

# СПУТНИК СЛЕДОПЫТА

# **Александр Николаевич Формозов**

## **Спутник следопыта**

### **Серия «Тайны науки (АСТ)»**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=26911350](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=26911350)*

*Александр Николаевич Формозов. Спутник следопыта: АСТ; Москва;  
2017*

*ISBN 978-5-17-102397-3*

### **Аннотация**

Александр Николаевич Формозов (1899–1973) – известный ученый, эколог, зоогеограф, профессор Московского Университета. Он, автор многих научных монографий, широкому кругу читателей 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 тому же нас призывает и эта книга – без наблюдательности, без знаний истинная любовь к природе невозможна.

# Содержание

Вместо предисловия	5
От автора	13
Часть I. Следы по снежной тропе	19
Белая тропа	19
Некоторые практические указания по следопытству зимой	36
Количественный учет зверей и птиц по следам. Определение активности животных	39
По лисьим и волчьим нарыскам, по следам медведя, рыси и других крупных хищников	44
Конец ознакомительного фрагмента.	70

**Александр  
Николаевич Формозов  
Спутник следопыта**

© ООО «Издательство АСТ»

© А. Н. Формозов (наследники)

# **Вместо предисловия**



## Александр Николаевич Формозов (1899–1973)

«Абсолютный глаз в природе – все равно что абсолютный слух в музыке». Так отзывался об авторе этой книги – экологе, зоологе и зоогеографе Александре Николаевиче Формозове (1899–1973)<sup>1</sup> – один из его коллег. Действительно, о наблюдательности Формозова среди его студентов (а он долгое время был профессором кафедры зоологии позвоночных Московского университета) ходили легенды. То Александр Николаевич покажет маленькие, еле заметные ямки и объяснит, указывая на черные крошки, оставшиеся от трапезы зверька, что это белка копала малоизвестный подземный гриб, олений трюфель, то обратит внимание, что под старыми елями по кругу растет подрост молодых рябинок – это дрозды облюбовали нижние сухие сучки для ночевки и из года в год «высевают» там семена этой ягоды. Сам А. Н. любил повторять фразу Дерсу Узала: «Глаза есть, а посмотри нету».

Впервые свои наблюдения он стал записывать двенадцатилетним мальчиком в 1911 году и с тех пор наблюдал за природой, по-моему, постоянно: и из окна поезда, и через ветровое стекло машины. Даже во время Гражданской войны, когда в колонне пленных красноармейцев его гнали в

---

<sup>1</sup> Желаящим познакомиться с биографией А. Н. Формозова подробнее можно рекомендовать книгу А. А. Формозова «Александр Николаевич Формозов. Жизнь русского натуралиста» (М.: Изд-во КМК, 2006, 208 с.).

глубь Донецкой области (отстающих конвоиры убивали, с каждым выстрелом росли переброшенные через их седла груды одежды, снятой с убитых), даже в этот страшный момент Формозов не прерывал наблюдений. Вернувшись домой, А. Н. записал: «Прошел походным порядком от станции Усть-Медведицкой до станции Нижне-Чирской, но видел мало. Все степи и степи, то волнующиеся морем зеленой пшеницы, то серо-голубоватые от зарослей полыни. Суслики в этих местах немногочисленны и встречаются лишь кое-где по выгонам с полынью. У станицы Нижне-Чирской по балкам местами золотистые шурки, сизоворонки изредка, но почти везде по вышеуказанной дороге. Весь путь днем нам неумолчно звенели жаворонки...»

Природа для него всегда оставалась и лучшим лекарем, и лучшим другом. Сказать, что он чувствовал себя в лесной глуши «как дома», было бы ошибкой – там ему было гораздо лучше, чем дома. Среди природы он совершенно преображался, становилась упругой походка, светлел и менялся взгляд. Virtuозно подражая голосам, он подманивал многих птиц: и иволгу, и серую неясыть, и ворона, и чечевицу, и даже редкого в наших краях шура. А самцов кукушек он так умел раздраживать голосом соперника, ухаживающего за самкой, что потом по несколько часов водил за собой, собрав со всего леса, целую стаю неистово кукующих птиц.

