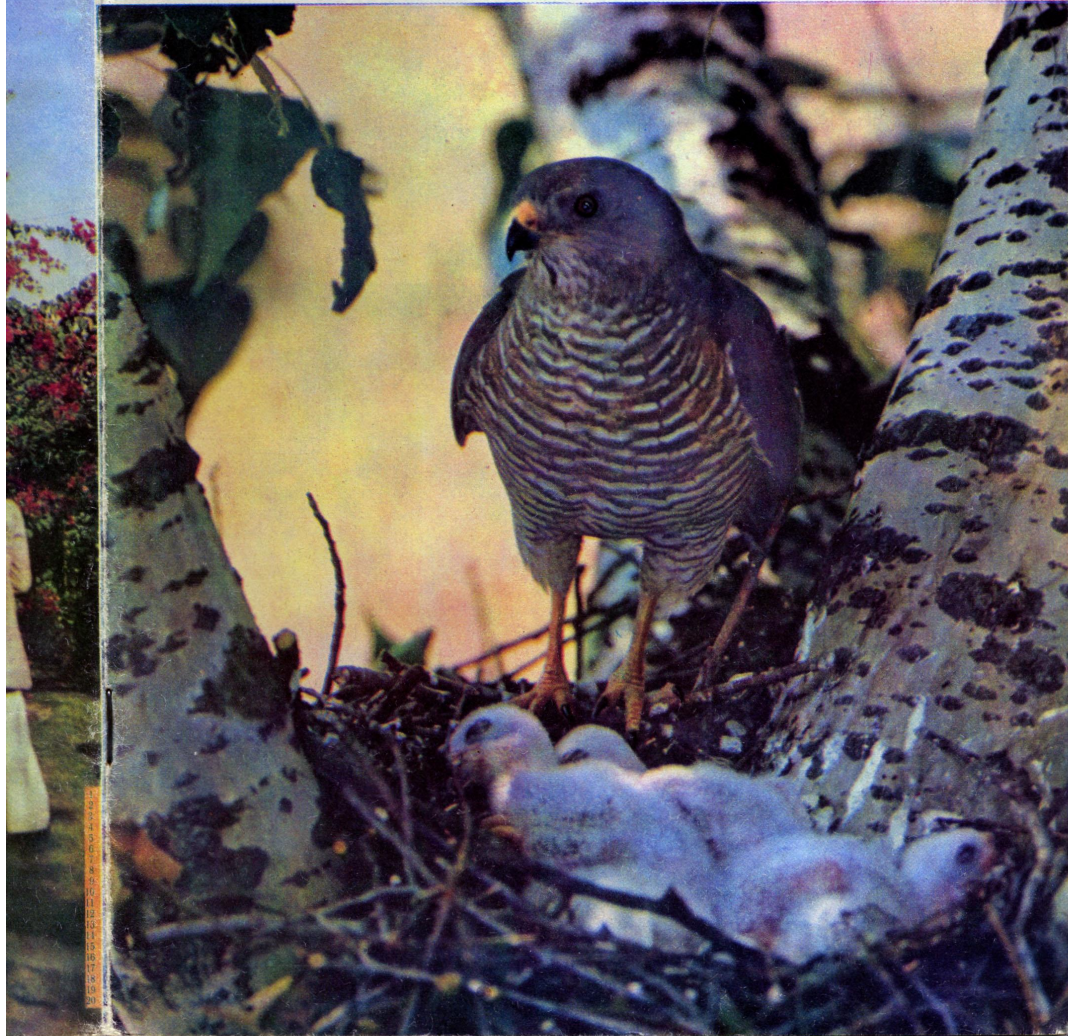




Юный Натуралист

1983

6





МОЛОДОСТЬ ПЛАНЕТЫ

На листках календаря — июнь, чудесное время начала лета. Стоят самые долгие дни, прозрачно голубое небо, нежна молодая зелень деревьев. И хочется, чтобы никогда не кончалось, никогда не проходило это веселое, звонкое, солнечное время.

1 июня человечество отмечает Международный день защиты детей. И символично, что дата эта приходится на самое начало лета. Июнь — молодость лета, лучшее время года, дети — молодость мира, лучшее, что есть у человечества, его будущее. Значит, Международный день защиты детей — это и день защиты будущего всего человечества. В том числе и защиты всего того, что окружает человека, — природы.

Одним из первых декретов молодого Советского правительства был ленинский декрет «О лесах», принятый еще в 1918 году, — документ, в котором устанавливались единые для страны нормы по умелому, рачительному использованию лесных богатств, сбережению их и приумножению. Только там, где собственностью на землю, природные богатства общенародны, оказалось возможным это. Охрана природы и рациональное использование природных богатств стало в СССР одной из важнейших государственных задач, от решения которой зависит успешное выполнение народнохозяйственных планов, благосостояние поколений советских людей. Охрана природы у нас связана и с охраной здоровья советских людей, с обеспечением необходимых условий не только для плодотворного труда, но и отдыха.

Навсегда должна сохраниться эта небесная прозрачная голубизна, прозрачная зелень молодых листьев, радостное утреннее пение птиц. И у нас в стране любить, понимать, беречь природу учится каждый из тех, кто ходит сегодня в школу, занимается в кружках, участвует во Всесоюзном смотре «Юные техники, натуралисты и исследователи — Родине!». Значит, эстафета постоянной советской заботы об охране, сбережении среды обитания, умелом использовании природных богатств перейдет в надежные руки.



КОЛОСОК

В редакцию журнала приходят первые отклики на экологическую экспедицию в Краснодарский край, материалы о которой были опубликованы в третьем номере. Читатели делают опыт работы в пионерских лагерях. Сегодня мы помещаем рассказ о работе городского пионерского лагеря.

„Юный биолог“ из Вязников

Маленький и живописный городок на берегу Клязьмы издавна славился не только искусством ткать льняные полотна. Еще при Петре I вязниковские умельцы поставляли прочную парусину для оснастки молодого российского флота. Была знаменита Вязниковская слобода и замечательными вишневыми садами.

Вязники — городок промышленный. Его продукцию знают не только в СССР, но и в 26 странах мира.

Для того чтобы городок наш стал еще зеленее и краше, многое делают школьники, особенно летом в городских пионерских лагерях.

«Юный биолог» — один из таких лагерей. Он начал свою работу в средней школе № 11 шесть лет назад.

Майскими вечерами по одному и маленькими группами приходили ребята помогать мне на учебно-опытном участке. Работали на цветниках и в саду. И вот в один из таких вечеров родилась идея: объединиться в отряд, чтобы отдыхать и трудиться летом вместе. Двадцать мальчишек и девочек дружно взялись за дело.

Сейчас такие объединения ребят созданы почти во всех школах города.

Готовиться к лету начинаем еще зимой, составляем планы, определяем объекты работы, намечаем маршруты путешествий по родному краю. Ребята сами придумали эмблему: на зеленом фоне желтые дубовые листья и улыбающееся восходящее солнце, а внизу название «Юный биолог».

Открывается лагерь первого июня. Месяц ребята проводят вместе. Каждый день начинается с зарядки и линейки: рапорты о готовности звеньев, подъем флага, подведение итогов предыдущего дня, планы на текущий. Каждое звено получает четкое задание.

Ребята выращивают овощи для школьной столовой. Например, в прошлом году школьники города сдали в столовые: 1800 килограммов картофеля, 760 — свеклы, 250 — помидоров, 700 — капусты, 300 — моркови, 40 — лука, 35 килограммов редиса. Таков конкретный вклад звеньев юных опытников сельского хозяйства в выполнение Продовольственной программы.

Звенья «Эхо» и «Здоровье» занимаются изучением и сбором лекарственных растений. Большую помощь оказывают нам сотрудники аптеки и заготовительной конторы. Они проводят теоретические занятия с членами звена, дают транспорт для поездки в лес и инвентарь для сбора лекарственного сырья. Уже

несколько лет школа занимает первое место по сбору лекарственных растений. Дважды была награждена почетными грамотами Центрального правления Роспотребкооперации и премиями.

В звено «Умелые руки» входят ребята, которые любят фантазировать и мастерить. Они занимаются не только изготовлением поделок из природного материала, но делают и наглядные пособия для уроков ботаники, зоологии, географии, природоведения.

Ребята из звена «Ромашка» занимаются озеленением школы и микрорайона. Они ухаживают за аллеями парка, газонами близлежащих улиц, скверами детских учреждений, комнатными растениями. Во дворах, на агитплощадках, в детских садах проводят беседы о бережном отношении к природе, о растениях нашего края, о зеленом друге — лесе.

