прикопки нор. Партия рабочих шеренгой проходит по участку будущих работ и двумя-тремя лопатами земли засыпает лазы нор. Около каждого входа ставят колышек. Проверка производится через день или позднее (в зависимости от погоды, вида грызуна и т. д.). Впереди идет одна партия и собирает колышки, оставляя их только у открывшихся нор. Раз ход откопан, значит, нора обитаема. Этот метод может быть применен и для учета зверьков. Первоначально подсчитывают общее количество входов в норы, затем число открывшихся. Зная среднее число ходов норы и определив среднее число обитателей одной норы (это устанавливают путем массовой раскопки нор), подсчитывают количество зверьков, обитающих на определенной площади.

Точно так же по числу обнажившихся весной зимних гнезд полевок можно, до некоторой степени, судить о количестве зимовавших грызунов, по числу беличьих гнезд судить о плотности населения белок, а по лежкам и логовищам логовников — об их распределении и численности на данной территории.

Нужно при этом иметь в виду, что свежие гнезда округлы, плотны, с ясно обозначенным лазом. Иногда они даже сохраняют теплоту спугнутого зверя. В них нередко (как и в свежих норах) попадаются блохи. Помет близ таких гнезд свежий. Старые гнезда сплющены (особенно после дождей и тяжелого снега), растрепаны, с деформированными входом и внутренней полостью, паразитов нет, гнездовой материал имеет ветхий вид; помет или сух, или покрыт плесенью, иногда разрушен насекомыми. Свежесть логовища определяется по следам и по характеру поверхности, сглаженной телом животного; от времени она выветривается, трескается, покрывается рябью дождя и т. д.

Учет нор ведут или на пробных четырехугольных площадках (до 0,5 га), или на длинных узких лентах (шириной 2–3 м), или же на круглых площадках, отбиваемых с помощью кола и прикрепленной к нему веревки, точно измеренной длины, которая служит радиусом круга.

«Сеновалы», «погреба» и «кладовые»

В сентябре, когда забайкальские и монгольские степи, уже давно пожелтевшие и выгоревшие от солнца, станут еще светлей, еще золотистей, во многих местах на пологих склонах и в долинах запестреют какие-то мелкие темные «кочки». Утомленный однообразием дороги путник невольно обращает внимание на эти «кочки» и с удивлением узнает в них миниатюрные стожки сена. В стране животноводов все стада, главное богатство народа, круглый год пасутся на подножном корму, кочуя под открытым небом. Здесь землю не тревожили ни плуг, ни мотыга, а степные травы из года в год вырастают и умирают, почти не зная ни косы,

[20] При выходе зверек или роняет, или ломает соломинки.

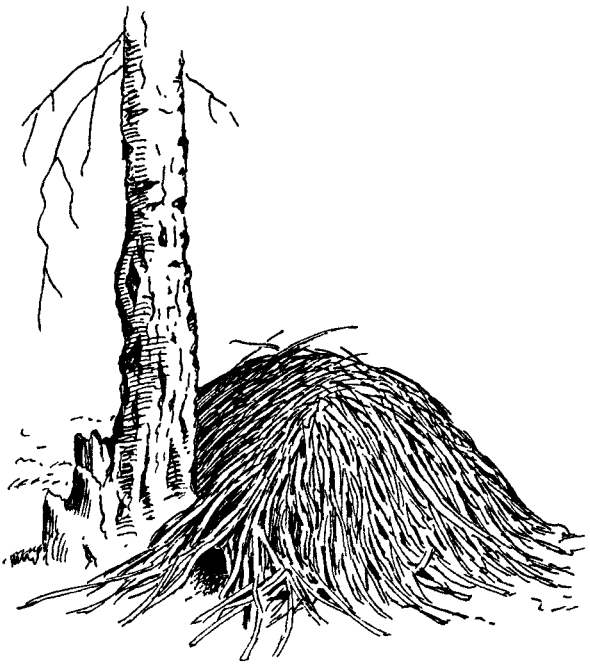


Рис. 362. Небольшой стожок ирисового сена у ствола березы — запас даурской сеноставки. Под стожком — ход в нору. Сев. Монголия. 1926 г.

ни косилки. Тем замечательнее кажутся эти стожки и копицы среди некошенных степей. Они напоминают путнику, если он русский, луга его родины, усеянные копнами в летнюю страдную пору.

Эти крошечные стожки ставят даурские сеноставки, или пищухи (в пределах Союза водятся в Бурят-Монгольской республике), — небольшие куцые зверьки, ближайшие родичи зайцев. Иногда поздней осенью, когда корма для скота становится мало, монголы пригоняют свои стада на места поселений оготоно[21]. Овцы, коровы, яки быстро съедают сено, заготовленное зверьками. Обездоленным сеноставкам приходится всю зиму питаться только порыжелой травой, оставшейся поблизости от норы, рискуя попасться на обед корсаку, степному коту-манулу или хищной птице.

Но не всегда монгольские стада могут пользоваться даровым сеном пищух.

Всюду, где по долинам густыми купами растут ирисы, сеноставки собирают в стожки только их срезанные и высушенные листья. А ириса не любят даже неприхотливые на корм верблюды.

В 1926 г., когда я путешествовал по Монголии, сеноставки начали сушить стожки из ириса с конца августа, как только листья растения порыжели и высохли на концах. Отдельные пучки листьев были рассыпаны у нор на земле, высохшие лежали большими кучками. Все же

[21] Оготоно — монгольское название сеноставки.



Рис. 363. Даурская сеноставка несет листья ириса



Рис. 364. Листья ириса «срезаны» на сено даурской сеноставкой (е. в.)

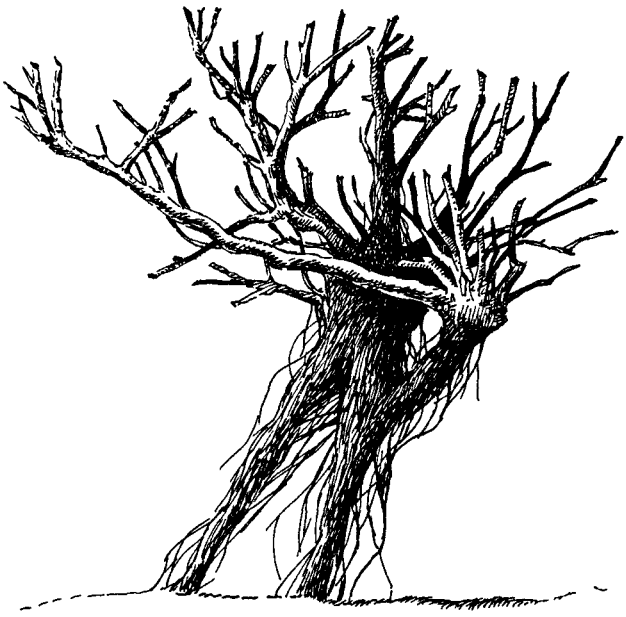


Рис. 365. Кустик белой пустынной полыни; все побеги срезаны на сено большими песчанками. Перекопанный грызунами песок унесен ветром, и корни полыни обнажились на глубину 10 см. Приаральские Каракумы. Июнь 1947 г.

в середине стожков завелась гниль, так как осень была сырая. Большие копицы из сена разных степных растений я видел с автомобиля, проезжая по склонам хребтов к югу от оз. Косогол. Пржевальский видел в северной Гоби и описал стожки, достигавшие 1–3 кг веса.

Зимой сухое сено зверьки таскают в норы, там едят его и устраивают из него свежую подстилку, старую и грязную выбрасывают наружу. В небольшом количестве сено заготовляется и среди лета: еще в конце июня близ г. Троицкосавска можно было видеть пучки травы, разложенной для просушки на холмиках земли у входа в норы сеноставок.

Другие виды пищух также сушат сено. Монгольская сеноставка, живущая главным образом в полупустынях среди отделимых гранитных останцов, устраивает свое гнездо в трещинах скал[22]. Летом она сушит полыни и злаки, раскладывая их в солнечные часы на камнях, невдалеке от гнезда. Большие охапки готового душистого сена складываются ею под плитами камней в широкие ниши, пещерообразные пустоты.

Буроватые и рыжие сеноставки горных районов Южной и Северо-Восточной Сибири живут, главным образом, в каменных россыпях и скалах, рассеянных в полосе гольцов (безлесных вершин) и реже — в самой тайге. Один вид проникает даже в тундру. Самая крупная из этих горных пищух, алтайская, высушивает веточки кустарников, горькие и ядовитые для скота горные травы, которые прячет потом под камни.

[22] Встречается у нас в Чуйской степи, в Туве и на юго-востоке Казахстана.

Таким же способом обеспечивают себя кормом на зиму некоторые виды других мелких грызунов, тоже не ложащихся в спячку. Все они живут в степных, пустынных или горных местностях, где сено сушится быстро.

В горных хребтах Монголии, отдыхая у скал, рассеянных по лугам, я часто видел пепельно-серую скалистую полевку. В жаркие часы дня она снует по освещенной стороне скал, с поразительной юркостью скользя по щелям и трещинам, скрываясь на мгновение под камнями и снова появляясь далеко в стороне. Добравшись до луга, зверек скоро возвращается с пучком травы и раскладывает ее сушиться на плоские камни.

Мне даже показалось, что за день эта полевка несколько раз ворошит и перекладывает свое сено, прежде чем спрячет его вечером на «сеновал». Прячет она сено в большие, но узкие трещины, в которые не проникает вода. Тут сено находится в полной безопасности от покушения домашних яков.