Одной наблюдательности, чутья, интуиции недостаточно для натуралиста. Второй дар Формозова – это дар понять и



предугадать взаимосвязи природных явлений. Вот пример: как-то зимой, вспоминала одна из его учениц, Александр Николаевич показывал студентам следы на Звенигородской биостанции. Нашли следы землеройки... «Сейчас мы найдем ее замерзшей», – предсказал профессор своим студентам. И действительно, через сотню метров на снегу лежала окоченевшая обыкновенная бурозубка. Разгадка была в том, что стоял крепкий мороз, снег был с настом, маленькая землеройка выскочила на поверхность, и по ее следам было заметно, что она то и дело пытается, но не может закопаться. Теплотери у маленького зверька столь велики, что долго на поверхности снега землеройка не выдержит, и отцу сразу стало ясно, что минуты ее жизни сочтены. То, что показалось студентам чуть ли не ясновидением, было на самом деле сочетанием наблюдательности со знанием экологии.

Работы Формозова были приоритетными для мировой науки по нескольким направлениям. Он первый заговорил о том, как снежный покров влияет на поведение, облик и распространение животных северных стран, первый вышел на обобщение, что норы степных грызунов из века в век преобразуют и формируют ландшафт степей. И не только в этом, но и во многом другом он был первопроходцем. Но все же стройные абстрактные теории его мало привлекали, гораздо ближе ему были живые непосредственные факты. Также он читал и лекции студентам, разворачивая перед ними полотно фактов, наблюдений, зарисовок столь выпукло, что за-

кономерности проявлялись сами собой. Обнаруженные самими слушателями, они запоминались тверже и понимались точнее, чем если были бы предложены им в готовом виде. Та же верность фактам заставила Формозова выступить против всесильного сталинского временщика от науки Т. Д. Лысенко, мастера умозрительных конъюнктурных построений. Трофим Денисович, не довольствуясь победой над генетикой, решил усовершенствовать теорию эволюции и заявил об отсутствии внутривидовой борьбы. «Не заяц ест зайца, а волк ест зайца», – разглагольствовал колхозный академик. Группа профессоров МГУ, в том числе и Формозов, выступила с опровержениями. А. Н. Формозов обнаружил доказательства внутривидовой борьбы (иными словами, конкуренции) в природе, кстати, в том числе и у зайцев, и промолчать было не в его правилах.

Верность правде жизни была кредо и Формозова-художника. По словам самого А. Н., его третий дар – дар изобразить на бумаге форму, фактуру и движения животного – результат многолетней тренировки. Действительно, поля его юношеских дневников испещрены множеством рисунков. Летом 1917 и 1918 годов Александр Формозов подрабатывал на брандвахте, которая картировала фарватер Волги, Северной Двины и Сухоны. За эти два лета работы с тушью и рейсфедером его рука очень окрепла. Позже при знакомстве с ним в Москве наш анималист-классик В. А. Ватагин удивился: «Первый раз вижу человека, который так хорошо

рисует пером и так ужасно мажет акварелью». Сам Формозов всегда со смехом комментировал это высказывание, что, конечно, на брандвахте туши было сколько душе угодно, так что практика была богатой, а вот школу акварели удалось получить только в Москве у того же Василия Алексеевича Ватагина. В те же годы на Формозова-художника безусловно оказал влияние и опытный пастелист М. Д. Езучевский, с которым они вместе работали в Дарвиновском музее. С годами любимой техникой Формозова стали цветные карандаши. Он носил их с собой в костромском берестяном туеске. При работе высыпал карандаши в фуражку и прямо в лесу, подложив специальную твердую фанерку, рисовал. Для черно-белых набросков он использовал мягкий черный карандаш, который называл почему-то «негро». Манера Формозова-художника, его «почерк» всегда узнаваемы, руку Формозова не спутаешь ни с одним из анималистов.