Всей работой в лагере руководит совет, в который входят командир, комиссар, звеньевые. Вместе с ребятами работают инструкторы-старшеклассники и два-три воспитателя из числа учителей школы.

Наш лагерь активно помогает подшефному колхозу «Путь Ленина». Ребята трудятся на его полях и фермах. В День работников сельского хозяйства ежегодно в школе проходит встреча с руководителями и лучшими людьми колхоза.



Они рассказывают о делах и заботах тружеников села, дают оценку работе наших ребят в этом хозяйстве.

Летом мы проводим сборы, занятия, беседы на темы: «Охрана природы — долг каждого», «Любить природу — любить Родину», «За ленинское отношение к природе», «Лес — наше богатство», «Хлеб моей Отчизны», «В мире лекарственных растений» и многие другие. Библиотекарь школы Т. И. Сафронова постоянно знакомит ребят с новинками литературы, делает тематические обзоры, проводит читательские конференции.

У нас популярны конкурсы: «Что растет в моем крае?», «Мы пришли на свидание с лесом», «Птичий КВН», «Защита профессий», а также на лучший рисунок, поделку.

Звенья постоянно выпускают стенные газеты, где пишут о самом интересном в лагере.

Заканчивается работа в лагере походом по родному краю и праздником, на котором подводятся итоги, награждаются отличившиеся ребята.

Ребята любят свой лагерь, и желающих работать и отдыхать в нем всегда очень много.

Т. ЖАРКОВА,
организатор внеклассной работы

Рис. С. Аристакесовой

Юный
Натуралист 1983 6

Ежемесячный научно-популярный журнал ЦК ВЛКСМ и Центрального Совета Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина Журнал основан в 1928 году. Издательство «Молодая гвардия»

ТРОПА СЛЕДОПЫТОВ

Нелегко научиться читать живую книгу природы. Особенно ребятам-горожанам, которые всю жизнь были далеки от леса, от дикой природы. Много для них здесь нового, неизвестного. Елку от березы отличит каждый, а серую ольху от серой ивы, бересклет от жимолости?

Поют в лесу птицы. Одна где-то в вершинах деревьев тенькает отрывисто, как вода звонко капает, другая вдали, словно кто-то на флейте учится играть: звонкое «тиу-лиу» умеет, а дальше еще не выучил. А третья — вот она поет короткую песню свою прямо на виду, на воробья похожа, только красивая, яркая, а как называется — неизвестно.

Если дойдет дело до следов, оставленных животными, тут и вовсе трудно. Кто с березы бересту как топором очистил, зачем? Кто с ветки над тропой все листья ободрал? Чей след на грязи дорожной с раздвоенным копытом — лосиный или коровий, как узнать? Про таких новичков в лесу знаменитый следопыт Дерсу Узала сказал бы: «Посмотри есть — понимай нету».

Научиться понимать природу поможет вам «говорящая тропа» — прекрасное наглядное пособие для обучения лесной грамоте.

«Лесной букварь» (так тоже называют тропу) создать нетрудно. Это тропа длиной от нескольких сотен метров до полутора-двух километров. Пройдешь по ней — и выучишь азбуку природы. Кое-что будет, конечно, заметным и понятным сразу, например муравейник рыжих лесных муравьев, но многое можно обнаружить только с помощью экскурсовода или тетради-путеводителя по тропе.

Такая тропа для детей и взрослых нужна в каждом городском парке, в каждом пионерском лагере, и кому, как не вам, юные натуралисты, следует заняться сооружением учебных троп в природе. Дело это посильное для школьников, ведь первая в Москве учебная тропа в Измайловском парке была оборудована школьниками 446-й школы столицы, сами же ребята были и экскурсоводами.

Начинать устройство тропы нужно с обследования местности. Найти на небольшом пространстве достаточное количество зоологических объектов будет нелегко. Прежде всего нужно разыскать те, которые нельзя перенести и без которых трудно обойтись. Это, например, муравейник рыжих лесных муравьев, дупло большого пестрого дятла, старые гнезда, например, славки-черноголовки, сороки. Зимняя кузница дятлов, ель, подолбленная черным дятлом, погрыз лосем коры осины на живом дереве... Все это и определяет направления, повороты и протяженность самой тропы. Тропа может изгибаться как угодно, лишь бы она подходила к каждому экспонату на такое расстояние, с которого его удобнее всего рассматривать.

Кое-что придется принести на тропу издалека: ветки поваленной осины, погрызанные зайцами-беляками, шишки ели, сорванные с веточки и с расщепленными вдоль чешуйками, — зимняя работа клестов, голый стержень еловой шишки и обгрызанные чешуйки рядом — остатки весеннего обеда белки, зимний помет лося, рябчика, ночевавшего под снегом, даже отдельные перышки, по которым знающий птиц юннат сразу определяет птицу. Голубое кроющее крыло сойки, или черное маховое с круглыми белыми пятнами дятла, или рябенькие с белыми концами, которые словно светятся в сумерки, вальдшнепа, и многое-многое другое, что можно встретить в лесу. Однажды мы перенесли издалека след копыта лося на дорожной гря-

зи и смонтировали его на подходящем месте. Не раз переносили трухлявые высокие пеньки со старым дуплом малого пестрого дятла. Все это можно делать, нельзя только выдавать такие вот «музейные экспонаты» за местные. Если поблизости от тропы живет белка, то при желании и настойчивости можно приучить ее встречать каждую экскурсию, сидя на определенной веточке невысоко над землей, только для этого нужно каждый раз оставлять у тропы на кормушке сухарик черного хлеба, кусочек печенья или другой корм.

Птичьи песни до конца июня, по крайней мере, обязательно будут звучать, только нужно заранее отметить, где поет на своем гнездовом участке зяблик, а где иволга или славка-черноголовка. Экскурсовод должен уметь отличать по песне птиц, которые поселились поблизости от тропы, и научить этому своих подопечных.

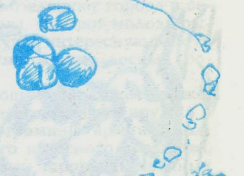
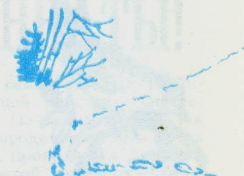
С ботаническими объектами проще. Экспонатами должны быть представители всех видов деревьев и кустарников и важнейших видов травянистых растений вашей местности. Среди них могут быть и требующие особой охраны, даже вошедшие в Красную книгу редких и охраняемых животных и растений СССР.

Могут быть и временные объекты. Вырос подосновник около тропы, зацвел прекрасный лесной цветок — персиколистный колокольчик, загнездились птицы в синичнике у тропы — все это сразу же должно привлечь внимание экскурсовода и экскурсантов. Можно рассказать, почему этот гриб растет только под осинами, а рассматривая колокольчик, доказать, насколько пагубно для лесных и луговых цветов собирание букетов. Птицы, живущие в синичнике, если это мухоловки-пеструшки (и только они, но не синицы), позволят даже опустить синичник до небольшой высоты, снять крышку и экскурсантам каждой группы дать взглянуть по очереди на птенчиков в их собственном доме. И все это без вреда для пернатых. А привыкшие к людям пеструшки, даже не волнуясь, терпеливо будут сидеть наверху на ветке и ждать, когда же уйдет очередная группа и можно будет покормить детей.

Замечательное зрелище — кормление птенцов дятлами. Птенцы кричат пронзительными голосами, бояться им некого — они сидят в своей деревянной крепости, кто их там сможет достать? Дятлы по очереди, как пеструшки в кукольном театре, высовывают из дупла головы в красных шапках. А родители кормят их то зеленой кашей из тлей, то мелкой крупной муравьиных яиц, а то настоящими макаронами с соседней мойки. Большой пестрый дятел — птица всеядная.

Можно соорудить на тропе и лесной барометр (вернее, гигрометр — показатель влажности воздуха), надежно предсказывающий изменение погоды. Находят ель с сухим нижним сучком, размеры ели и сучка несущественны. Сучок очищают от всех мелких веточек и вбивают рядом с елкой планку так, чтобы конец сучка пересекался с ней. Теперь остается на планке нанести градуировку. В ясные сухие дни сучок направлен вверх — отмечаем это его положение на рейке. В затяжной дождь положение сучка совсем иное, он сильно изогнут вниз. Угол между двумя крайними положениями ветки достигает тридцати градусов.

На каждой тропе юннатов обязательно должна быть «выставка» искусственных гнездовий: скворечник, синичники из досок, дуплянки. Можно показать разные способы прикрепления домиков к дереву: на алюминиевой проволоке, на проволочной петле, зацепленной за короткий сучок, на поперечной планке в развилке или мутовке дерева. Такая выставка — хорошее наглядное пособие по изготовлению





домиков для птиц, а кроме того, синичник, в котором поселились птицы, на весь период их гнездования становится интереснейшим экспонатом тропы.