Родственные этой горной полевке виды встречаются у нас на Алтае и в горах Средней Азии; они тоже заготовляют сено. На Кавказе много сена сушит и запасает темно-серая снежная полевка. (Это сравнительно крупная полевка с длинным хвостом.) В пустынях Средней Азии и Казахстана уже с ранней весны можно заметить пучки подсушиваемой травы, брошенные около нор больших песчанок. Просидев полчаса или час около поселения этих зверьков, можно получить полное представление о том, как проходит заготовка корма. Обычно большая песчанка уносит просушенное сено в обширные камеры под землею. Изредка в пустыне Каракум и Прибалхашье песчанки ставят стожки около нор и даже укрепляют их по краям, втыкая в землю веточки, чтобы ветер не унес их запаса. Многие зоологи, изучавшие больших песчанок, указывали, что в каждом поселении они находили от 0,5 до 4–5 кг сена. Позднее Е. А. Камбулин[23] выяснил, что эти цифры преуменьшены, так как раскопки нор проводились летом, когда песчанки еще не закончили заготовки. Раскопав только часть поселения песчанок, Камбулин вынул из пяти камер-сеновалов 27,5 кг запасов. Он наполнил ими два с половиной больших мешка из-под муки.

Зверей, заготовляющих сено, сравнительно немного. Гораздо многочисленнее виды грызунов, собирающих в свои подземные погреба дикие луковицы, корневища и клубни, сочные плоды, ягоды, семена и орехи. Людям это было известно, видимо, с очень отдаленных времен, так как у некоторых народностей издавна существует обычай добывать из нор запасы, заготовленные грызунами на зиму.

В одной старинной книге (1755 г.), носящей, как полагалось в те времена, довольно пространное название: «Описание земли Камчатки, сочиненное Степаном Крашенинниковым, Академии наук профессором», камчатские полевки сравниваются с крестьянами: «Мышей за камчатских крестьян почитать можно»[24].

---

[23] *Камбулин Е. А.* Материалы по экологии большой песчанки в Казахстане // Грызуны и борьба с ними. Алма-Ата, 1941. С. 95–151.

[24] *Крашенинников С.* Описание земли Камчатки. СПб., 1755 (цит. по изд. 1786 г. С. 226). Другой путешественник, Эрман, называет полевок «камчатскими земледельцами». У каждой норы, по его словам, пять-шесть камер, наполненных луковицами сараны и мякира. Из трех

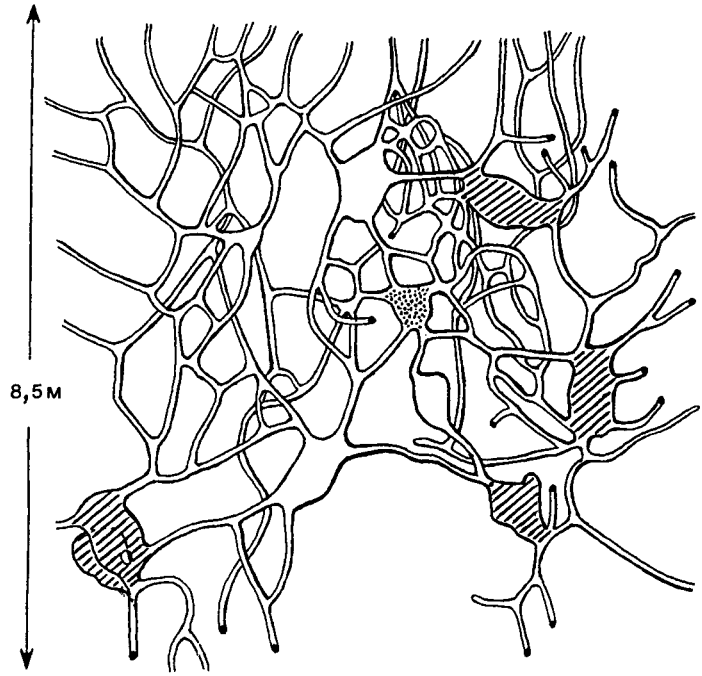


Рис. 366. Схематический план 1/3 поселения больших песчанок. В сети ходов имеется 3 порожних камеры, 1 — с остатками прошлогодних запасов (точки) и 5 камер, наполненных сеном (заштрихованы). 18 лазов на поверхность обозначены точками, расположенными в конце ходов. Все «сеновалы» находятся близ выходов из норы, т. е. в условиях лучшего проветривания, что благоприятствует хранению сена. Алма-Атинская обл. КазССР [25]

Крашенинников — один из замечательных ученых своего времени — писал, что «норы у тегульчичей (местное название полевки-экономки. — *А. Ф.*) весьма просторны, чисты, травой выстланы и разделены на разные камеры, из которых в иной — чистая сарана, в иной — неочищенная, а в иных — иные коренья находятся, кои собирают они летом для зимнего употребления с отменным трудолюбием и, в ясные дни вытаскивая вон, просушивают на солнце. Летом питаются ягодами и всем, что на полях получить могут, не касаясь до зимнего запаса... Из коренья и других вещей примечены в норах их сарана, корень скрыпуна-травы, завязной, шеломайной, сангвисорбин, лютиков и кедровые орехи, которые камчадалки вынимают у них осенью с радостью и великими обрядами...

Еще и сие о мышах сказано было мне от камчадалов, будто они, отлучаясь из нор своих, собранный корм покрывают ядовитым кореньем для

нор можно набрать в мешок столько луковиц, что человек едва поднимет его. Книга С. Крашенинникова в 1948 году (М.: Географгиз) была переиздана.

[25] *Камбулин Е. А.* Указ. соч. Вклейка.

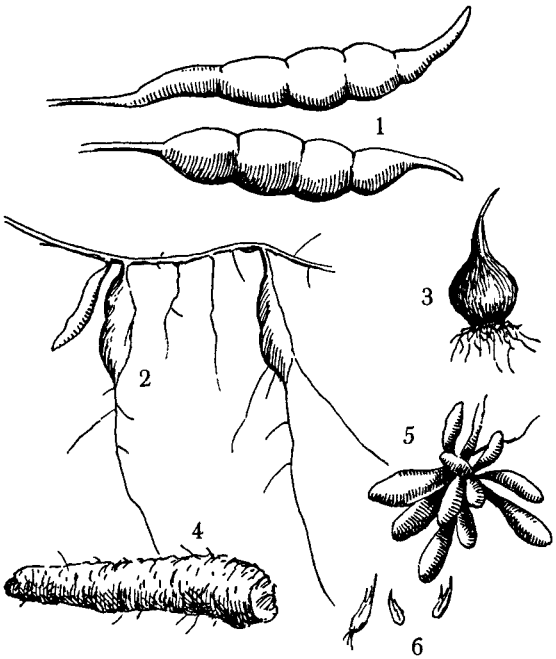


Рис. 367. Некоторые из диких „овощей", запасаемых грызунами: 1 — клубни дикой редьки (запасают серая полевка, водяная крыса); 2 — клубни степной чины (запасают слепыш, слепушонка); 3 — луковица степного тюльпана (общественная полевка, слепушонка и др.); 4 — кусок корневища цикория из запасов серой полевки; 5 — клубни чистяка или жабника (запасают некоторые виды лесных полевок); 6 — луковички живородящего мятлика из запасов общественной полевки (слегка ум.)

окормления (отравления. — *А. Ф.*) других мышей, корм их похищающих. И будто мыши по вынятии из нор их зимнего запаса без остатку от сожаления и горести давятся, ущемя шею в развилину какого-нибудь кустика: чего ради камчадалы никогда всего запасу у них не вынимают, но оставляют по нескольку и сверх того кладут им в норы сухую икру в знак попечения об их целости. Но хотя все означенные обстоятельства самовидцы утверждали за истину, однако оно оставляется в сумнении до достовернейшего свидетельства, ибо на камчатских сказках утверждаться опасно...»[26].

А вот что сказано в другом месте этой интереснейшей книги об использовании луковиц камчатской лилии-сараны: «Коренье сей травы... больше вынимают из мышьих нор и, высуша на солнце, в кашу, в пироги и толкуши употребляют, а за излишеством продают пуд от четырех до шести рублев... Пареная сарана, с морошкой, голубелью или с другими ягодами вместе столченная, может почесться на Камчатке за первое и приятнейшее кушанье, ибо оно и сладко, и кисло, и питательно так, что ежели бы можно было употреблять ежедневно, то недостаток в хлебе почти был нечувствителен»[27]. Интересны те строки этого описания, в которых говорится о ядовитых кореньях для отравления мышей, похитителей чужих запасов, и о «самоубийствах» полевок после ограбления кладовых людьми. Первое, несомненно, относится к области «камчатских

[26] *Крашенинников С.* Указ. соч. С. 227, 229.

[27] Там же. С. 195.

сказок», но во втором, вероятно, есть некоторая крупица истины. Очень может быть, что лишенные запасов полевки бывают вынуждены покидать свою полуразрушенную нору и становятся добычей хищников. Конечно, и серый сорокопут не упускает случая поймать зверька и за неимением колючек повесить его в развилку сучьев, по общему всем сорокопутам обычаю. Таким образом, полевки действительно окажутся висящими, «ущемя шею в развилину», только отнюдь не по своей воле.

Полевка-экономка широко распространена в сибирской тайге и в северной полосе Европейской части Союза.

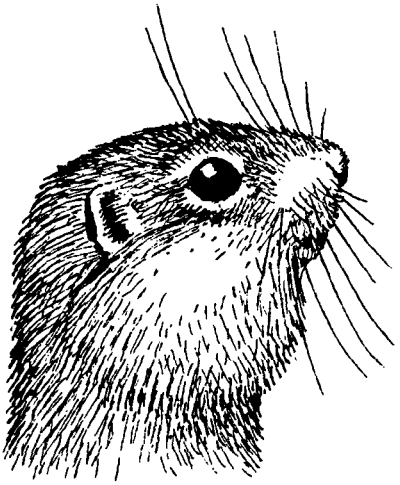


Рис. 368. Голова длиннохвостого суслика с набитыми защечными мешками (ум.)

«Трудно понять, — говорит Паллас, — как пара этих крошечных животных может вырыть и натаскать такое множество крепко вросших корней: из одной кладовой добывают не менее 3–4 килограммов, а таких кладовых бывает не менее трех при каждом гнезде. К тому же им нередко приходится доставлять свою провизию издалека».