Удивительно и в то же время понятно признание А. Н. Формозова в одном из писем: «Мне даже в голову не приходила мысль, что человеческое творчество, описывающее природу, можно любить так же, как и саму природу. Без первого свободно обойдусь, без второго – никак... Оно хорошо лишь в такой же мере, как шкурки птиц, отдаленно напоминающие о живых веселых зябликах, быстрокрылых стрижах и оляпках, ныряющих в белую пену».

Для современного читателя необходимо пояснить, как же столь самозабвенная любовь к природе сочеталась у Формо-

зова с охотой. А охотником А. Н. был страстным. Чтобы понять это, надо вспомнить, что книга эта писалась много лет назад, когда фауна нашей страны была еще изучена крайне плохо. А для того, чтобы полюбить, надо прежде всего знать, абстрактная любовь «к природе вообще» пассивна и потому губительна. Не зная, что спасаешь, нельзя ни спасти, ни сохранить.

Книга, которая сейчас перед вами, – «Спутник следопыта» – самая известная научно-популярная работа А. Н. Формозова. Об истории ее создания рассказано в послесловии.

*Н. А. 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 пастбе 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 лиси-

цы на снегу устанавливают не только ее пол, но и окраску, по каким-то хорошо им известным признакам отличая на-  
рыск дорогой чернобурой лисы и обыкновенной – красной. Неопытному человеку таким же «волшебством» может по-  
казаться искусство русских охотников в выслеживании лес-  
ной куницы, проложившей путь по ветвям деревьев высо-  
ко над землей, и многие иные приемы следопытства, кото-  
рыми в совершенстве владеют олениводы тундры, таежные  
охотники, степные чабаны и другие люди, чья жизнь и труд  
неразрывно связаны с природой. Остроте их глаза, наблю-  
дательности, точности зрительной памяти могут позавидо-  
вать многие жители городов. Вспомните, как «умел видеть»  
в тайге Дерсу Узала – проводник В. К. Арсеньева, извест-  
ного исследователя Приморья. Опытному географу и нату-  
ралисту часто приходилось слышать упреки Дерсу, поражав-  
шегося недостаточной наблюдательностью своего начальни-  
ка: «Глаза у тебя есть, а посмотри – нету...» Верно, очень  
верно! Редко кто из нас умеет смотреть и видеть так, как та-  
ежный 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 академиче-  
ских экспедиций XVIII века постоянно обращались к богат-  
ствам народного опыта, в том числе и к замечательным зна-  
ниям промысловых охотников-следопытов. Академики Сте-

пан Крашенинников и Иван Лепехин, проф. 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 зоологами была поставлена задача глубокого и планомерного изучения биологии 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, насекомыхоядных, 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 специ-



альных 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 следопытские экскурсии незаменимы.

Интерес к замечательной природе нашей Родины охватил 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 несовершенный!  
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.

# Часть I. 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»<sup>2</sup>. 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 горноста, протаскившего загрызенную водяную крысу из кочек болота под большой пенек – 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 за десять-пятнадцать дней, что создает картину кажущегося увеличения числа животных в десять-пятнадцать раз.

Если снегопад окончился под вечер или рано ночью и зве-

---

<sup>2</sup> 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.

ри 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 горностаю, хорька или ласку. Некоторые ошибочно считают, что хищные зверь-

ки 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 получают 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 утолщений подошвы и других плотных частей конечностей. Крупные животные на таком же насте оставляют глубокие, полужасыпанные 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<sup>3</sup> поля, совсем не оставляет следов. Лыжники хорошо знают, что ход по снегу бывает попеременно то более