Или, например, поилка для птиц. Выкопайте квадратную ямку, уложите в нее кусок полиэтиленовой пленки, она надежно будет держать воду. С дощечки, плавающей на поверхности, птицам удобно будет пить. Устройство простое, но посмотрите, сколько мелких птиц в жаркое время прилетит сюда на водопой.

Нет возможности перечислить все то, что можно показать на тропе. Самим устроителям нужно подумать, что можно увидеть в лесу. Необязательно на тропе должны быть растения и животные. Здесь могут оказаться геологические, исторические памятники.

Природные тропы нужны не только для однократной поучительной экскурсии. На них можно вести серьезные исследования.

У муравейника юный натуралист может провести несколько интересных часов, наблюдая за необыкновенными насекомыми. Для удобства наблюдений нужен топчан. Вбивают четыре коротких кола так, чтобы «муравьиная тропа» была бы между ними. На колы кладут щит из досок: лежа на нем, удобно вблизи наблюдать за муравьями. Интересно составить коллекцию всего того, что муравьи тащат в свой муравейник, и определить насекомых-вредителей. Ведь от этого и зависит, полезна ли деятельность муравьев.

Как этикетировать наш музей в природе, когда он будет готов? Можно, конечно, оставить экспонаты без обозначений, наметив лишь небольшими белыми палочками, воткнутыми в землю, путь движения. Но тогда только немногим окажутся доступными все тайны тропы, ведь многие из них трудно будет даже заметить. Можно написать целую этикетку: что это, для чего и зачем. Но это неинтересно, многие объекты — это вопросы из лесной газеты, на которые нужно ответить посетителю тропы. Так что самый лучший такой вариант: ставим заметную этикетку, на которой написан только номер. Внимание к себе он привлечет, а что означает — загадка.

Этикетки-номера нужно делать так. Фанерку размером десять на десять сантиметров прибивают к заостренной палочке и всю этикетку вместе с палочкой красят белой масляной краской, а когда она высохнет, по трафаретке или прямо тюбиком, как фломастером, ставят номера. Такие этикетки служат много лет (если их собирать на зиму) и, главное, могут обозначать что угодно, а объяснение к каждому номеру будет написано в «путеводителе».

В экскурсии по тропе одновременно могут участвовать не более пятнадцати ребят, а лучше и того меньше, иначе половины всего интересного они не увидят, а, главное, так затопчут края тропы, что она сразу же потеряет свою привлекательность и пользу. Тропу нужно беречь, ведь по ней пройдут все до одного пионеры лагеря разных смен, не считая гостей. Поэтому среди правил для посетителей тропы есть одно важнейшее: по тропе идти гуськом и нигде ни на шаг, ни на полшага не заступать за ее границу. Только при этом условии, какой бы ни стала утоптанной сама тропка, природа рядом с ней останется нетронутой.

Хорошая учебная тропа создается не сразу. Она потребует исправлений, дополнений, постоянного внимания. А нужны природные тропы везде: в лесу и в парке, но более всего в пионерском лагере. И кому, как не вам, юным натуралистам, под силу создать их?

К. БЛАГОСКЛОНОВ

Рис. В. Есаулова



С ДНЕМ РОЖДЕНИЯ, ЮННАТЫ!

Шел 1918 год. Страну терзали голод, разруха. И именно в это грозное время, спустя всего полгода после победы Октября, в Москве открыла двери Станция юных любителей природы. Сюда пришли школьники, подростки, рабочая молодежь — те, кто любил природу и хотел поближе ее узнать, изучить. Их было семнадцать. Собрались они на окраине Москвы, в Сокольнической роще, а рядом шумел сосновый бор Погонно-Лосинового острова. Место было красивое: пруды, поляны. Райсовет выделил для ребят дачу на Ростокинском проезде.

15 июня 1918 года — первый день работы станции. Он и положил начало отсчету юннатскому движению в нашей стране.

«Ближе к природе» — таков был лозунг юннатов. Ребята совершали экскурсии в природу, учились проводить фенологические наблюдения, работали в кружках, на огороде. Были разработаны и заповеди-правила юного натуралиста:

«Наблюдай все, что есть вокруг тебя в природе. Все свои наблюдения записывай, что возможно — зарисовывай. При записи точно обозначай место, время и условия наблюдения. Будь беспристрастен и правдив в описании наблюдений. Отмечай только такие наблюдения, в правдивости которых не сомневаешься. Не делай поспешных выводов и заключений из своих наблюдений, не проверяй их многократным повторением и, если возможно, тщательно поставленным опытом. Сообщай все наблюдения в свой кружок и на Биостанцию юных натуралистов, чтобы они принесли пользу в общей работе».

Эти заповеди и леги в основу работы юных натуралистов.

Бежало время. Каждый год выдвигал все новые и новые задачи перед Центральной биостанцией юных натуралистов имени К. А. Тимирязева, как она стала теперь называться. Во многих городах страны — Одессе, Ленинграде, Омске, Архангельске, Смоленске, Краснодаре — возникли свои станции юннатов.

И вот новая дата. Спустя шесть лет со дня открытия станции, в июне 1924 года, в Зоологическом музее МГУ юные натуралисты собрались на свой первый Всесоюзный слет. Обстановка была торжественной. На стенах висели портреты В. И. Ленина и К. А. Тимирязева, плакаты: «Через науку и труд — к коммунизму», «Демократизация науки — вот несомненный прогноз будущего». Ребята из Ленинграда, Одессы, Костромы, Тулы, Хабаровска рассказали о своей работе в юннатских кружках.

Теперь перед юннатским движением ставилась задача теснее связывать свою работу с современными запросами советского строительства. Надо было воспитывать людей

активных, умеющих самостоятельно разбираться в окружающей действительности, творчески мыслить. По-иному и зазвучал лозунг «Ближе к природе и к жизни». С тех дней в стране начал проводиться День леса, а позднее и другой праздник — День птиц. Вскоре эти праздники стали традиционными.

У биюновцев было много друзей. Не раз приезжала на станцию Надежда Константиновна Крупская, рассказывала ребятам о Владимире Ильиче Ленине, о том, как он любил природу, подарил им библиотеку. Дружили ребята и с Владимиром Владимировичем Маяковским. Он читал им свои стихи, вместе с юннатами сажал в День леса деревья, а ко Дню птиц специально написал для них стихотворение «Мы вас ждем, товарищ птица, отчего вам не летится?».

Наступил 1934 год. Приказом Наркомпроса РСФСР 10 февраля этого года на базе биостанции была организована Центральная станция юных натуралистов и опытников сельского хозяйства.

С тех пор прошло 65 лет. Экспедиции и походы по родному краю, всевозможные конкурсы и слеты, работа на колхозных и совхозных полях, опытническая и натуралистическая работа по заданию ученых, участие в ученических производственных бригадах, школьных лесничествах, научных объединениях учащихся — да разве можно перечислить все, чем заняты юные натуралисты все эти годы, миллионы заболотных, рачительных юных хозяев! Теперь даже трудно представить, что первых юннатов было всего семнадцать. Одних ученических бригад только в Российской Федерации насчитывается сейчас более 16 тысяч. Ребята учатся владеть сельскохозяйственной техникой, ведут опытническую работу по растениеводству и животноводству, помогают выращивать и собирать урожай.

Юные натуралисты — активные участники природоохранной работы. Они защищают почву от эрозии, озеленяют города и села, охраняют водоемы, спасают молодую рыбу, проводят большую и интересную работу по охране и приумножению лесных богатств.

Большой путь прошло юннатское движение в нашей стране — от первого кружка в Сокольниках до огромной армии юных опытников сельского и лесного хозяйства, членов ученических производственных бригад и школьных лесничеств.

Юному поколению страна доверяет большие, важные дела, и верные ленинским заветам юннаты Родины прилагают все силы, чтобы быть достойными своей страны.

В. ПОНОМАРЕВ,

заслуженный учитель школы РСФСР



МОЯ РОДИНА- **ВЫСОКОГОРНАЯ**
ЦЕЛИНА

На юге Горного Алтая есть удивительное место — «Страна теленгитов». Так я называю один из районов Горно-Алтайской области — Улаганский. Потомки древнего народа теле, одного из племен, населявших в древности Горный Алтай, теленгиты всегда были прекрасными охотниками и скотоводами. Когда выпадает в горах снег и приходит зима, чабаны, пастухи, табунщики седлают коней, укладывают в переметные сумки-арчемаки все необходимое для похода и отправляются в тайгу добывать белку и соболя. Отары овец, коз, стада коров и яков, табуны лошадей

остаются под присмотром женщин. Но недолго длится охотничий сезон в горной тайге — другой раз удаётся поохотиться всего недели три: глубокий снег укрывает горные тропы, и охотники вынуждены спускаться вниз, к стоянкам, где их дожидается скот. Здесь, на зимних стоянках, они остаются до весны: до первых весенних ручьев, первых весенних полей и первой весенней травы, а затем трогаются в путь с зимних пастбищ на летние.