По словам Стукова, кладовые у зверька содержатся в образцовой чистоте, а сама провизия мастерски рассортирована. Стукову не раз приходилось вынимать по 16 кг клубней, заготовленных всего только одной парой грызунов, а однажды он нашел магазин, в котором оказалось гораздо большее количество разных запасов, собранных четырьмя зверьками.

Неудивительно, что сибиряки — как пришлые русские, так и местные народности — широко пользовались этими запасами. Несколько десятилетий назад все буряты, от мала до велика, после осенней перекочевки пускались «урганачить» (от слова «урген» — полевка). Добытые коренья варили с молоком или заготовляли впрок.

В северной Монголии в сентябре 1926 г. местами трудно было найти семью, которая бы не занималась добыванием мякира (или мыхера) — корневищ живородящей гречишки — из кладовых полевки-экономки. Стуча по земле палкой, монгол по звуку отыскивает неглубоко скрытую камеру. Каждая нора дает ему до 8 кг.

Мне пришлось видеть в юрте несколько кожаных мешков мякира. Сырые корешки напоминали вкусом лесной орех, в пареном виде они похожи на зеленый горошек или молодую кукурузу.

В тундрах полуострова Ямала корневища осоки и пушицы запасает полевка Миддендорфа, живущая в кочках по болотам. Кладовые этого зверька — расширения ходов, расположенные на небольшой глубине. К концу августа в кладовых каждой норы имеется до нескольких килограммов корневищ. «Эти запасы с жадностью поедаются оленями, и осенью

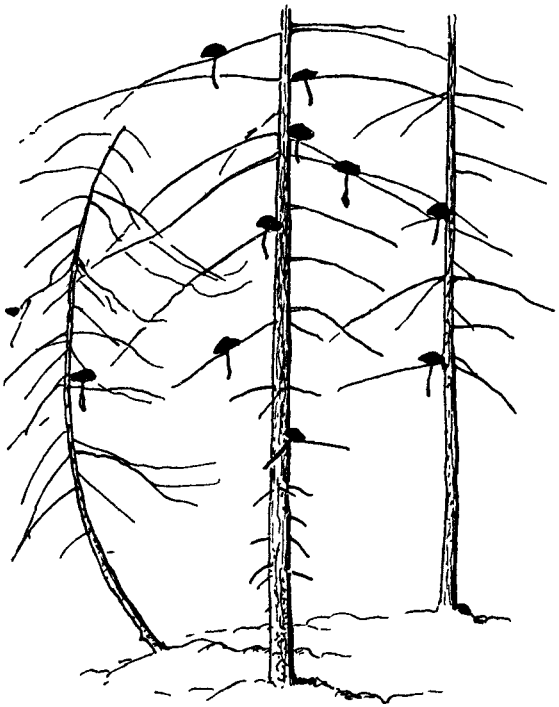


Рис. 369. Часть грибного запаса белки, развешанного на молодых елочках. Общее число грибов в запасе было около 250, они располагались на участке 10×25 м. Шарьинский р-н Костромской обл. 15 октября 1931 г.

на местах выпаса оленьих стад видны многочисленные разоренные ими колонии полевок»[28].

«Овощные погреба» у зверьков, живущих к западу от Урала, кажется, совсем не изучены. Между тем здесь запасает коренья, правда, в небольшом количестве не только полевка-экономка (европейский ее подвид называют иногда «крысоголовой полевкой»), но даже обыкновенная или серая полевка. В августе и сентябре в Нижегородской области в камерах обыкновенной полевки мне случалось находить помногу корней цикория, земляные орехи, растущие на корневищах полевого хвоща, и его цветочные побеги (пестики). На пашнях полевки запасают клубни дикой редьки.

Как-то раз в роще близ г. Нижнего Новгорода весенний ручей вымыл из-под земли большой запас клубней чистяка и хохлатки. Чья кладовая пострадала при этом, мне неизвестно.

Небольшие запасы из луковичек тонконога делают общественные полевки; сладкие корни солодки, луковицы тюльпана и др. запасают слепушонки; слепыши собирают клубни, корневища и луковицы некоторых степных растений, а хомяки и водяные крысы — мелкий картофель с ближайших к норе полос.

Даже в нашем небольшом списке диких «овощей», собираемых грызунами, немало видов, представляющих интерес для человека (солодка, сарана, мякир, земляной орех). Число культивируемых видов растений ничтожно по сравнению со всей массой дикорастущих форм. Кто знает, может быть, некоторые из мышиных «овощей» станут когда-нибудь

[28] *Дунаева Т. Н.* Сравнительный обзор экологии тундровых полевок полуострова Ямала // Тр. Ин-та географии АН СССР. 1948. Т. 41. С. 78–143 (цитата со с. 128).

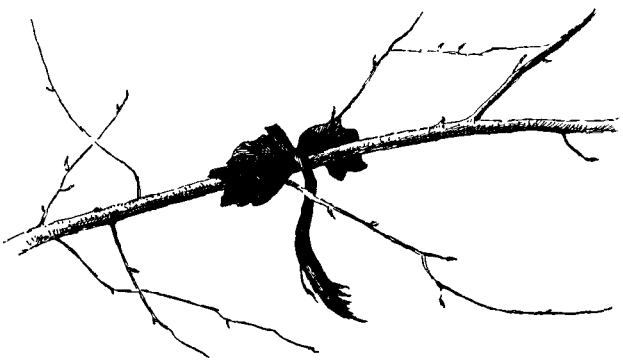


Рис. 370. Почерневший опенок из запаса белки, провисевший всю зиму на ветвях березки. Харовский р-н Вологодской обл.

предметом забот и внимания земледельцев? Стоит подумать о диких растениях, дающих урожаи съедобных клубней на далеком Севере. Они могут пригодиться для выведения новых культурных форм и расширят область огородничества до северного предела постоянных поселений.

Собирание семян, зерен, орехов и плодов распространено среди зверьков, пожалуй, еще больше, чем запасание овощей. Кто не слыхал о кладовых у белок или у полосатого таежного бурундука? Эти лесные грызуны собирают, главным образом, семена некоторых древесных пород — желуди дуба, орехи лещины, трех видов кедровых сосен и др. Бурундук, кроме того, довольно часто собирает костянки черемухи и малины, семена осоки, а на полях — пшеницы и ржи.

Вопреки тому, что пишется в книгах, мне никогда не приходилось видеть у белок крупных запасов семян. Чаще всего белки прячут по три-четыре ореха или желудя в первую подходящую щель, небольшое дупло или ямку под опавшими листьями в ближайшем к гнезду районе (см. также с. 245). Беличьими складами пользуются иногда кедровки, сойки, кукши и мелкие лесные грызуны, но и сама белка часто разоряет кладовые лесных птиц.

Начиная с конца августа белка сушит грибы, раскладывая их на пни и упавшие стволы или, чаще, вешая на сухие ветки деревьев. У белок северных лесов в грибные годы бывает от нескольких десятков грибов до 150–300, а у белки-телеутки степных боров Западной Сибири — до 1 500–2 000 штук. Сибирские охотники уверяют, что белки и бурундуки запасают только совершенно спелые кедровые орехи, так как недозрелые портятся при хранении.

Особенно славится запасами кедровых орехов бурундук. В свои закрома — расширения ходов норы, сделанные под корнями деревьев, под буреломом или камнями, — он успевает натаскать до 5 кг чистых кедровых орехов, а на Дальнем Востоке — желудей или плодов маньчжурской липы. Работает бурундук всю осень с утра до вечера.

Забавно видеть этого смелого и шустрого зверька с туго набитыми защечными мешками, в которых он несет в нору с десяток отборных кедровых орехов. Сам бурундук тогда кажется очень тоненьким и стройным, а голова его — толстой и круглой, как у головастика.

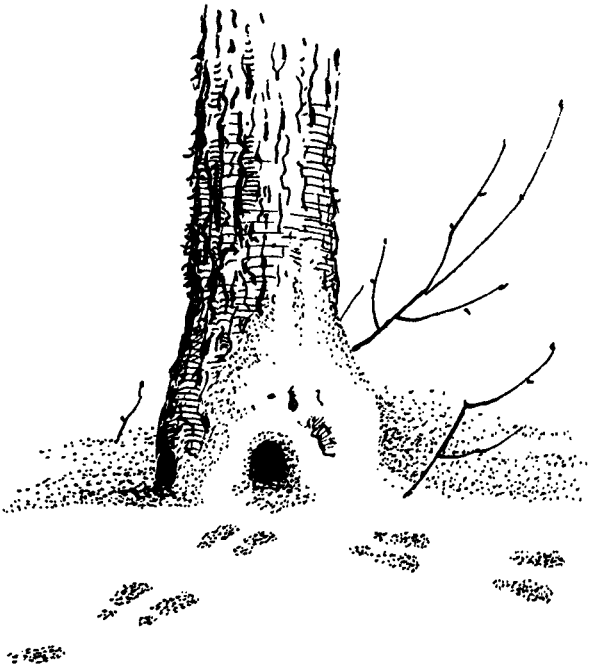


Рис. 371. Следы белки, лазившей в комлевое дупло дуба при поисках запасов желудей и орехов. Окр. г. Н. Новгород. Декабрь 1916 г.

Зимой бурундук не выходит на волю, дремлет в норе и пользуется своей кладовой главным образом весной, после пробуждения. Нередко остатки бурундучьих запасов отыскивает отощавший после спячки медведь. А соболь и в зимнее время охотно выкапывает как самого бурундука, так и его орехи.