---

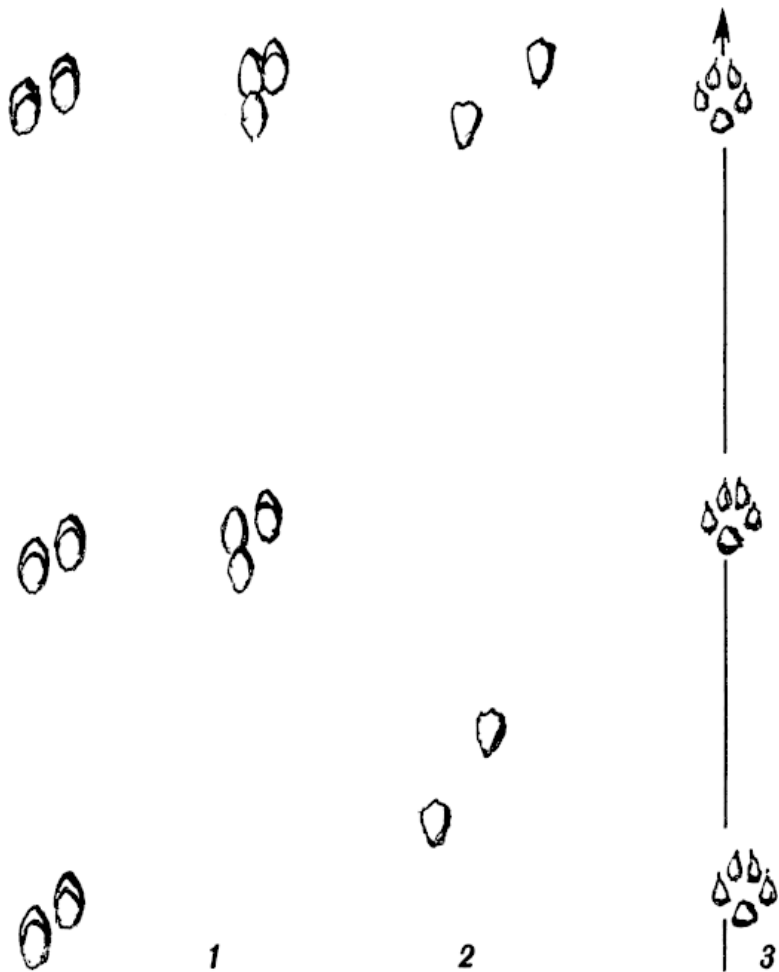
<sup>3</sup> Подобие небольших снежных барханов, наметенных и утрамбованных ветром.



легким, то более трудным, и следы лыж 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 побежки животного, 4) длина прыжков или шагов и 5) особенности «видового почерка животного».

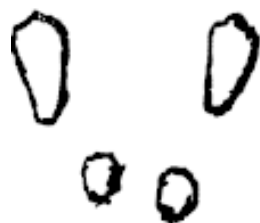


**Рис. 1.** Разные формы групп отпечатков: 1 – расположение отпечатков тесными парами или тройками – характерно

для зверьков из семейства куных (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.

«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 сход барханов, наметенных в утрамбованные отпечатки лап, чтобы путем сравнения установить, как резко отличается почерк этих двух животных, имеющих одинаковый рост, одинаковое строение конечностей, одинаковые типы побежки (аллюры) – шаг, рысцу, 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.



**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.

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 мелких зверьков (например, у мышей, белок) при рыхлом снеге нередко все четыре отпечатка лап сливаются вместе, и получается глубокая с расплывчатыми очертаниями ямка. На пушистом свежевypавшем 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.