Улаганский район не так уж и велик, хотя за день его не объехать на вертолете и за месяц не объехать на коне. И такой же горный,

Телецкое озеро.

как и вся Горно-Алтайская область. Если в центре Улаганского района встать лицом к северу, то справа будет выситься угрюмое Чулышманское плоскогорье, за которым лежит Тува. Слева, почти за таким же горным хребтом, потянется с юга на север знаменитый Чуйский тракт, путь из Сибири в Монголию. Ученые предполагают, что по этому древнему пути и шло когда-то первое переселение народов с юга на север Азии. А впереди, на севере, раскинется Телецкое озеро. «Алтынколь» — «золотое озеро» — так называют его на Алтае.

Первый раз я увидел Телецкое озеро с вертолета. Мы летели над ним с севера на юг, справа и слева неприступно высились серые берега-горы Алтынколь. И, честное слово, среди этих гор, будто пойманных вертолет в западню, озеро не казалось золотым — оно выглядело черным, бездонным.

Телецкое озеро севернее «Страны теленгитов», но об Алтынколе вспоминаешь все время, где бы ни находился: на севере, юге, востоке или западе Улаганского района. Об озере напоминают горные реки — все они текут к нему, на север.

Двумя ревущими, пенными потоками спешат к Алтынколю неистовые братья: Чулышман и Башкаус. Чулышман — старший брат, Башкаус — младший, поэтому Чулышман, встретившись с Башкаутом, и принимает его воды в свои и дальше, к озеру, мчится уже в гордом одиночестве.

Напоминают об Алтынколе и реки поменьше: Балыктуюлька и Улаганчик. По весне они тоже бушуют и ревут, но к середине лета стихают, а к осени, если нет сильных дождей, Улаганчик и Балыктуюльку можно перейти в любом месте.

Если подняться по долине Улаганчика вверх от того места, где он принимает воды Балыктуюльки, то увидишь странные каменные холмы. Это древние знаменитые курганы. Имя им — Пазырыкские.

В Ленинграде, в Эрмитаже, где собраны произведения искусства со всего света, среди экспозиций, рассказывающих об искусстве разных государств мира, экспонируются и предметы, найденные в Пазырыкских курганах, что говорит о ценности этих находок.

Когда-то в долине горной речки, где сейчас остались лишь каменные памятники, гремела жестокая битва. И Пазырыкские курганы-захоронения — памятники прошлым войнам, которые велись здесь почти две тысячи лет тому назад.

В курганах побольше были захоронены вожди — предводители племен, в курганах поменьше — военачальники, а в могилах, отмеченных лишь каменными плитами, поставленными на попа, погребены ратники — простые воины.

Видимо, чем-то эта речная долина привлекала воинственные племена, бродившие в те времена по высокогорной степи. Может быть, они пришли сюда, чтобы покорить другие, а может, похороненных в древних курганах воинов выставляли против врагов предки сегодняшних теленгитов, чтобы защитить свои очаги, семьи, скот, пастбища. Ученые утверждают, что еще до того, как появились по Улаганчику Пазырыкские курганы, люди, населяющие Алтайские горы, уже занимались скотоводством.

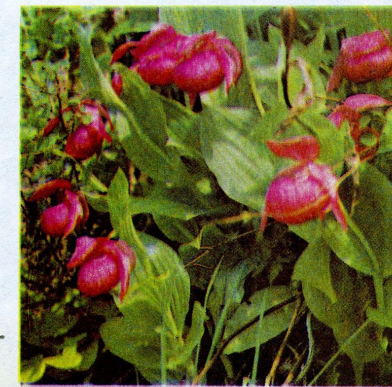
Как хочется порой перенестись туда, к началу нашей эры, чтобы самому точно узнать, как жили тогда на этой земле люди.

Но оказалось, чтобы познакомиться с древней системой хозяйствования Горного Алтая, делать это вовсе не обязательно. Еще совсем недавно животноводство теленгитов вела почти так же, как и двадцать веков тому назад.

А теперь продолжим рассказ о современных теленгитах, охотниках и скотоводах. Но прежде разьясим, что за профессии чабан, пастух, табунщик, ведь это не одно и то же. Чабан пасет овец или коз, пастух отвечает за крупный рогатый скот — за коров и яков, которых здесь называют сарлыками. А табунщик — за коней.

Итак, чабаны, пастухи, табунщики, закончив охоту, спускаются на зимние стойбища, где дожидаются прихода весны. Весна для них — это праздник, начало большого пути в горы, туда, где тают снега и где совсем скоро на горных пастбищах поднимутся сочные травы. Именно в это время года и происходит переселение скота и скотоводов с зимних пастбищ на летние, что у самых границ снегов. Там их ждут летние жилища — айлы, очень похожие на юрты, только сделанные не из войлока, а сложенные из стволов лист-

Венерин башмачок.



венницы. Там, на летней стоянке, и будет пасть скот.

Но коротко горное лето. Уже в конце августа пойдет снег, ударят морозы, и скотоводы погонят свои отары и табуны обратно к зимним стоянкам, где животным снова предстоит провести зиму и дожидаться новой весны.

Но чем же будет кормиться скот зимой, когда все вокруг занесено снегом? Ответ на этот вопрос звучит вначале странно: «Зимой скот будет сам добывать себе корм...»

Как же так? Каким образом? Ведь овцы, козы, лошади не северные олени, которые умеют добывать себе в тундре ягель, разрывая его копытами из-под снега? И как ни странно это звучит — овцы, козы, лошади, как и северные олени, также разрывают копытами снег и достают из-под него корм — сухую траву, которая весной буйно поднималась по всему высокогорью и которую высушило жаркое летнее солнце. Естественного сена вполне хватает скоту, чтобы дожидаться весны. Не будет зима слишком жестокой, и тебенька пройдет удачно. Тебенька — это и есть пастьба скота зимой по снегу.

Так, всякий раз моля богов об удачной тебеньке, и вели древние скотоводы свое немудрое хозяйство. А молить богов надо было усердно, ибо тебенька могла сильно подвести и чабана, и пастуха, и табунщика.

Представьте, что сразу после того, как выпал глубокий снег, пришла оттепель и верхний его слой раскис — такое в горах может случиться. А тут вдруг ударил сильный мороз, и снег покрылся ледяной коркой. Как скоту достать корм?



Табун в горах.

Прочную ледяную корку не пробить ни овце, ни козе. Если она не очень толста, на помощь могут прийти кони — их копыта крушат лед, а овцы и козы хоть что-то да получают после лошадей.

Ну а если лед настолько крепок, что разбить его не под силу и коням? Тут-то и приходила к алтайцу-скотоводу настоящая беда. Скот погибал, и несчастного могла выручить только охота. Хотя в такие лютые зимы трудно приходилось и дикому зверю — немало его гибло от бескормицы.

Но как же так, могут спросить меня. Разве нельзя было накопить на зиму сено, как это делают скотоводы, живущие на равнине?

Но где? В горах, на летних пастбищах? Оттуда накошенное на зиму сено никак не спустишь вниз, к местам зимовки скота, — ведь к летним пастбищам порой ведут такие трудные горные тропы, что новичку на них становится часто не по себе.

Ну а если косить траву внизу, где зимует скот?

И это ничего не дает: зимние пастбища в высокогорной степи не так велики. Их травы хватает, только-только чтобы продержаться на полуголодном пайке скот до весны.

Но, может быть, не пасти скот совсем, а скосить всю траву, заготовить сено и сухим кормить зимой овец, коз, лошадей? Так, по крайней мере, удастся победить трудные зимы с оттепелями и морозами?

Нет, и это не поможет. Травы, которая под-

нимается весной по зимним пастбищам, непригодна, чтобы косить и заготавливать ее. Обычно это малорослые травки, которые и коса не берет.

И все-таки выход был найден, здесь, в «Стране теленгитов», в совхозе «Советский Алтай».

Давно известно, что урожай зеленой массы культурных растений: овса, ржи, посеянных в горах, может быть намного выше, чем урожай дикорастущих. Да это и понятно: «дикарки» за короткий летний период, период роста и развития, должны успеть дать семена, чтобы обеспечить продолжение жизни вида. Поэтому дикорастущее растение и торопится отцвести.

