



А.Н. Формозов

СПУТНИК СЛЕДОПЫТА



Издательство АСТ
Москва

УДК 59
ББК 28.68
Ф79

В оформлении титула использован уменьшенный рисунок следов кулика-черныша и водяной крысы (окр. Нижнего Новгорода, август 1916 г.);
на с. 426 — увеличенный рисунок даурского хомячка с набитыми защитными мешками (окр. Троицкосавска, Забайкалье, июнь 1925 г.).

Формозов, Александр Николаевич

Ф79 Спутник следопыта / А.Н. Формозов — Москва: АСТ, 2017. — 448 с.: ил. — (*Тайны науки*).

ISBN 978-5-17-102397-3 (ООО «Издательство АСТ»)

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.

УДК 59
ББК 28.68

ISBN 978-5-17-102397-3 (ООО «Издательство АСТ»)

© ООО «Издательство АСТ»
© А.Н. Формозов (наследники)

СОДЕРЖАНИЕ

Вместо предисловия	7
От автора	11
Часть I. Следы по снежной тропе	15
Белая тропа	16
Некоторые практические указания по следопытству зимой	25
Количественный учет зверей и птиц по следам. Определение активности животных	27
По лисьим и волчьим нарыскам, по следам медведя, рыси и других крупных хищников	29
По заячьим маликам и беличьим следам	70
По следам хищников куньей породы	101
Следы лося, оленей, косули, кабарги и кабана	129
Следы мелких зверьков	159
Зимние следы птиц	172
Часть II. Следы по черной тропе	201
Весна	202
Лето	227
Кто разорил гнездо?	251
Следы полуводных зверьков – выхухоли и ондатры ...	263
О погадках и остатках пищи птиц	271
Осень	281
Грязевые и песочные «альбомы»	298
Приготовление следов для коллекций	299
Следы вредителей сельского хозяйства	300
Следы животных сухих степей и пустынь	313

Часть III. Звериные норы, гнезда, логовища и «кладовые»	351
«Бездомные» звери и распределение сухопутных млекопитающих на группы.....	352
Логовники и их логовища.....	353
Обитатели случайных жилищ	359
Норы землероев и норников.....	367
Смена обитателей нор, дупел и гнезд	386
Значение роющей деятельности млекопитающих.....	390
Раскапывание нор и приготовление чертежей.....	394
Ископаемые норы	397
Звериные гнезда на траве и деревьях	399
Строительная работа бобра	408
Как отличить жилое убежище от покинутого. Количественный учет млекопитающих по гнездам, логовищам и норам	410
«Сеновалы», «погреба» и «кладовые»	412
 Послесловие.....	 427
 Указатель названий животных и следов их жизнедеятельности	 431

Вместо предисловия

«**А**бсолютный глаз в природе — все равно что абсолютный слух в музыке». Так отозвался об авторе этой книги — экологе, зоологе и зоогеографе Александре Николаевиче Формозове (1899—1973)* — 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 растёт 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 глубь Донецкой области (отстающих конвоиры убивали, с каждым выстрелом росли переброшенные

* Желающим 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.).

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 станции 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. Виртуозно 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 закономерности проявлялись сами собой. Обнаруженные самими слушателями, они запомнились тверже и понимались точнее, чем если были бы предложены им в готовом виде. Та же верность фактам заставила Формозова выступить против всемогущего 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 Формозова 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

«**К**ажется “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, пораженного 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 века постоянно обращались к богатствам народного опыта, в том числе и к замечательным знаниям промысловых охотников-следопытов. Академики Степан 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 сле-

дов 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 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