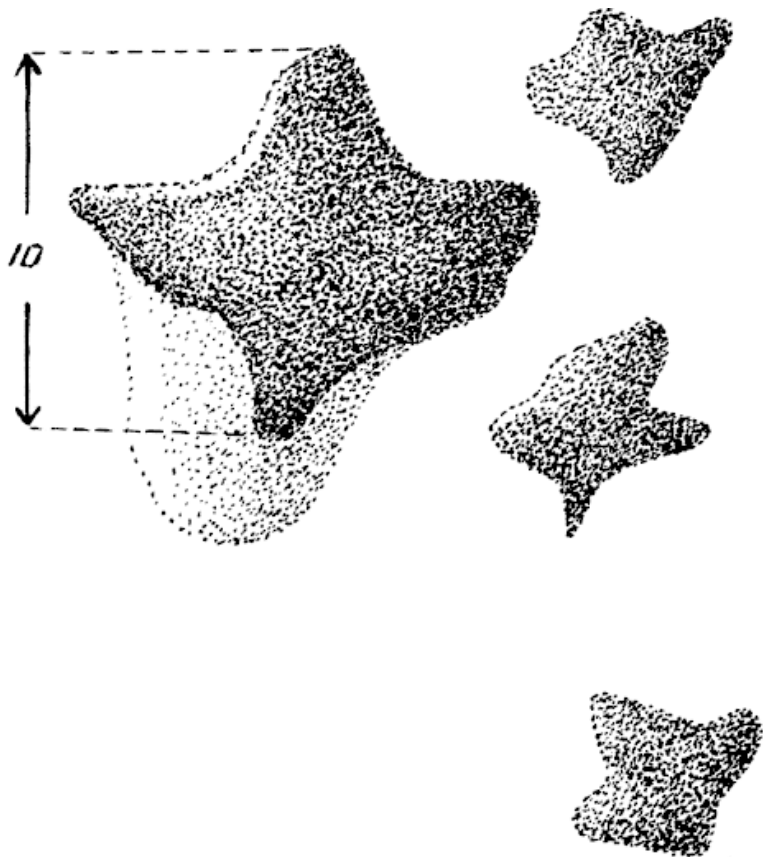
Снежный покров необычайно изменчив, и столь же многообразна внешность следов каждого животного при разных условиях.

«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 переменной 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<sup>4</sup>. – Снег кажется нам то матово-белым – меловым в серую погоду с высоко стоящими ровными сплошными облаками, то серовато- или дымчато-белым, как плохие белила, то лиловато-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...<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Зворыкин Н. Указ. соч. С. 8–9.

<sup>5</sup> Все «измерения на рисунках следов и т. п. даны в сантиметрах, в других слу-



**Рис. 3.** Следы глухаря на глубоком снегу, покрытом тон-

чаях указано общепринятое сокращенное обозначение меры. В подписях под рисунками «е. в.» значит «естественная величина», «ум.» — «уменьшено» и «ув.» — увеличено.



кой льдистой корочкой. Глухарь проваливался на 8 см (ум.)4. Шарьинский р-н Костромской обл. (сравни с рис. 144).

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, замечание следов ветром, опадание кучты 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 непрерывной. Перерыв в занятиях ослабляет восприятие многих деталей, и тонкости могут остаться незамеченными»<sup>6</sup> (Н. Зворыкин).

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 полужасыпанные 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 давлени-

---

<sup>6</sup> Зворыкин Н. Указ. соч. С. 10–11.

ем 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 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, увидев 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 скорее 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, от-

четливые – 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. стр. 22–23).

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, не защищенное 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 обрезаая 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, объединенных кустов и т. п., приходящихся на определенную длину пути животных в сотнях метров. (Длину подсчитывают шагами во время тропления и переводят в метры<sup>7</sup>.)

---

<sup>7</sup> В настоящее время натуралисты при троплении широко используют геонавигационные системы (GPS), которые позволяют очень точно и быстро картировать следы животных. – Н. Ф.

# **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 уголья 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 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<sup>8</sup>. 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 листовым 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

---

<sup>8</sup> 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.



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 («мышьяная 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 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 сокращаются. 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 влияют на активность животных погода, обеспеченность кормом и т. д. Такие наблюдения тоже очень интересны и нужны<sup>9</sup>.

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

---

<sup>9</sup> Ясно, что относительный учет выгоднее проводить при наибольшей активности животных. Непостоянство последней при учете зверей всегда нужно иметь в виду.