Ну а растениям, посаженным человеком специально для получения зеленой массы, совсем не нужно завершать весь цикл развития и давать семена. Главное для них — нарастить биомассу. К тому же человек по своему желанию может управлять ростом и развитием растений: в определенный момент внести те или иные питательные вещества, которые ускорили бы их рост, способствовали накоплению биомассы.

Так, тот же овес, попав в горы и встретив жаркое солнце, начинал бурно расти на земле, богатой перегноем. Я видел такой овес. Это был гигант с только-только начавшей развиваться метелкой. Так же поведет себя и рожь. Гораздо большую зеленую массу могут дать тут и многолетние травы. Так говорила сельскохозяйственная наука.

Но чтобы начать наступление на высокогорную Улаганскую степь, необходимо было теорию проверить на практике. Требовалась уверенность, что все получится, что большая работа принесет успех.

Вот тут-то на помощь сельскохозяйственной науке и пришла историческая. Наука, изучающая историю людей, живущих в «Стране теленгитов», ответила на этот вопрос так: «Еще много веков назад здесь, в Улаганской степи, занимались земледелием». Но много веков назад и климат был, видимо, помягче. В Пазырыкских курганах были найдены остатки березовых стволов, а сейчас в окрестных горах береза не растет. Ее можно было увидеть либо в долине реки Чулышман — километрах в 45 от Пазырыка, либо по Чуйскому тракту — это от Улагана почти в ста километрах. Вряд ли в те времена березу стали бы привозить в эти места. Значит, она росла рядом, здесь, где сейчас поднимаются только лиственницы, горные ели и кедр. А раз климат был мягче, то и условия для земледелия были лучше.

Но раньше выращивали зерновые культуры на зерно, а теперь его никто не собирается получать. Выходит, есть резон попробовать.

Правда, была еще одна причина, из-за которой боялись приступить к проведению эксперимента, — немудимое горное солнце, выжигающее горные степи за несколько де-



Сосна кедровая.

сятков дней. А не получится ли так и с растениями, посаженными человеком?

И снова на помощь пришла история. Оказывается, еще на заре древнего высокогорного земледелия жившие в горах люди знали, что такое орошение: на свои поля от горных ручьев и рек они подводили воду.

Эксперимент был поставлен в совхозе «Советский Алтай». На ста гектарах вспаханной земли в то памятное лето поднималась не постепенно буйная зеленая трава, давшая прекрасное сено.

Новый год теленгиты встретили увереннее — пашни, появившиеся в горах, расширились. И теперь по осени уже не выжженная степь своей желтизной украшала горный пейзаж, а маслянисто-черные борозды только что поднятого степного чернозема расчерчивали освещенные жестким горным солнцем поля.

Я познакомился со «Страной теленгитов», когда она завершала свой третий целинный год. Теленгиты стали пионерами высокогорного земледелия в Горном Алтае. А я подумал: вместе с двумя науками, подсказавшими путь в новой для гор Алтая системе животноводства — сельскохозяйственной и исторической, успех в будущем может поделить и еще одна наука, занимающаяся изучением социальных изменений в жизни людей. Ведь это ее функции — исследовать пути изменения психологии людей. Представьте, как это много: недавний скотовод-кочевник становится теперь еще и земледельцем.

Среди теленгитов есть и первоцелинники. Правда, им не приходится поднимать многие тысячи гектаров целины, как делали это хлеборобы в алтайских степях: масштабы здесь иные, и целину поднимать в горах много-много трудней, чем в степи. Но слава о них останется в памяти людей, населяющих удивительную «Страну теленгитов».

Анатолий ОНЕГОВ
Фото В. Опалина и Г. Собинского



Цветы, цветы! Вовсю цветут, качаясь,
Как бы гирляндой рошу огибая.
Как розова земля от иван-чая,
От колокольчиков какая голубая!
Поляна убралась, как молодая,
Без свих, без лент, без всякого

участья.

Цветы, к земле любимой припадая,
Цветут и задыхаются от счастья!..

Александр ПРОКОФЬЕВ

Все краски лета

Июнь — это самые длинные дни и самые короткие ночи, это — тепло и свет. И самые яркие, буйные краски. Буйно растут и цветут и деревья и кусты. И травы, дарящие полянам, лугам, лесным опушкам неповторимые цветочные орнаменты. Вглядишься в это пестрое разнотравье и удивишься: словно искусный мастер-художник подбирал формы и цвет и так все расположил на поляне, что до самой осени останется она нарядной. Отцветут одни растения, придут им на смену другие. Правда, к середине и к концу лета станет беднее цветочный ковер, но краски его никогда не поблекнут.

В этом живом травяном ковре есть растения высокие и низкие, крупные и мелкие. Но вот удивительно — ни одно из них не остается незамеченным!

У старого пня распустились белые звездочки земляники. Пройдет время, и здесь, на солнцепеке, будут самые крупные и душистые земляничины. Чуть дальше величественно покачиваются крупные чашечки колокольчика персиколистного. Среди всех колокольчиков его, пожалуй, можно назвать самым красивым. Ромашки, гвоздики, одуванчики с желтыми цветками-солнышками и уже с белыми пушистыми шарами, голубые незабудки... Да можно ли все их перечислить!

Нетрудно отыскать среди июньского разнотравья и первоцветы. Например, медуницу. И сочевичник весенний.

Сочевичник весенний, или чину весеннюю, найти несложно. По строению ее цветки напоминают всем хорошо известные цветки гороха. Цветки сочевичника собраны в кисть — молодые имеют малиново-лиловую окраску, а старые уже успели стать синеватыми (вспомним медуницу: и у нее цветки темно-розовые и васильковые, тоже бывают молодыми и старыми).

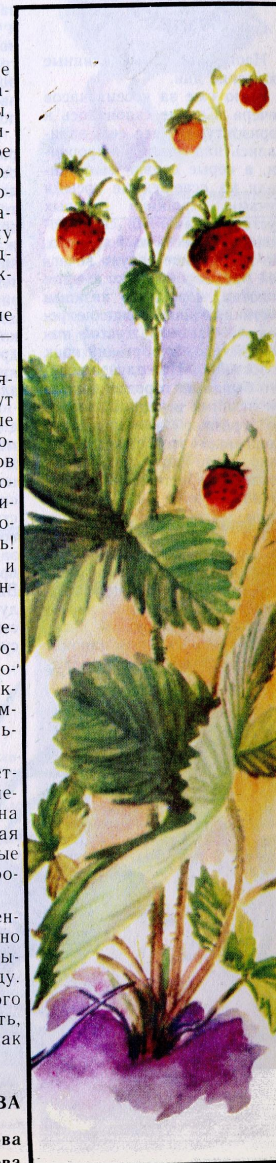
Быстро отцветет это растение, и на месте ярких цветков появятся маленькие зеленые бобы. Зеленым и неприметным будет стоять сочевичник до осени. Но на смену чине весенней придут ее сестры: чина луговая и чина лесная. И появятся на лесных опушках новые краски: сочная ярко-желтая чины луговой и бело-розовая чины лесной (ее вы видите на фотографии).

Оба эти растения не только красивы: первое — ценный корм для скота (правда, животные его едят охотно только вместе с другими травами), второе можно выращивать как вьющееся декоративное растение в саду.

И в июне, и в другие летние месяцы ребят ждет много увлекательных лесных прогулок. Учитесь примечать, какие растения приходят на смену друг другу, как обновляется цветочный ковер полян и опушек.

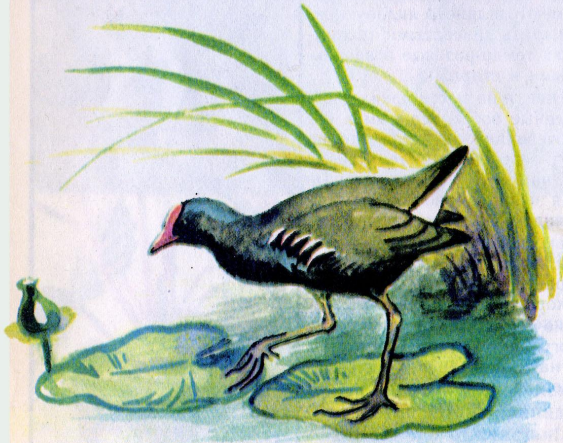
Т. ГОРОВА

Фото Р. Воронова
Рис. В. Федорова



Наступили самые длинные июньские дни.