Некоторые из сонь тоже собирают запасы, но они у них очень малы. Я находил по нескольку штук желудей в гнездах и дуплах орешниковой сони. Зверьку, впадающему в длительную полную спячку, большие запасы не нужны. Другое дело лесные мыши — в урожайную осень они натаскивают в дупла и в пустоты под корнями множество желудей и лещинных орехов. Особенно велики запасы у крупной желтогорлой мыши. Однажды весной в Беловежской пуще дало трещину большое дуплистое дерево; из него высыпалось на землю несколько ведер желудей. Это был неиспользованный за зиму запас желтогорлой мыши. Красные полевки северных хвойных лесов часто запасают ягоды (бруснику и клюкву), складывая их кучками под пнями и колодами.

На первый взгляд может показаться, что это хозяйничанье грызунов только вредит лесу, на самом же деле вопрос гораздо сложнее. Собирая орехи и желуди, зверьки много их теряют по дороге к норе; нередко и самые запасы, например беличьи, остаются забытыми. Тут и там в старых пнях, в ямках, в трещинах скал появляются всходы кедра, дуба и орешника. Лесные грызуны вместе с птицами, о которых мы уже знаем (см. с. 242), —

одни из лучших распространителей этих ценных деревьев. Без их участия кедр не мог бы снова занять те большие пространства, где таежные пожары погубили все хвойные деревья: семена его слишком тяжелы, а ветер и вода для него плохие помощники в расселении.

Очень интересны запасы летяги. Наличие их впервые установлено мною при наблюдениях в Нижегородской области и Сибири. Летяга собирает сережки ольхи и березы с мелкими частями ветвей и набивает ими пустующие дятловые дупла. В Восточной Сибири она запасает ветви лиственницы с мелкими шишечками, содержащими семена.



Рис. 372. Кисти спелой брусники из запасов красной лесной полевки (е. в.). 25 ягод были укрыты под куском коры на земле. Шарьиский р-н Костромской обл. Октябрь 1933 г.

Осеннюю жатву на полях собирают не только земледельцы — вместе с ними «работает» множество нахлебников, нередко успевающих опередить нерасторопного хозяина. Набивши защечные мешки, десятки раз за одну ночь доставит груз в свои кладовые хомяк, и, прежде чем уберут хлеба, он уже накопит в пещерообразных расширениях ходов

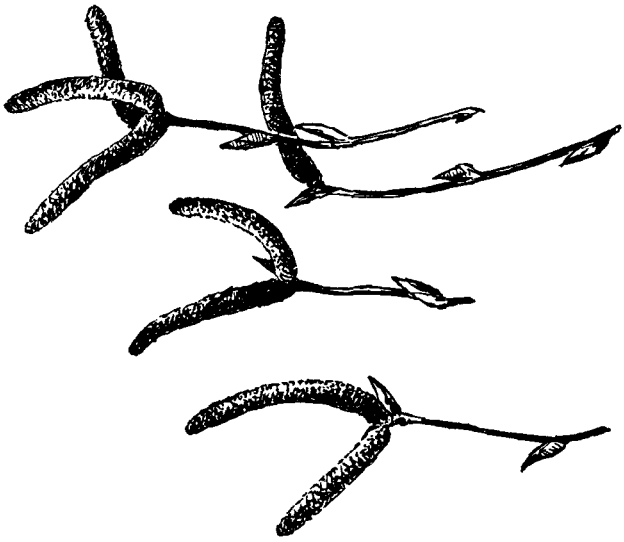


Рис. 373. Побеги березы с почками и сережками из большого запаса летяги, уложенного в дупле (е. в.). Шарьинский р-н Костромской обл. 20 октября 1938 г.

5–10 кг отборного зерна. Овес и горох, чечевица и пшеница, головки льна и подсолнухи одинаково привлекают запасливого хомяка. В его кладовых чисто; зрелое, просохшее зерно разложено по сортам, в том порядке, как проходила «заготовка». Недаром в старину деревенская беднота откапывала запасы хомяков и в удачный год могла обеспечить себя на зиму. Бурундуки и мыши, мелкие родственники хомяка — хомячки, крысы и полевки — все осенью усердно заняты собиранием хлеба. Мелкие и как будто слабосильные полевки таскают в нору целые метелки овса, остистые и цепкие колосья пшеницы и ячменя; в сырую затяжную осень, если хлеб долго стоит на полях, полевки уносят под землю тысячи килограммов зерна.

Однажды в Приамурье (под г. Благовещенском) я раскопал у небольшой сибирской узкочерепной полевки три камеры, заполненные хлебом, натасканным из ближайших снопов. У меня хватило терпения пересчитать колосья только из одной камеры — их оказалось 2 500! А это еще далеко не большее из того, что можно найти в кладовых грызунов. Там, где нет посевов, они собирают семена диких растений, но, конечно, в меньших количествах. Так, например, хомяки в Казахстане запасают косточки дикой вишни и бобовника (степного «миндаля»).

Большинство зверьков сохраняет запасы под землей, только одна степная небольшая мышка (ближайшая родня домашней) складывает свои зерновые запасы на поверхности, прикрывая сверху землей. Поздней осенью на жнивьях и в бурьянах Южной Украины часто можно увидеть такие курганчики с запасами. За это ее и прозвали «курганчиковой мышью».

Сеном, клубнями и семенами не исчерпывается список продуктов, собираемых про запас. Так, в гнездах сонь мне случалось находить засушенные плоды дикой груши. Рыжие лесные полевки Костромской области собирают запасы древесных лишаев, сминая их длинные пряди в шарики размером с лесной орех. За отставшей корой деревьев, в глубоких

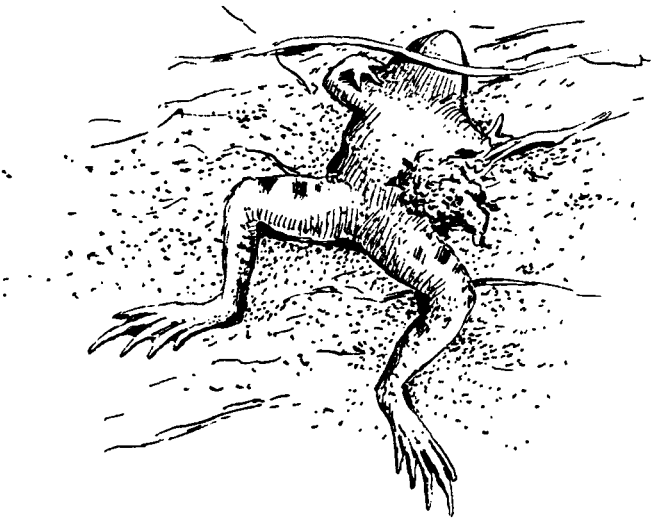


Рис. 374. Одна из травяных лягушек, загрызенных хорьком и брошенных про запас. Окр. г. Н. Новгорода. Октябрь 1916 г.

дятлинах, пробитых низко над землей, в различных щелях я находил целые пласты этих аккуратно уложенных комочков.

В осеннее время хорек и норка душат лягушек, переселяющихся на зимовку в водоемы, и складывают их кучками в своих убежищах и норах. Рыба, птица и мясо зверей, добытые в большем количестве, чем нужно на ближайшие дни, растаскиваются и запрятываются в укромные уголки горностаем и норкой, хорьком и куницей, песцом, росомахой, лисицей. Отыскивая горностая, мне не раз случалось находить глубоко зарытых в снегу водяных крыс, серых куропаток, а в тундре у птичьих базаров я наталкивался в торфяных ямах на истлевших гагарок и чаек, спрятанных песцом. Однако у хищников никогда не бывает таких огромных запасов, как у грызунов.

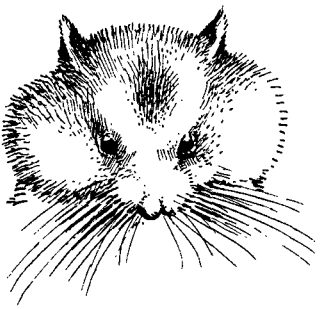
Вопросы для изучения «кладовых» и «амбаров»

Изучая норы, обратите внимание на «кладовые», «амбары» и «сеновалы» у грызунов, на запасы животной пищи у хищников. Где, в какое время и какие запасы вы обнаружили?

Когда зверьки начали их собирать? (Нередко перед собиранием запасов около нор появляются большие кучки выброшенной земли — это идет постройка «амбаров» и «овощехранилищ».) Долго ли продолжали свою работу, сколько времени жили зверьки за счет запасов? Какая часть запасов остается на весну и следующее лето?

Выясните, что охотней всего запасает зверек, как производятся доставка к норе, сушка, разгрызание на куски, раскладка по камерам и т. д. Не загнивает ли сено, не прорастает ли зерно, не разворовываются ли запасы другими видами и обитателями соседних нор? Что станет со зверьком, если в трудное время года он лишится запасов?

Соберите образцы запасов, сравните их качественный и количественный состав у зверьков одного вида в разные годы. Определите примерный вред, который наносят грызуны сельскому хозяйству собиранием семян и плодов культурных растений с посевных площадей. Проследите за белкой и бурундуком в период запасания желудей, орехов и грибов. Отметив их «кладовые», выясните, за какой срок они будут использованы; как долго провисят на ветвях сухие грибы, забытые белкой.



ЧТО СЛЕДУЕТ ЧИТАТЬ?

На русском языке специальных книг о следах зверей и птиц очень мало. Для определения наземных позвоночных можно пользоваться следующими изданиями:

Определители

Пресмыкающиеся

Банников А. Г., Даревский И. С., Рустамов А. К. Земноводные и пресмыкающиеся СССР. М., 1971.

Классический иллюстрированный определитель, более четверти века остававшийся единственным.

Ананьева Н. Б., Боркин Л. Я., Даревский И. С., Орлов Н. Л. Земноводные и пресмыкающиеся. М., 1998.

Иллюстрирован слайдами (58 табл., 109 видов). Текст написан ведущими специалистами по соответствующим группам. Карты ареалов очень мелкие, но в пределах всей территории СССР.

Птицы

Определение при помощи бинокля

Флинт В. Е., Бёме Р. Л., Костин Ю. В., Кузнецов А. А. Птицы СССР. М., 1968.