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, приняхиваясь к норах 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, поросья-

тами, курами, дымом... Жадно шурятся 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 Афониному<sup>10</sup>, но закрипели обозы за оврагом, и свернул с человеческого пути звериный тонкий нарыск. Подойдя к навозным кучам, выведенным на пары, лиса покрутилась у газетной бумаги (черный нос почуял голову селедки), откопала 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 поселениями полевок. Ее путь ведет прямиком от одного мышинного «городка» к другому. Она бежит так, держась к ветру, чтобы лучше чують запах гнезд и слышать писк зверьков под снегом. Однажды всего на двух километрах лисьего пути я насчитал более тридцати разрытых зимних гнезд полевок.

Еще длиннее ее следы в годы, бедные мышами. Редко-редко удастся 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 сле-

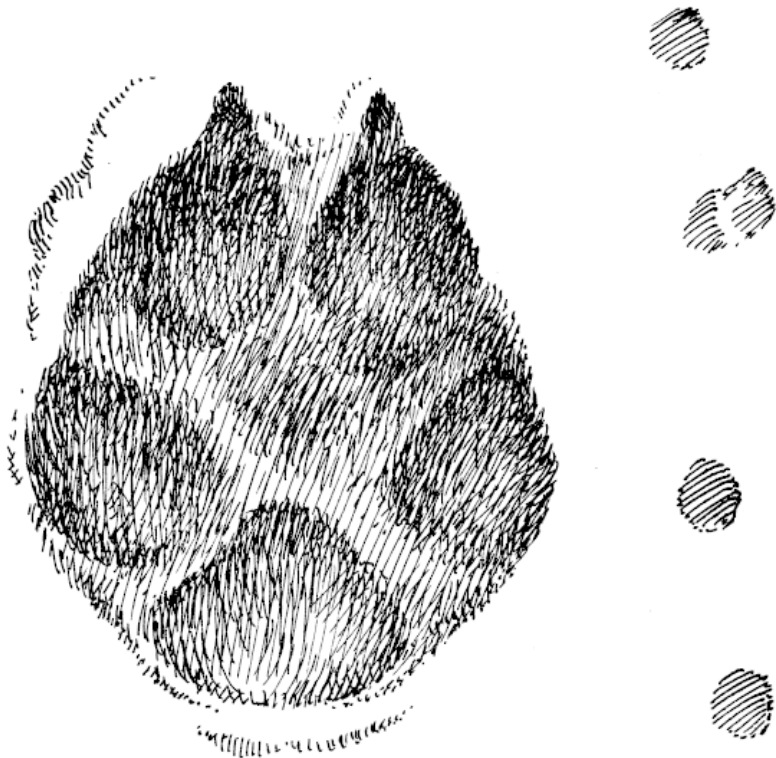
---

<sup>10</sup> Села в пригороде Нижнего Новгорода. – Н. Ф.

ду 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-беяков 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» рыбы 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 разделяют 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 провода. Такие несчастья нередко случаются с серыми и белыми куропатками и многими перелетными видами. Ни одна лисица не упустит слу-

чая 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.



**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.) Окр. Москвы. Февраль 1945 г. (сравни с рис. 5. и 288).

Однажды зимой на Оренбургской железной дороге близ



станции Кандагач<sup>11</sup>, 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» – рыбы 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 чашу камыша или кустарников, а ино-

---

<sup>11</sup> Актюбинская обл. Казахстана – Н. Ф..

гда 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.

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 «любопытна». Остерегаясь западни, соблюдая массу предосторожностей, она все-таки подберется к какой-нибудь брошенной на дороге. 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 разгры-

зает на части и закапывает. Снег на месте прикопок тщательно заравнивает носом, скрывая следы поживы от вороватых сорок и ворон.



**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.).**

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 собак боковые пальцы заходят вперед за задние края средних пальцев, охватывая их по сторонам (см. рисунки 4, 5 и 6 следа лисицы и собаки).