Было уже за восемь часов вечера. Солнце склонялось к горизонту. Но все еще заливались над полями жаворонки, а серые славки выскакивали на освещенные косыми лучами вершинки луговых кустов и начинали свою торпливую веселую болтовню. Но все больше тянуло вечерней прохладой. И вот с края болотца, поросшего низкими кустиками ивы и еще не успевшей зацвести густой таволгой, раздался резкий крик коростеля. Пожалуй, всем, кто бывал за городом теплыми летними вечерами, знакомо громкое и отрывистое «дерганье» этой птицы. Однако мало кому удавалось увидеть коростеля — так искусно прячется он в высокой траве. Чтобы показать его своим спутникам — ребятам из кружка юных биологов зоопарка, я осторожно подошел как можно ближе к поющей птице и, лишь только раздался ее очередной крик, резко бросился в том направлении. Дергач, так еще назы-



Камышница.

вают этих птиц, не выдержал и взлетел из-под самых моих ног. Он низко пролетел над травами, опустив ноги и быстро взмахивая рыжими крыльями, и сел на пшеничном поле.

Но вот солнце, последний раз показав раскаленный свой краешек, исчезло за дальними полями. И лишь только оно скрылось за горизонтом, смолк запоздалый жаворонок, а в хлебном поле закричал перепел. Стало еще темнее. Все птицы ненадолго замолчали, и только издали доносился хор лягушек. А когда над лугами одна за другой начали зажигаться яркие звезды, дергачи снова завели свои песни.

Коростели возвращаются с африканских зимовок в самом начале мая, и со второй декады мая уже можно услышать их крик. Но птица не спешит обзаводиться потомством. Лишь когда зеленые волны наступающего лета захлестнут луга, коростели приступают к гнездованию. Выбрав ямку возле влажной луговой низинки, самка выстилает ее толстым слоем сухой травы.

Закончив кладку, самка



Насиживающий коростель.

приступает к насиживанию. Она сидит так плотно на гнезде, что на нее можно случайно наступить. Но, по счастью, в это время мало кто бывает в лугах. Насиживающую самку почти невозможно заметить, и первое время гнездо коростеля мало подвергается опасности. Но насиживание у коростелей продолжается долго — три недели, и часто еще не успеют вывестись птенцы, начинается пора снокоса. Вот в это-то время люди, бывает, и губят коростелиные гнезда. При этом нередко под косою гибнет и самка.

Если насиживание прошло благополучно, птенцы, как и подбает птенцам выводкового типа, долго не задерживаются в родном гнезде. Через несколько часов самка уводит их в травяные джунгли. А спустя несколько дней птенцы расстаются с матерью и приступают к самостоятельной жизни. Юркие, покрытые черным пухом цыплята так ловко шныряют и прячутся среди травы, что заметить их очень трудно. Но и заметить, скорее примешь коростеленка за шмыгнувшую мышь, чем за птицу.

Если бы летняя тропа привела нас не в луга, где мы наслаждались перекличкой коростелей и перепелиным боем, а на край зарастающего пруда или к тихой речной заводи, то, возможно, мы услышали бы голоса родственников коростеля — болотных курочек, которые еще меньше знакомы читателям. Бывает, вдруг у самой дороги из за-

топленной и поросшей рогозом и аиром канавы раздастся резкий свист: «фить-фить». Но сколько бы вы ни лазали по колосу в воде, вряд ли удастся увидеть свистуна-невидимку. Он замолкает при вашем приближении и вновь начинает кричать, едва отойдете. Это погоньш. Если вам очень захочется на него посмотреть, приходите на рассвете на берег заросшего затона, где густые заросли пахучего аира и стреловидной чередулки с участками темного вязкого ила. Коли у вас хватит выдержки посидеть тихо, то, едва ночная тьма начнет расступаться перед жидким рассветом, из болотных трав, ловко передвигаясь между стеблями, выйдет на открытое место небольшая темная птица. Чуть сторбившись и подергивая кургузым приподнятым хвостом, она проворно начнет бегать по

затопленным листьям и вязкому илу. Длинные тонкие пальцы ее зеленоватых лапок не дают вязнуть и проваливаться птице на плавающей ветоши. Чуть пошевельнетесь, погоньш бросится в крепи, но вскоре опять покажется. Иногда он подбегает к самым ногам наблюдателя. И тогда видно, как ловко хватает он со стеблей блестящих жучков-радужниц или другую мелкую живность.

Тут же можно увидеть, как из-за травяного островка выплывает на плес матово-черная лысуха с белой блестящей на лбу и с тихим хныканьем, чуть кланяясь, начнет кружить по воде, что-то склеивая с поверхности. Иногда удается увидеть и камышницу. Похожая на лысуху, она чуть меньше ее и стройнее. Да клюв у камышницы не светлый, а красный. Эти птицы еще более связаны с во-



Птенец коростеля.

дой, чем коростели и погоньши. И гнезда свои из сухих стеблей камыша они устраивают на кочках или небольших островках среди воды или около самого берега. Если их не тревожить, они могут поселиться на пруду у самого дома, и тогда вы сможете наблюдать за их тихой скрытной жизнью изо дня в день.

В. ГУДКОВ
Рис. автора



Порой совсем не обязательно отправляться в долгое путешествие в поисках редкого снимка. И рядом с домом можно увидеть и запечатлеть прекрасные мновения. «Бабочки на цветах» А. Жерновникова из Тюмени и «Лягушонок» А. Пикатова и А. Трубакова из Брянска подтверждают это.

Длинный июньский день, если быть наблюдательным и терпеливым, может подарить много удачных кадров, которые расскажут о самой светлой поре года — перелетье.

Интересно, что бы делали кабинетные ученые, не будь на свете романтиков, искателей приключений, словом, авантюристов в добром смысле этого слова, незаслуженно приобретшего отчего-то оскорбительное звучание. Ведь «авантюра» — это прежде всего смелое приключение, путешествие... Именно таким человеком оказался известный немецкий охотник, писатель, авантюрист Ганс Шомбургк. При описании поездки мы воспользуемся его записками, они составили одну из его замечательных книг «Пульс джелей».

«Согласны ли вы отправиться по моему поручению на западный берег Африки, чтобы поймать там животное, которое ни одному европейскому охотнику не удалось не только доставить живым в Европу, но и даже увидеть!» — спросил у Шомбургка Карл Гагенбек. Разговор состоялся осенью 1910 года в зоопарке Штеллинген в Гамбурге. «Этим вы очень помогли бы нам добыть редкостного представителя африканской фауны, обреченного на постепенное вымирание, — продолжал он [пророческие слова — сегодня карликовый бегемот занесен в Международную Красную книгу]. Но для этого вам придется съездить в Либерию».

25 апреля не питавший особых надежд Шомбургк отплыл из Гамбурга. Сведения, которые ему удалось раздобыть в столице страны Моирови, такие не улучшили настроения. Да, говорили охотники, бегемоты здесь водятся, но большие. Ученые же, наоборот, в один голос твердили, что если в Либении и обитают бегемоты, то только карликовые... Стоило ли ломать голову! Кто-нибудь другой на его месте бросил бы безрадостные поиски и вернулся домой. Но Шомбургк был верен своему жизненному лозунгу: «Поймать, чтобы убедиться». По реке Мезурадо экспедиция отправилась в глубь материка. «Я сидел на носу челна на складном стуле, держа заряженное ружье. Внезапно мне показалось, что впереди, в роще, на расстоянии около двухсот метров движется какое-то существо. Вот оно вышло из тени деревьев на самый берег реки, и я узнал его. То был зверь, ради которого я пустился в путешествие по девственным лесам Либении».

Перед Шомбургком на расстоянии нескольких десятков метров стоял живой карликовый бегемот. Это было 13 июля 1911 года. Его нельзя было спутать с обычным гиппопотамом! Животное имело шестьдесят сантиметров в высоту и девяносто — в длину. Голова более острокопечная, чем у обыкновенного бегемота. Цвета же он черного, как сплюс, с розовым пятном на брюхе. Да и следы отличались от отпечатков ног крупного собрата. Но ловить и вести его не было никакой возможности. Так состоялась эта первая встреча. Удачной же оказалась только третья...

Охотник ненадолго вернулся в Европу, но скоро снова отправился в Либерию. «Мы плыли по реке Лофа, и вдруг недалеко от лодки

вынырнуло что-то черное. «Мве-мве», — возбужденно прошептал проводник. То был карликовый бегемот. Потом я увидел и второго». Живыми поймать зверей удалось только с помощью ямы-ловушки. Это были молодые самец и самка. Шомбургк велел соорудить несколько прочных загон с ямами и навесами. Через некоторое время поймали еще двух животных. Корзины для их переноски смастерили из прочных бамбуковых палок — вроде тех, в которых африканцы носят кур на базар, только во много раз больше. Путешествие погузили в транспортных ящиках и доставили на корабль. Путешествие по морю три самца и самка перенесли хорошо.