Классический определитель, не потерявший своего значения до сих пор. Существует американское издание, где лучше полиграфия и чуть изменены таблицы и список видов.

Бёме Р., Динец В., Флинт В., Черенков В. Птицы. М., 1997.

Единственный в настоящее время легкодоступный определитель. Из таблиц Ю. В. Костина в определителе В. Е. Флинта с соавторами 1968 г. исключены все не встречающиеся на территории России виды. Дополнения к ним нарисованы сыном Ю. В. Костина Сергеем.

Рябицев В. К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири. Екатеринбург, 2001.

Отличный определитель, охватывающий большую часть авифауны России, с блестящими оригинальными цветными рисунками (96 табл.), включающими в том числе и пуховых птенцов выводковых птиц, и окраски зева птенцов воробьиных. Карты ареалов в тексте.

Jonsson L. Birds of Europe with North Africa and the Middle East. London: Christofer Helm Ltd — A & C Black, 1992.

Допечатки тиража следуют чуть ли не каждый год, поэтому дата первой публикации условна. Автор — ведущий европейский анималист-орнитолог. 2 500 великолепных изображений птиц. Цветные иллюстрации на каждой странице, карты подробные и цветные. Книга переведена на все основные европейские языки, кроме русского. Включает большинство видов фауны России (в том числе Сибири), появляющихся в Европе лишь в результате залетов.

Определение, если птица оказалась у Вас в руках

Иванов А. И., Штегман Б. К. Краткий определитель птиц СССР. М.; Л., 1964; Испр. и доп. переизд. Л., 1978.

Если Вы нашли мертвую птицу или Вы отлавливаете птиц для кольцевания, по-прежнему незаменимым является классический определитель Иванова и Штегмана.

Виноградова Н. В., Дольник В. Р., Ефремов В. Д., Паевский В. А. Определитель пола и возраста воробьиных птиц фауны СССР. М., 1976.

При помощи этой книги невозможно определить вид птицы, но только с ее помощью Вы можете получить исчерпывающую информацию о поле и возрасте большинства птиц фауны СССР.

Млекопитающие

Флинт В. Е., Чугунов Ю. Д., Смирин В. М. Млекопитающие СССР. М., 1965; Переизд. М., 1970.

Бобринский Н. А., Кузнецов Б. А., Кузякин А. П. Определитель млекопитающих СССР. М., 1965.

Динец В., Ротшильд Е. Звери. М., 1998.

Значительная часть цветных иллюстраций взята из все еще неопубликованного уникального труда В. М. Смирина «Атлас млекопитающих СССР», где большинство млекопитающих нарисованы не по коллекциям, а с натуры.

Дополнительная литература

Промптов А. Н. Птицы в природе. М., 1957.

Незаменимое пособие для начинающего натуралиста. Очередное переиздание этой классической книги готовится в изд-ве УРСС.

Смирин В. М., Смирин Ю. М. Звери в природе. М.: Изд-во МГУ, 1991; Переизд. М.: Армада-пресс, 2001.

Увлекательная, богато иллюстрированная блестящим анималистом В. М. Смириным книга о наблюдениях за млекопитающими в природе.

УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ ЖИВОТНЫХ И СЛЕДОВ ИХ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Авдотка ***289***
аист
  белый 167
  черный ***200***, 201, 203
альвеококк 26
аргали, *см.* архар
архар 52, ***129***, 295, 299

Бабочки 232, 255, 306
бакланы 216
баран горный, *см.* архар
барс 47, ***48***, 49, 125, 303, 304
  дальневосточный 49
  переднеазиатский ***48***, 49
  снежный, *см.* ирбис
барсук 12, 27, 28, 32, 42, 82, 85, ***168***, 169, 170, 187, 189, 213, 219, 246, 251, 255, 258, 287, 296, 307, 312, 319–323
беззубка 196, 225
бекас 191, ***192***, 197, 198
белка ***16***, 17, 20–22, 44, 65, ***67, 68***, 69–73, ***76***, 89–94, 110, 132, 145, 149, 153, 185, 187, 211, 215, 227, 241, 243–248, 293, 304, 335, 336, 340, 349, 350
  -телеутка 349
  бельчонок ***335***
  веточка ели ***72***
  гнездо ***335***
  дупла ***336***
  запас грибов ***348***
  запасенные опята ***246***, ***349***
  поеденный подосиновик ***187***
  помет ***69***
  разгрызенные орехи ***73***, ***241***
  сбор мочала ***247***
  следы на шляпке гриба ***209***
  съеденные желуди ***244***
  шишка ели ***68***, ***70***, ***145***
  шишка кедра ***74***
  шишка лиственницы ***70***
  шишка пихты ***71***
  шишка сосны ***71***
белки
  земляные 269
белобровик, *см.* дрозд-белобровик
беркут 154, 156
блохи 328, 340
бобр
  канадский 194
  речной 108, ***193***, 307, 308, 319, 323, 337
  речной, план плотины ***338***
  речной, погрызенное дерево ***195***
  речной, стружки ***194***
  речной, азиатский 194
бурозубка
  добыча лисицы ***27***
  малая 137, ***138***
  обыкновенная 137, ***139***
бурозубки 89, 102
бурундук ***16***, ***79***, 93, 168, 170, 243, ***245***, 246, 269, 349, 350, 352
  шишка аянской ели ***79***
  маньчжурский орех ***245***
  плоды шиповника ***245***
  расколотый кедровый орешек ***80***
  шишки кедрового стланика ***80***

Вальдшнеп ***142***, 167, ***189***
верблюд
  двугорбый 341
  одногорбый 9
веретенник
  большой 217
вертишейка 211
вечерница
  рыжая 302
  рыжая, дуплянка для нее ***302***
волк 10, ***15, 16***, 18, 19, 23, 25, 27, 28, 30, 36, 42, 43, 51, 125, 127, 149, 166, 204, 213, 216, 248, 255, 263, 303, 306

лесной 34
среднерусский ***33***
степной 34, ***35***, 322
тундровый 34
волчок, *см.* выпь малая
воробей
домовый ***146***, 211
полевой 146
полевой, поедь ***257***
воробьи 19, 102, 103, 257
ворон 12, 32, 134, 148, ***151***, 227, 247
ворона 25
серая 148, 149, ***152***, 178, 197, 201, 213, 216–218
серая, вскрытые ракушки ***199***
серая, остатки лемминга ***248***
серая, погадка ***231***
черная 216
воронок, *см.* ласточка городская
вороны 216, 227, 231, 255
выдра 10, 82, ***83***, ***84***, 304, 337
выпь
малая (волчок) 191
обыкновенная 167
выхухоль 172, 194, 220, 307, 308
нора ***321***

Гагарка 353
гаги 215, 216
гадюка
обыкновенная 214, 327
степная 207, 306, 327
гаичка 144
буроголовая ***145***, 166, 184
буроголовая, расклеванные стебли дудника ***143***
гаичка-пухляк, *см.* гаичка буроголовая
гаички 137, 141, 243, 322
галка 23, 146, 152, 255
гаршнеп 238
гекконы 285
гепард 52, 285
глухарь ***17***, 41, 53, 90, 91, ***154***, ***155***, 156, 159, 167, 178, 180, 190, 214, 241
помет ***156***
гоголь 211
голубь
сизый 19, 146, 152, 161
голубь-сизарь, *см.* голубь сизый
горал 32
горихвостка
обыкновенная 211, 240
горлинка, *см.* горлица обыкновенная
горлица
обыкновенная 320
горностай 13, 14, ***15***, 16, 20, 21, 53, 81, 85, 89–91, 95, 96, ***97***, ***98***, 99, 100, 102, 132, 137, 170, 215, 218–220, 304, 319, 321, 353
помет ***94***
грач 178, 197, 214, 255, 256
гренадерка, *см.* синица хохлатая
гриф
черный 204
гуси 192, 203, 207–209, 213, 214, 216, 236, 251
гусь
-гуменник 215
белолобый ***236***
белый 215
серый ***195***, 216
серый, линное перо ***209***
серый, поедь ***195***, ***252***
гюрза 327

Дельфины 293
дербник 156, 232–234
джейран 52, 262, ***263***, 265, 266, 295
помет ***264***
джек ***289***
дзерен 262, 267
дикобраз 258, 285, ***287***, 312, 322
помет, иглы ***286***
долгоносик 141
древесницы 184
дрозд
-белобровик 167, 239
-деряба 239
-рябинник 167, 239, ***240***
-рябинник, помет ***240***
певчий 215, 239
дрозды 132, 187, 211, 215, 239, 240, 242, 333
поедь ***240***
дрофа 207, ***289***, ***290***
помет ***291***
дрофа-красотка, *см.* джек
дубонос
обыкновенный 147
обыкновенный, косточки вишни ***148***

дудак, *см.* дрофа
дятел
белоспинный 150, 183, 185
белоспинный, раздолбленная береста ***183***
большой пестрый 70, 149, 183, 232, 336
большой пестрый, гнездовые стружки ***185***
большой пестрый, дупло ***336***
большой пестрый, кузница ***150***
большой пестрый, орех ***241***
большой пестрый, подолбы ***184***
большой пестрый, шишка ели ***69***
большой пестрый, шишка сосны ***72***
зеленый 41, 151
малый пестрый 150
седой 41, 151
трехпалый 150, 151, 182
черный 150, 182, 184, 185
черный, подолбы ***181***
черный, щепки ***182***
дятел-желна, *см.* дятел черный
дятлы 91, 94, 145, 166, 215, 241, 302, 322, 353
дупло ***304***
следы сосания сока ***185***

Еж
обыкновенный ***169***, 231, 250, 320
обыкновенный, иглы ***228***
обыкновенный, логово ***323***
ушастый 250, 270, ***280***, 284
ежи 23, 169, 170, 250, 255, 258, 293, 306, 307, 319
емуранчик ***273***, 274
енот
-полоскун ***226***