Русские сказки утверждают, что лиса пышным хвостом «свой след замечает». Действительно, смотришь издали на янтарно-рыжую огневку<sup>12</sup>, 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.

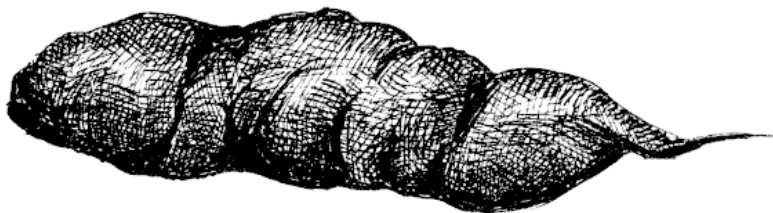
Помет лисица обычно оставляет у разных приметных точек (столбов, камней, пеньков). По величине и форме он напоминает помёт небольшой собаки; его обычная окраска – темная оливково-бурая, грязно-серая или черноватая. Лиса

---

<sup>12</sup> **Огневка, крестовка, сиводушка** – охотничьи названия для лисиц с окраской меха разных типов.

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<sup>13</sup>. 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. (Сравни с рис. 175) (е. в.).

---

<sup>13</sup> 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.

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 разбросаным близ нор, в которых живут выводки. У одной норы лисицы на юге Украины в 1934 г. я нашел остатки 15 зайцев-русаков (главным образом крупных), 3 серых хомячков, 1 боль-



шого 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 удастся 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»<sup>14</sup>), ранее водившейся у нас только в Приамурье и в Приморском крае, но в дальнейшем акклиматизированной во многих областях СССР. Большую 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. Отдельные голодные особи деятельны всю зиму и обычно становятся раньше или позже жертвой волков, бродячих собак или подымают 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.

---

<sup>14</sup> **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 реки Волги, октябрь

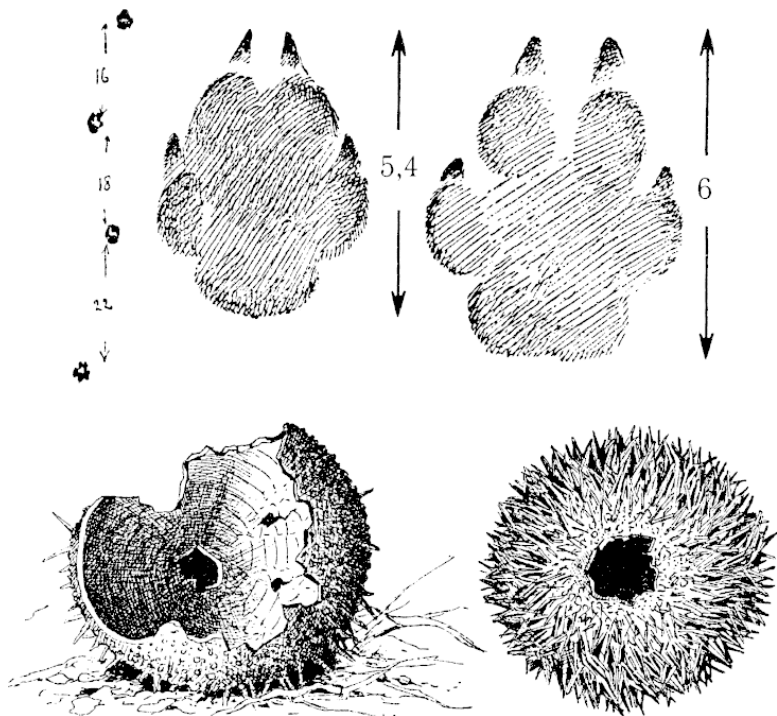
1951 г.

**Песец** – небольшая северная лисичка – один из важнейших пушных зверей нашей фауны<sup>15</sup>. 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, Ново-Сибирских островах, о-ве Врангеля, о-вах Командорских и ряде других более мелких). Южнее полосы лесотундры 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 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, лыжникам охотников или тропам лесных зверей. В зимних кочев-

---

<sup>15</sup> **Фауна** – видовой состав животных определенного района.