Карликовые бегемоты отлично прижились в неволе. Сегодня они успешно размножаются во многих зоопарках мира. В Базеле (Швейцария) удалось, например, развести более тридцати особей, а в Вашингтоне за двадцать пять лет появилось на свет шестнадцать самок и семь самцов. Всего в зоологических садах мира их сейчас более сорока. Беременность у самки длится 199 дней, новорожденные весят 4,5—6,2 килограмма, и мать сразу же учит их плавать. О поведении карликового бегемота в природе известно по-прежнему ничтожно мало. Основные сведения, которые удалось получить Шомбургку, остаются практически единственной информацией о жизни этого животного в природе.

В 60-х годах двум ловцам удалось поймать в Либении несколько карликовых бегемотов. Оказалось, что ходят они по тропинкам абсолютно бесшумно и так же неслышно опускаются в воду. Здесь звери чувствуют себя необычайно вольготно, хотя проводят в реке меньше времени, чем их крупные сородичи. Сведения по экологии карликового бегемота пока что скудны и противоречивы, а между тем они очень нужны зоологам для того, чтобы выработать комплексную программу мер по их охране.

Какова же современная область распространения удивительного животного! Как показывают ископаемые останки, в древности оно обитало на гораздо более обширной площади, чем в наши дни. Сегодня ареал его охватывает побережье Западной Африки от Гвинеи до Берега Слоновой Кости, хотя и на этом протяжении он прерывист. По некоторым данным, одна группа карликовых бегемотов живет в Гвинее-Бисау на реке Корубал, а другая — в дельте Нигера. Но это только предположение...

Вот уже более ста лет наука знает этого представителя семейства бегемотов отряда парнокопытных. Он неприхотлив в неволе, хорошо приживается в зоопарках. Но в природе... Как ведет себя карликовый бегемот в природе! До сих пор это так и не удается выяснить. Действительно, бегемот, да не тот.

Н. НЕПОМНЯЩИЙ
Рис. Б. Евдакимова



Дорогие ребята! Июнь — горячий месяц для сборщиков лекарственных растений. Помните: собирать нужно только те растения, сбор которых разрешен в вашей местности.

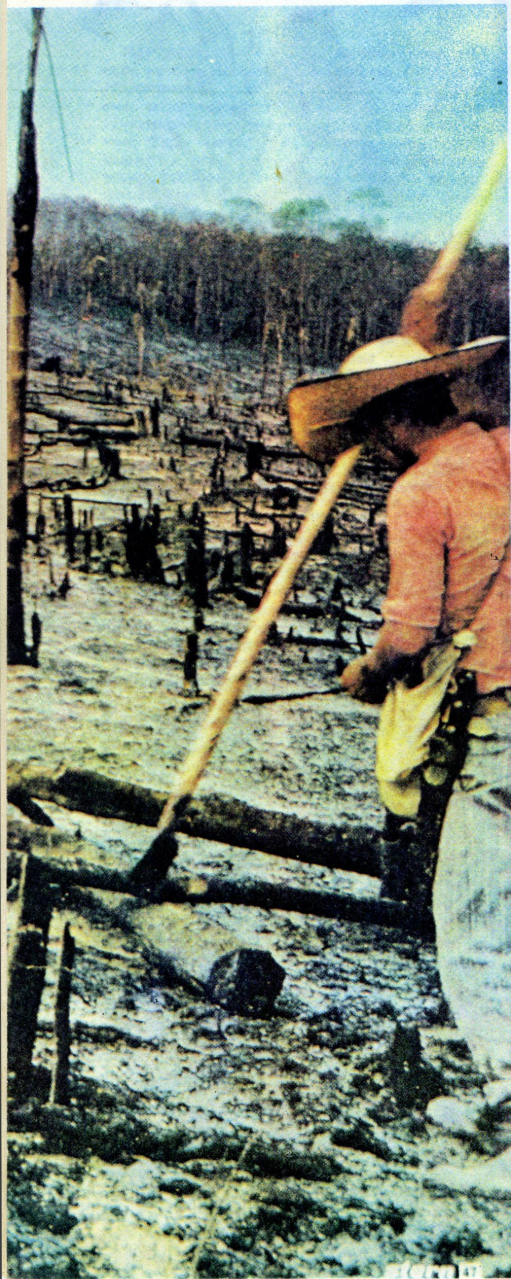
Запрещается собирать растения, занесенные в Красную книгу. Собирать лекарственное сырье нужно под руководством пионерских вожатых, учителей биологии, людей, хорошо знакомых с правилами заготовки лекарственных растений.

Собранные вами лекарственные растения следует сдать на приемные пункты Потребительской кооперации. Работники заготовительной Потребкооперации могут вас проконсультировать по вопросам техники сбора определенных видов лекарственных растений. Все виды растений следует собирать раздельно. Хранить их вплоть до сдачи на приемные пункты также следует раздельно. По всем вопросам техники сбора, транспортировки и хранения вы можете проконсультироваться у работников заготовительных райпотребсоюзов.

Желаем вам успеха в вашем добром деле.

ЦЕНТРООПЛЕКТЕХСЫРЬЕ ЦЕНТРОСОЮЗА





ТРАГЕДИЯ АМАЗОНИИ

Наша Земля — планета лесов. Еще сравнительно недавно они покрывали сорок семь процентов суши. А сегодня лишь двадцать семь процентов поверхности Земли занято ими. Леса вырубали, чтобы освоить земли под пашни. Древесина издавна была и главным строительным материалом, и топливом. Наконец, из нее делали и делают бумагу. Но лес не только источник древесины. Это и уникальная природная кладовая, и «зеленый щит», и «легкие» Земли.

С исчезновением этих «легких» Земли количество углекислого газа в атмосфере увеличивается. Застой углекислоты вызывает так называемый «парниковый эффект» — потепление климата на планете. Если парниковый эффект распространится на значительные территории, то он окажет большое влияние на сельское хозяйство целых регионов. Кроме того, начнут таять полярные льды, затопятся многонаселенные участки суши.

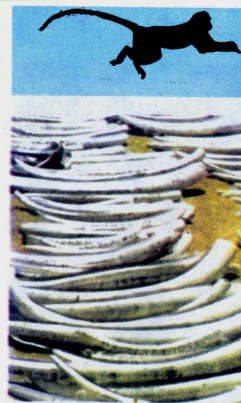
Одна из самых крупных фабрик кислорода на планете — океан, а следом идут джунгли бассейна Амазонки, огромной реки длиной шесть тысяч километров со многими притоками.

Край этот сказочно богат. Недра Амазонии хранят в себе залежи бокситов и алмазов, железа и газа, угля и нефти, марганца и олова. Множество различных животных населяют бразильскую сельву. На каждом ее гектаре растет до восьмисот видов растений, среди которых есть ценнейшие, уникальные виды. Подсчитано, что здесь живет сорок три миллиарда деревьев, многие из которых очень крупные. И каждый час пять миллионов этих деревьев падает на землю.

Кто виновен в этом варварском отношении к амазонским джунглям? Осваивать сельву начали лет двадцать-тридцать назад. Именно тогда в аренду за бесценок иностранным компаниям были сданы крупные участки лесов в бассейне Амазонки. С тех пор у бразильских джунглей появилось много хозяев. Все они беззастенчиво грабят природу латиноамериканских стран, вывозят древесину, экзотические растения и животных.

Возникает вопрос — может быть, развитие цивилизации требует именно таких жертв и нет иных путей освоения природных богатств? Но ученые категорически заявляют: «Нет, другие пути есть! Ведь уже разработаны прогрессивные методы освоения лесных богатств огромного края Амазонии. Эти методы позволяют рационально использовать запасы сельвы, не нарушая экологического равновесия в самой Амазонии и на всей планете». Но внедрять эти методы мешает погоня за прибылями крупных транснациональных корпораций стран Запада.