Жаба
зеленая 27, 204, 207, 255, ***284***, 328
жабы 204, 206, 328
жаворонки 27, 196, 206, 207, 231, 256, 268, 305, 306
жаворонок
белокрылый 233
полевой 234
серый, добыча змеи ***282***
желна, *см.* дятел черный
житник, *см.* мышь полевая
жук
-носорог 188
-скарабей 207
майский, *см.* хрущ майский
жуки 232, 255, 261, 285, 306
-мертвоеды 219
-навозники 328
-плавунцы 229
-чернотелки ***285***
журавль
-красавка ***204***, 206, 251
серый ***195***, ***200***, 203
степной, *см.* журавль-красавка

Заболонник
березовый ***183***
зайцы ***16***, 22, 25, 31, 109, 151, 166, 207, 255, 258, 280, 295, 322, 336
зайчик
земляной ***271***, ***312***
земляной, нора ***312***
земляной, поедь ***256***
заманчик, *см.* песчанка большая
зарянка 187, 240, 242
заяц
-беляк 21, 23, 43, 54, ***57***, ***61–64***, 74, 89–91, 94, 110, 152, 166, 170, 175, 177, 178, 187, 296, 298, 335
-беляк, погрыз ***64***, ***108***
-беляк, помет ***63***
-беляк, шерсть ***179***
-русак 23, 27, 44, ***56–61***, 62, 95, 148, 156, 162, 166, 177, 204, 255, ***256***, ***295***, 296–298, 307
-русак, лежка ***298***
-русак, логово ***297***
-русак, погрыз ***59***, ***175***
-русак, помет ***66***
-толай 65, ***66***, 262, 270, 296, 297
-толай, помет ***66***
земляной, *см.* тушканчик большой
маньчжурский 65
зеленушка
китайская, поедь ***254***, ***255***
землеройка
-белозубка, поедь ***208***
водяная, *см.* кутора обыкновенная
землеройка-бурозубка, *см.* бурозубка

землеройки 47, 137, 148, 175, 178, 220, 229, 230, 306, 312, 316, 319, 322, 325, 326
зимняк 24, 134, 152, 167, 178, 227
зимородок 229, 230, 306
златки 182, ***184***
змеи 10, 261, 327
зуек
малый 194, ***196***
зяблик 167, 170, 215

Изюбрь 32, 50, 113, 248, 294
помет ***117***
индейка 19
горная, *см.* улар
ирбис 47, ***48***, 49, ***51***, 303, 304

Кабан 32, 50, ***124***, ***127***, 128, 251, 295, 299, 303
поеди ***125***
следы поросенка ***126***
кабарга 32, ***123***, 304
помет ***122***
казарка
белощекая 215
каменка
-плясунья 312, 322
канюк
-курганник 220
-курганник, погадка ***228***
обыкновенный 167
канюк-зимняк, *см.* зимняк
канюки 130, 229, 230
каракал 285
кваква 191, 233, 251
кедровка 71, 73, 141, 336, 349
сибирская 243, 245, 246, 296
сибирская, шишка кедра ***75***
толстоклювая 243
кеклик 162
кидас (помесь соболя и лесной куницы) 87
клест
-еловик 69–71, 149
-еловик, сброшенная шишка ***69, 70***
-сосновик 149
белокрылый 149
клесты 145, 296
клещи 328
кобра 327
кобчик 230
кобылки 231, 306
кожан, *см.* мыши летучие (устар.)
двуцветный 303
рыжий, *см.* вечерница рыжая
коза
дикая, *см.* косуля (диал.)
домашняя 19, 262, 295
козел горный кавказский, *см.* тур кавказский
козерог
сибирский 50, 53
козлы
горные 18, 295
колонок 87, 89, 90, 99–101, 214, 304
скорлупа съеденного яйца ***214***
комары 191, 294, 298, 303
малярийные 302
компонотус, *см.* муравей черный древесный
конек
лесной 214
полевой 233
полевой, добыча луня ***234***
коноплянка ***146***, 165
копытные ***16***
корова
домашняя 19, 106, 214, 341
короеды 182
королек 141
корсак ***15***, 30, 262, ***280***, 284, 312, 319, 322, 341
коршун
черный 221, 230, 231
черный, погадка ***228***
косуленок ***296***
косули 31, 32, 50, 107, 119
косуля
маньчжурская, *см.* косуля сибирская
сибирская 54, ***120–122***, 304
сибирская, помет ***122***
кот
камышовый ***46***, 312, 322
лесной ***45***
кот-хаус, *см.* кот камышовый
котик
морской 293
коты степные 322
кошка
домашняя 19, 20, ***45***, 46, 100, 135, 321
крабы ***229***, 230

крачка
малая 194
речная 194
крачки 203, 214, 230
кречет 232
кролик
домашний 19, 95
кроншнеп
большой ***198***, 206
крот 12, ***130***, 136, 172–174, 178, 220, 227, 230, 261, 306, 307, 312, 315, 318, 319, 322, 324–326
зимние выбросы ***173***
кротовина ***316***
расположение кротовин ***317***
схема ходов ***174***
круглоголовки 285
крыса
водяная 12, 13, 97, 99, 135, 136, 167, ***172***, 175, 177, 191, 192, 211–213, 219, 221, 223, 225, 229, 230, 256, 258, 304, 307, 308, 315, 319, 324, 348, 353
водяная, запас ***346***
водяная, поедь ***193***
водяная, ход ***212***
мускусная, *см.* ондатра
пластинчатозубая, выбросы ***317***
серая 319
черная 319
крысы 95, 227, 352
кряква 192, ***202***, 216
перья ***228***
кузнечики 230
кукша 349
кулан ***267***
кулик
-воробей ***197***
-поручейник, добыча чеглока ***239***
-сорока 194, 196, ***198***, 201
-сорока, раскрытая ракушка ***199***
-черныш 191, ***197***, 211
кулик-перевозчик, *см.* перевозчик
кулики 28, 215, 231, 232, 235, 294
куница 90
-белодушка ***88***, 91, 95
каменная, *см.* куница-белодушка
лесная 9, 16, 53, 87, 91, ***92, 93***, 99, 214, 215, 353
лесная, помет ***94***
куницы ***15***, 42, 304
курганник, *см.* канюк-курганник
куриные 216
курица
домашняя 19, 95, 227, 320
куропатка
белая 14, 17, 22, 24, 159, 160, ***161***, 178, 180, 215
белая, побеги ивы ***161***
даурская 180
серая 14, 22, 24, 161, ***162***, 178, 180, 214, 250, 320, 353
серая, помет ***162***
тундряная 22, 162, 215
куропатки 216
курочка
болотная 191
кутора
обыкновенная 137, ***140***, 319

Лазоревка ***143***, 144, 322
ласка 14, ***15***, 16, 91, 95, 97, 99, ***100***, 102, 132, 170, 215, 227, 304, 319, 322, 329
крымская, помет ***94***
ласточка
-береговушка 189, 218–220, 306
береговая, *см.* ласточка-береговушка
городская 218, 219
ласточки 141
лебеди 208, 209, 213, 236
лебедь
-кликун 212, 213, ***238***
лемминг
лесной 306
норвежский, остатки ***248***
норвежский, помет ***178***
лемминги 36, 110, 172, 227, 306, 315, 319, 324
лемминги-пеструшки, *см.* лемминги
леопард, *см.* барс
леопард переднеазиатский, *см.* барс переднеазиатский
летяга ***77***, 322, 351
запас сережек ***351***
поеденные сережки ольхи ***78***
помет ***78***
липа
орешки ***134***
лисица 9, 10, 13, ***15, 16***, 19, 22, ***23***, 27, 31, 42, 43, 45, 46, 53, 81, 85, 99, 100, 130, 134, 136, 166,

170, 178, 204, 215, 216, 219, 221, 247, 250, 251, 255, 258, 262, 305, 306, 312, 319–323, 335, 353
-караганка ***25***, 284, 319
зимний помет ***179***
помет ***26***
туркменская ***279***
лось 10, 18, 31, 50, 53, ***105, 106***, 191, 248, 294
погрыз осины ***110***
поедь ***107–109***
помет ***111***
лошадь
домашняя 214, 336
луни 229–231, 305
лунь
камышовый 192, 211, 216, 217, 225
камышовый, добыча ***191***
луговой 167
луговой, добыча ***234***
степной 230
лысуха 192, 211, 214, 216, 233, 234, ***237***
гнездо ***212***
лысухи 208
лютки-красавки 191
лягушка
травяная 243
травяная, жертва хоря ***352***
лягушки 24, 204, 227, 230, 328, 353

Манул 47, 81, 341
след и помет ***47***
марал 31, 107, 113, 294, 296
медведи 32, 50, 303
медведка 188
медведь
белый 42, 303
бурый 37, ***38, 39***, 48, 51, 168, 170, 191, 248, 251, 303, 306, 350
бурый, метка ***40, 41***
бурый, поедь ***171***
гималайский 32, 303
уссурийский, *см.* медведь гималайский
мидия ***229***
многоножки 328
моллюски 249
морж 293
морской еж
расклеванный серебристой чайкой ***29***
съеденный песцом ***29***
москиты 328
московка, *см.* синица-московка
мошки 191
муравей
черный древесный (компонотус) 182
муравьи 326, 331
мухи 255, 328
-люцилиа 104, 219
мухоловка
малая 185
серая 185, 215
мухоловки 141
мушловка, *см.* соня орешниковая
мыши ***16***, 17, 71, 95, 101, 188, 204, 227, 235, 243, 251, 252, 255, 256, 312, 315, 319, 352
летучие 293, 299, 322
мышовка
степная 27
мышь
-малютка 132, 319, ***331***, 332, 333
-малютка, гнездо ***332, 333***
домовая 134, 135, 276
желтогорлая 132, 350
курганчиковая 352
лесная ***131***, 132, 135, 176, 177, 241, 255, 315, 350
лесная, разгрызенный орех ***241***
полевая 130, ***133***, 241
полевая, погрыз ***255***
степная, *см.* мышь курганчиковая
мышь-житник, *см.* мышь полевая