ках 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 удастся 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.



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

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 отлежи-

ваются под камнями, в пустотах под нагроможденными одна на другую льдинами или устраивает временные снежные норы. Летние «гнездовые норы» песка 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. 289). 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 вол-

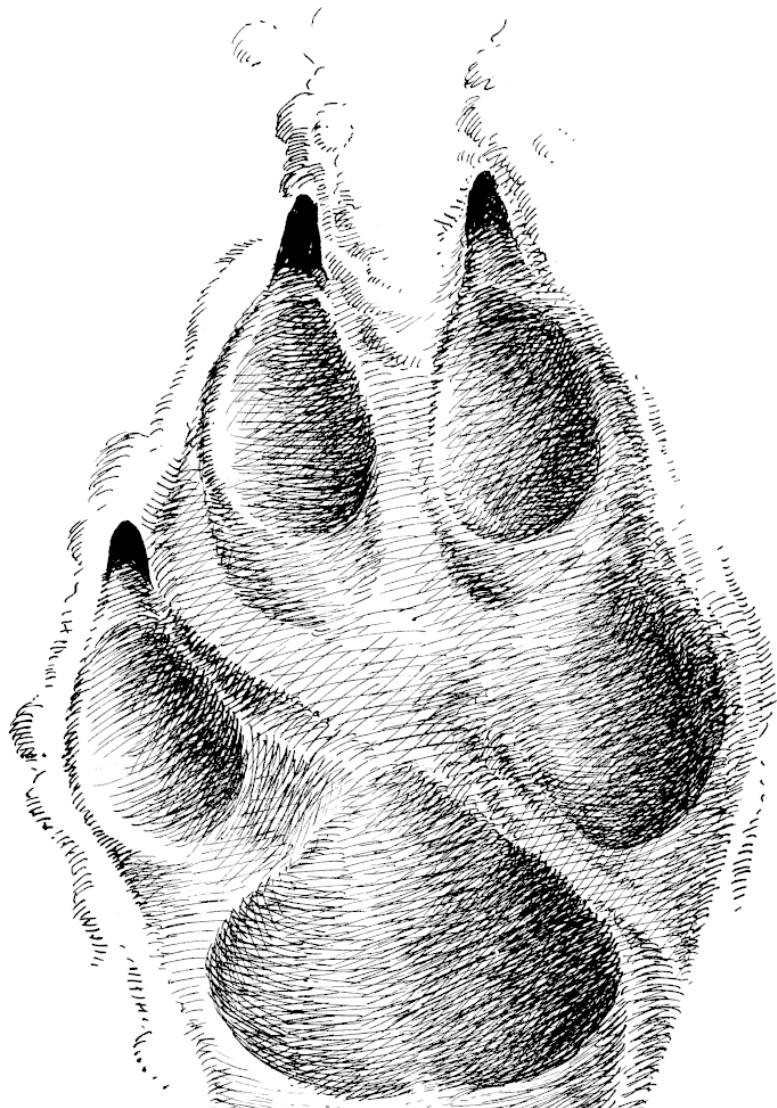


чью семью встречают под утро в 30–50 км от того места, где она была накануне вечером. Еще недавно волки издалека обходили деревни, а теперь, не дожидаясь темноты, засветло бегают по улицам, пытаясь застигнуть врасплох собаку или зарезать случайно ушедшего со двора поросенка. Скоро, мучимые голодом, они 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 «перейарков», или «перетоков», тоже молодых волков, но уже переживших одну зиму. Перейарки 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 оди-

ночного 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.



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

Предводительствуемая двумя опытными матерями 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. Чулышмана, 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»<sup>16</sup>

<sup>16</sup> Шапошников Ф. Д. Охота волков за маралом // Научно-методические запис-



# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.