Нетопыри 299, 303
нетопырь
-карлик ***299***
неясыть
длиннохвостая 152, ***153***
серая 151, ***153***, 230
уральская, *см.* неясыть длиннохвостая
норка ***15***, 16, 91, 95, ***96, 97***, 167, 192, 243, 304, 319, 353
европейская ***96***, 97, 99, 100
ночница
водяная, дуплянка для нее ***302***
водяная, ее убежище ***300***
усатая 303

нырок
красноголовый 211, 218
красноголовый, гнездо ***212***
хохлатый, *см.* чернеть хохлатая

Овсянка
обыкновенная 146, 166
овсянки 249
овца
домашняя 262, 266, 295, 341
окунь 99
олени 31, 293, 304
олень 18
благородный ***115***
благородный, европейский 113
благородный, кавказский 113, ***114***
благородный, кавказский, помет ***116***
бухарский 114
пятнистый 32, ***118***
пятнистый, поедь ***119***
пятнистый, помет ***117***
северный 10, 30, 45, 53, 54, 111, ***112***, 162, 294
северный домашний 295
северный, помет ***112, 113***
тугайный, *см.* олень бухарский
олень-хангул, *см.* олень бухарский
ондатра 12, 137, 170, 220, 222, ***224***, 308, 337
хатка ***322***
орел
-беркут, *см.* беркут
могильник 156
степной 156, ***203***, 206, 268, 306
степной, погадка ***228***
ореховка тонкоклювая, *см.* кедровка сибирская
орлан
-белохвост 156, ***205***, 230, 233, 234
-белохвост, погадка ***228***
-долгохвост 156
орлы 214, 230–232, 305, 312
осоед
обыкновенный 230
осы 93, 188, 232, 312, 320, 322
ошкуй, *см.* медведь белый

Пастушковые 216
пауки 328
пеганка 322
пеликан
кудрявый 214
розовый 214
пеликаны 216
перевозчик 194, ***196***
перевязка 262, ***278***, 281, 323, 330
перепел 196, 206, ***207***, 306, 331
немой, яйцо ***214***
перловица 197, 201, 225
песец 28, ***29***, 53, 178, 214, 215, 307, 323, 353
остатки морского ежа ***29***
пеструшка
степная 36, 135, 177, 260
степная, добыча пустельги ***232, 233***
степная, нора ***325***
степная, поедь ***260***
пеструшки, *см.* лемминги
песчанка
большая 252, 270, ***276, 277***, 279, 281, 307, 344
большая, кустик полыни ***343***
большая, помет ***276***
большая, поселение ***345***
большая, прикопки ***277***
краснохвостая 258
полуденная ***275***, 276, 279
тамарисковая 276, 279
толстая, *см.* песчанка большая
песчанки 252, 271, 276, 281, 284, 307, 312, 315, 319, 322, 325, 328
пищуха
алтайская 343
даурская 47, 341, ***342***, 343
даурская, запас ***341***
даурская, поедь ***342***
даурская, след и помет ***81***
малая 251
монгольская 343
северная 343
пищуха (птица)
обыкновенная 141, 184
пищухи 42, 80, 82, 96, 243, 307
пиявки 221
плавунчики 215
плотва 99
поганка
большая 217
ушастая, *см.* поганка большая
поганки 216
погоныш
обыкновенный 217

подорожник
лапландский 215
полевка
-экономка 133, 175, 176, 319, 344, 347, 348
-экономка, погрыз ***175***
-экономка, помет ***178***
Брандта 260
Миддендорфа 347
водяная, *см.* крыса водяная
красная 176, 350
красная, запас ***351***
красная, кедровый орешек ***80***
красная, помет ***178***
красная, шишка лиственницы ***70***
крысоголовая, *см.* полевка-экономка
общественная 253, 260, 348
общественная, запас ***346***
обыкновенная ***133***, ***135, 136***, 167, 175, 176, ***253***, 260, 307, 348
обыкновенная, детеныш ***308***
обыкновенная, запас ***346***
обыкновенная, зимнее гнездо ***318***
обыкновенная, нора ***306–308***
пашенная 100, 175, 176
прометеева 318, 324
прометеева, расположение выбросов ***317***
рыжая ***131***, 132, ***134***, 147, 151, 176, 177, 241, ***313***, 314, 352
рыжая, жертва сорокопута ***149***
рыжая, орешки липы ***134***
рыжая, поедь ***176***
рыжая, шишка ***69***
серая ***136***
серебристая 344
скалистая, *см.* полевка серебристая
слепая, *см.* полевка прометеева
снежная 344
стадная, *см.* полевка узкочерепная
темная, *см.* полевка пашенная
узкочерепная 253, 324, 352
полевки ***16***, 31, 32, 46, 91, ***100***, 110, 148, 172, 174, 207, 235, 243, 251, 252, 255, 256, 259, 306, 307, 315, 319, 322, 324, 325, 328, 340, 352
лесные 22, 39, 45, 93, 243, 315, 328
лесные, запас ***346***
лесные, шишка ели ***70***
серые 22–25, 101, 132, 148, 167, 175, 177, 204, 227, 244, 305, 306, 312
серые, жертвы сорокопута ***190***
серые, зимние ходы ***136***, ***179***
серые, погрызы ***175***
полозы 306
полчок 93, 258, 333
плоды бука ***244***
погрызенный грецкий орех ***259***
поеденная груша ***259***
поморник
средний, погадка ***229***
поморники 215
поползень 141, 166, 241, ***242***, 322
желудь и буковый орешек ***243***
поручейник, *см.* кулик-поручейник
проволочник (проволочный червь) 172
пуночка 57, ***145***, 146
пустельга
обыкновенная 167
степная 305
степная, остатки добычи ***232, 233***
пустельги 230
путорак
пегий ***281***, 285
пухляк, *см.* гаичка буроголовая
пчела
медоносная, дикая 93

Рак
речной 225, 231, 249
ракообразные 43
реполов, *см.* коноплянка
росомаха 27, 52, ***54, 55***, 353
рысь 27, ***43, 44***, ***48***, 49, ***51***, 54, 303, 335
рябинник, *см.* дрозд-рябинник
рябок
белобрюхий ***288***
чернобрюхий ***292***
рябчик 17, 22, 41, 53, 93, 156, 158, ***159, 160***, ***167***, 178, 180, 190, 213, 214, 241
помет ***157***

Саджа ***292***
сазан 233
сайга, *см.* сайгак

сайгак 52, 204, 251, 262–264, ***265***, 266, 295
помет ***265***
саламандры 328
сапсан, *см.* сокол-сапсан
саранча 230, 231, 257
сверчки 188, 328
свинья
дикая, *см.* кабан
домашняя 19, 188
свиристель 132, 147, 239, 240
сеноставка
даурская, *см.* пищуха даурская
малая, *см.* пищуха малая
монгольская, *см.* пищуха монгольская
сеноставки, *см.* пищухи
серна 45, 50, ***128***, 295
помет ***128***
сивуч 293
синица
-московка 141, 243
большая 166
большая, головка репейника ***143***
хохлатая ***144***, 145
синицы 153, 170, 258, 302
места ночлега ***181***
скворец
обыкновенный 211, 251
розовый 257
скопа 230
славка
серая, жертва сорокопута 188
славки 190, 214, 215, 240, 242, 249, 333
слепни 191
слепушонка
выбросы ***316***, ***317***
восточная 324
обыкновенная, череп ***230***
слепушонки ***282***, 284, 285, 315, 316, 318, 319, 348
запас ***346***
слепыш 257, 307
гигантский 319, 323
гигантский, выбросы ***324***
обыкновенный 319
слепыши 243, 259, 261, 293, 315, 316, 318, 330, 348
запас ***346***
слизень
полевой 172
слизни 130, 174
снегирь 57, ***147***, 239–241
крылатка клена ***147***
собака
домашняя 16, 19, 20, ***25***, 28, 34, 216, 312, 321
енотовидная 12, 27, ***28***, 32
соболь 10, 16, 21, 53, 81, 85, 95, 243, 304, 350
гнездо ***304***
сова
белая 24, 151
болотная 24, 178, 207, 227, 230
болотная, погадка ***230***
совка
подгрызающая 172
совы 100, 130, 134, 148, 151, 229, 231
сойка 36, 72, 73, 100, 137, 141, 147, ***148***, 149, 187, 215, 241, 242, 246, 255, 336, 349
погадка ***231***
расклеванные желуди ***244***
саксаульная ***288***
сокол
-сапсан 230, 232
сокол-чеглок, *см.* чеглок
соколы 214, 230, 232
сольпуга 285
сом 233
сони 246, 258, 306, 350, 352
соня
лесная 215, ***258***, 333, 335
лесная, слива ***258***
орешниковая 215, 333, ***334***, 335, 350
орешниковая, гнездо ***334***
садовая 215, 322, 333
соня-полчок, *см.* полчок
сорока 12, 25, 148, 149, ***152***, 178, 215, 216, 227, 231, 246, 250, 256, 333, 336
сорокопут
-жулан 190
серый 148, 227, 347
серый, добыча ***149***
чернолобый, погадка ***231***
чернолобый, поедь ***190***
стеклянницы ***184***
стрекозы 190
стрела-змея ***283***
стрепет 207, 251, ***290***
помет ***291***

стриж
черный 211, 322
стрижок, *см.* ласточка-береговушка
сурки 31, 37, 42, 103, 169, 170, 246, 261, 267, 271, 296, 307, 308, 312–314, 319, 322–324, 328, 330
сурок
-байбак 251
-байбак, нора ***325***
-тарбаган 309, 324
-тарбаган, нора ***309***
алтайский 229
серый 229
серый, помет ***271***
суслик
длиннохвостый 269
длиннохвостый, след и помет ***269***
желтый 170, 259, 266
крапчатый 259
малый 170, 259, 260, ***268***, 306, ***314***, 324, 328
малый, выбросы ***324***
малый, нора ***309, 310, 325***
малый, остатки ***103***
малый, помет ***268***
малый, прикопки ***311, 325***
малый, саженец ***259***
малый, шерсть ***228***
светлохвостый, помет ***268***
серый, *см.* суслик малый
тонкопалый 261, 269, ***270***, 319
суслики 12, ***16***, 31, 37, 101, 103, 169, 170, 206, 207, 219, 246, 252–254, 260, 261, 267, 269, 271, 275, 281, 304, 305, 307–309, 312–314, 319, 322, 323, 325, 328, 330, 340
нора ***319***
сыч
домовый ***254, 291***
сычи 139, 302, 322

Тарбаган, *см.* сурок-тарбаган
тетерев 13, 28, 90, 91, 93, 102, 103, 156, ***157, 158***, 159, 161, 166, 167, 178, ***180***, 181, 189, 216, 241
весенний помет ***180***
зимний помет ***157***
тетеревиные 45, 93, 241
тигр 47, ***48***, ***51***, 52, 293, 303, 304
тритоны 312, 328
трясогузка
белая 191, ***192***
трясогузки 141
тур
кавказский 45, 50, ***128***, 162, 295, 299
турпаны 216
тушканчик
большой 27, 168, ***169***, ***206***, 260, 273, 319
большой, нора ***319***
большой, поедь ***256***
гребнепалый ***274***, 275
мохноногий ***272, 273***, 275
толстохвостый ***272***
тушканчик-емуранчик, *см.* емуранчик
тушканчик-тарбаганчик, *см.* зайчик земляной
тушканчики 12, ***15***, 103, 170, 204, 206, 229, 255, 256, 259–261, 271, 281, 284, 285, 309, 315, 319
нора ***325***
тюлени 43, 293

Удавчик
песчаный 285
удод 256
уж
обыкновенный 99, 192
обыкновенный, жертва норки ***97***
улар
алтайский 180
алтайский, помет ***163***
гималайский ***163***
кавказский 162, 180
улит
большой ***198***
усач
черный 182, 188
усачи 182
утка-пеганка, *см.* пеганка
утка-широконоска, *см.* широконоска
утки 28, 192, 203, 204, 207, 213, 214, 216, 225, 230, ***236***, 251
нырковые 208, 216
обыкновенные, *см.* утки речные
речные 208, 209

Фазан 14, 22, 47, 160, 163, ***164***, 180, 216
филин 151, 152, 231

Хангул, *см.* олень бухарский
хаус, *см.* кот камышовый
хомяк
обыкновенный 101, 168, 170, 204, 214, 250, 251, 254, 256, 304, 312, 319, 348, 351, 352
обыкновенный, нора ***319***
хомяки 31, 46, 229, 243, 246, 308
хомячки 307, 312, 319, 352
хомячок
серый 27, ***281***, 285
хори ***15***, 95, 255, 304, 319, 353
хорь 21, 25
степной 81, 101, ***104***, 207, 214, 281, 312, 323, 328
степной, поедь ***103***
степной, помет ***103***
черный 14, 16, ***95***, 97, 99, 100, 137, 167, 227, 243, 321, 353
черный, запас ***352***
хохотун
черноголовый 215, 230
хрущ
майский 172, 188, 230

Цапли 216, 230
цапля
ночная, *см.* кваква
серая 167, ***170***, 201, 203, 214
цокор
алтайский 229
цокоры 261, 315, 316, 318

Чайка
-бургомистр 215
морская 215
озерная ***201, 202***, 230
серебристая 215, 230
серебристая, погадка ***229***
серебристая, расклеванный морской еж ***29***
сизая 230
чайки 203, 204, 206, 214, 216, 227, 230, ***248***, 353
остатки лемминга ***248***
чеглок 232
добыча ***239***
черви
земляные 130, 172, 174, 188, 320
черепаха
болотная 192
среднеазиатская, *см.* черепаха степная
степная 10, 261, 270, ***284***
чернеть
хохлатая 213, 216
черныш, *см.* кулик-черныш
чечетка 57, 137, ***146***
чибис 167, ***171***
чирок
-свистунок ***201, 202***
-трескунок 217
большой, *см.* чирок-трескунок

Шакал 258, 312, 322
шилоклювка ***201, 202***
шилохвость 216
широконоска
жертва камышового луня ***191***
шмели 93, 188, 300, 312

Щегол 141
головка репейника ***143***
щитомордник 327
щука 192, 229, 231
щур 147, 240, 241
щурка
зеленая 232
зеленая, погадка ***231***
обыкновенная 306
щурки 227

Эхинококк 26

Язь 99
як
домашний 341, 344
ястреб
-перепелятник 156, 230
-тетеревятник 152, 230
ястребы 230–232
ящерица
прыткая 27
ящерицы 10, 207, 261, 285, 305, 312, 328
ящурка
разноцветная ***208***
разноцветная, жертва белозубки ***208***
сетчатая ***283***

URSS.ru URSS.ru URSS.ru URSS.ru

Уважаемые читатели! Уважаемые авторы!

Наше издательство специализируется на выпуске научной и учебной литературы, в том числе монографий, журналов, трудов ученых Российской академии наук, научно-исследовательских институтов и учебных заведений. Мы предлагаем авторам свои услуги на выгодных экономических условиях. При этом мы берем на себя всю работу по подготовке издания — от набора, редактирования и верстки до тиражирования и распространения.

URSS

Среди вышедших и готовящихся к изданию книг мы предлагаем Вам следующие:

Назаров В. И. **Эволюция не по Дарвину: Смена эволюционной модели.**
Галимов Э. М. **Феномен жизни. Происхождение и принципы эволюции.**
Смит Дж. **Математические идеи в биологии.**
Джермен М. **Количественная биология в задачах и примерах.**
Блюменфельд Л. А. **Решаемые и нерешаемые проблемы биологической физики.**
Шлегель Г. Г. **История микробиологии.**
Лотова Л. И. **Морфология и анатомия высших растений.**
Дробышевский С. В. **Предшественники. Предки? Палеоантропы.**
Дробышевский С. В. **Предшественники. Предки? Архантропы. Гоминиды, переходные от архантропов к палеантропам.**
Алексеев В. И., Каминский В. А. **Прикладная молекулярная биология.**
Баксанский О. Е. (ред.) **Методология биологии: новые идеи.**
Новиков Г. Г. **Рост и энергетика развития костистых рыб в раннем онтогенезе.**
Малиновский А. А. **Тектология. Теория систем. Теоретическая биология.**
Рапопорт Г. Н., Герц А. Г. **Искусственный и биологический интеллекты.**
Голицын Г. А., Петров В. М. **Информация и биологические принципы оптимальности.**
Голицын Г. А., Петров В. М. **Социальная и культурная динамика.**
Аронова Е. А. **Иммунитет. Теория, философия и эксперимент.**
Харгиттаи И. **Откровенная наука. Беседы с корифеями биохимии и медицинской химии.** Пер. с англ.
Харгиттаи И. **Откровенная наука. Беседы со знаменитыми химиками.** Пер. с англ.
Алексеев А. А. **Интегративная соединительнотканная медицина.** В 4 т.
Николлс Дж. Г. и др. **От нейрона к мозгу.** Пер. с англ.
Леках В. А. **Ключ к пониманию физиологии.**
Леках В. А. **Прикладная медицина — постановка и решение задач.**
Грегори Р. Л. **Разумный глаз. Как мы узнаем то, что нам не дано в ощущениях.**
Вуколова З. П. и др. **Доврачебная экстренная и неотложная помощь взрослым.**
Барышников А. Ю., Шишкин Ю. В. **Иммунологические проблемы апоптоза.**
Бейтсон Г. **Шаги в направлении экологии разума.** Кн. 1–3.
Фейнман Р., Лейтон Р., Сэндс М. **Фейнмановские лекции по физике.**
Вайнберг С. **Мечты об окончательной теории.** Пер. с англ.
Грин Б. **Элегантная Вселенная. Суперструны и поиски окончательной теории.**
Пенроуз Р. **НОВЫЙ УМ КОРОЛЯ. О компьютерах, мышлении и законах физики.**

По всем вопросам Вы можете обратиться к нам:
***тел./факс* (495) 135–42–16, 135–42–46**
или *электронной почтой* URSS@URSS.ru
Полный каталог изданий представлен
в *Интернет-магазине:* http://URSS.ru

Научная и учебная литература

URSS.ru URSS.ru URSS.ru URSS.ru

Александр Николаевич ФОРМОЗОВ

(1899–1973)



Известный ученый — эколог и зоогеограф. Профессор Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова. Автор многих научных монографий. Широкому читателю он более известен как замечательный художник-анималист и писатель. Его научно-популярные книги «Шесть дней в лесах» и «Среди природы» многократно переиздавались. Однако самая известная его работа — это «Спутник следопыта». Благодаря ей многие поколения начинающих российских натуралистов смогли научиться читать «письмена» природы, проникать в тайны скрытой от наших глаз жизни зверей и птиц. А. Н. Формозов не мог жить без общения с природой, его любовь к ней была многократно умножена знанием тончайших деталей ее существования. К этому же нас призывает и данная книга — без наблюдательности, без знаний истинная любовь к природе невозможна.

2243 ID 18059

9 785484 004744 >

НАУЧНАЯ И УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

E-mail: URSS@URSS.ru

Каталог изданий в Интернете:

http://URSS.ru

Тел./факс: 7 (095) 135–42–16

URSS Тел./факс: 7 (095) 135–42–46

Любые отзывы о настоящем издании, а также обнаруженные опечатки присылайте по адресу URSS@URSS.ru. Ваши замечания и предложения будут учтены и отражены на web-странице этой книги в нашем интернет-магазине http://URSS.ru