Н. НИКОЛАЕВ



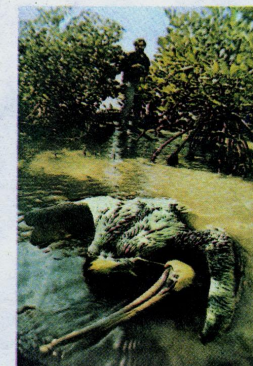
Десять лет назад в Вашингтоне была подписана конвенция о запрещении торговли редкими животными. Ее подписали более семидесяти государств. Однако браконьерская охота и незаконная торговля животными и изделиями из них продолжается. Во многих странах Западной Европы, в США и Юго-Восточной Азии организованы даже специальные синдикаты. Их посланцы разъезжают по всему миру с фальшивыми документами и скупают редких птиц, зверей, рептилий и рыб на всех континентах. Особенно ценится у торговцев слоновая кость. Эксперты подсчитали, что ежегодно в Африке от рук браконьеров погибает около пятидесяти тысяч слонов — и семь тысяч тонн бивней попадают на «черный рынок» Гонконга. Особым спросом стали пользоваться в последние годы шкурки мелких кошачьих — оцелотов, ягуарунди, рысей. В западногерманских меховых магазинах шубка из рысьих шкурок стоит более двухсот тысяч марок. Чтобы сшить одну такую шубу, браконьерам нужно убить семнадцать зверей. Не меньше достается и пресмыкающимся. Мясо гигантских черепах скупают в огромных количествах хозяева богатых ресторанов в США, Гонконге и Западной Европе.

Окажутся



Флаг американского штата Луизиана украшает изображение бурого пеликана с птенцами. На заболоченных отмелях и в устьях рек когда-то гнездились десятки тысяч этих птиц. Но в середине пятидесятых годов колония пеликанов резко сократилась, а к 1961 году птицы здесь исчезли вообще. Ученые разгадали причину гибели колонии. Оказалось, что ткани птиц содержали такое количество пестицидов, что оно оказалось роковым для их жизни. Эти вещества, смывые с хлопковых

Небольшое количество нефти на оперении ведет к трагическим последствиям.



полей и принесенные реками в море, усваивались планктоном, который служил пищей рыбе, и уже через рыбу они попадали в организм бурых пеликанов, вызывая у них серьезные нарушения. Скорлупа яиц делалась такой тонкой, что не выдерживала веса самки, и матери становились виновницами гибели собственных птенцов.

Другая причина массовой гибели водоплавающих птиц — нефтяные пятна в море. Гаги и другие утки, а также буревестники в разное время оказываются на пути дрейфа нефти, которая попадает в океан из-за аварий танкеров или фонтанирования скважин.

Этого звонка полиция ждала давно: анонимный абонент сообщил, что на борту частного самолета находятся какаду. Незадолго до вылета полиция явилась в аэропорт и в пограничном отделении небольшого самолета обнаружила пятьдесят попугаев, которых собирались незаконно переправить в США. Четверо контрабандистов предстали перед судом. Оказалось, что они члены подпольной организации, которая вот уже несколько лет вывозит из Австралии редких птиц, находящихся под охраной государства. Бизнес на птицах ежегодно приносит контрабандистам прибыль в десять миллионов долларов. Еще бы: ведь за некоторые редчайшие виды попугаев и райских птиц любители платят по десять тысяч долларов за штуку! Сама перевозка не требует особой сноровки — достаточно лишь оглушить птицу и спрятать ее в чемодан с двойным дном или же в робок, замаскированную под портативный магнитофон...





ЗВЕРИ О ВОСЬМИ НОГАХ

Сколько самых разных живых существ сопровождает человека в жизни! Одних он любит, других боится и при возможности старается уничтожить, даже не задумываясь, полезны они или вредны. К таким вот «неудачникам» относятся и пауки.

Места обитания их настолько разнообразны, что в этом с ними не могут сравниться никакие другие животные. Где только не живут: и в тайге, и в пустыне среди песков и камней,

и на лугу, и на берегу реки, и на высокогорных снегах, и в бескрайних просторах далеко за Полярным кругом. Залетают на своих паутинках пауки-пилоты далеко в океан и встречаются с человеком, совершая посадку на мачты и палубы кораблей. Они одними из первых обживают вновь образовавшиеся в океане острова. Даже под водой находят себе пристанище, оставляя запас воздуха под искусно сплетенным паутинным колоколом.

◀ Паук-бокоход.

Мы хотим пригласить вас в небольшое путешествие в лес или даже в ближайший парк. Давайте присмотримся к жизни вокруг.

Вот из-за камня выскочил серый паук и побежал по дорожке. Восемь длинных лохматых ног высоко несут стройное брюшко, на котором кто-то будто нарисовал елочку. Сзади к концу брюшка приклеен небольшой сероватый шарик. Это кокон. Он сплетен из паутины, а внутри находятся яйца, из которых летом выведется целая стая маленьких симпатичных паучат. Они заберутся к маме на спину и будут неделю на ней кататься, а потом, бегая по парку или саду, она оставит в каждом его уголке по одному паучку.

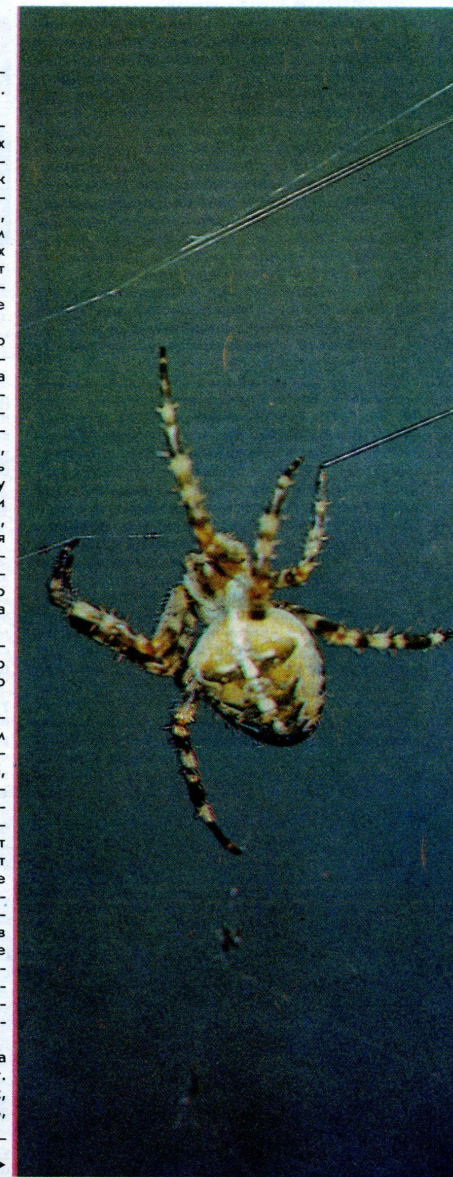
Вот навстречу паучихе бежит еще одна. Что же будет? На некотором расстоянии они остановились и неподвижно, оставившись друг на друга, постояли. Прошло совсем немного времени, и одна из паучих еле заметно шевельнулась. Вот взметнулись у обеих вверх передние лапы, волоски и шипы на них распушились, челюсти-крючки раскрылись, остальные шесть лап широко расставлены — страшными сразу стали паучихи. Так они продемонстрировали друг другу: «Смотри, я такая же страшная, сильная, ловкая, как и ты». И победила каждая своей дорогой. Но совсем не всегда кончаются встречи столь мирно. Часто одной демонстрации силы бывает недостаточно и нужно выстоять в настоящем бою не на жизнь, а на смерть.

Посмотрите на фотографию пизауры мирабилис. Длинные сильные лапы, стройное тело будто специально приспособлены для такого образа жизни.

Повадки нашей знакомой паучихи свойственны всем ее родственникам — бродячим паукам из многочисленного семейства пауков-волков. Есть среди них совсем маленькие, длиной вместе с лапами не более полсантиметра, есть большие, до пяти-шести сантиметров, например известный своей мрачной славой тарантул. Он живет в норке, которую роет в земле, а вокруг нее по радиусам растягивает паутинные нити. Сидит тарантул в своем доме и ждет добычу, держит концы паутинок в передних лапах. Скачет кузнечик, зацепил паутинку, а паук — прыг из норки, вот и готов обед. Все пауки-волки пищу добывают себе по-волчьи — догоняют, прыгают, сидят в засаде, но ловчие сети-колеса никогда не строят. Эта группа пауков обычно неярко окрашена — они серые или черные с неброским рисунком.

Есть другая, не менее интересная группа бродячих пауков. Они тоже сети не строят. Промышляют не на земле, а на цветах, травах, листьях. А чтобы сразу добычу не спугнуть,

Крестовик обыкновенный. ▶



чтобы комары и мухи хищников не заметили, пауки маскируются. Какую только форму и цвет не приобретает их тело! Относятся они к двум семействам — цветочные пауки-бокоходы и пауки-скакуны. Среди цветочных пауков есть довольно крупные, например белая или желтоватая, с круглым толстым брюшком мизумена ватия. Есть среди бокоходов почти зеленые пауки, тело которых нередко вытянуто, брюшко палочковидное, лапы длинные и сложены вдоль тела так, что оно кажется еще длиннее. Охотятся они обычно на листьях и чаще всего на злаках. Живут пауки-бокоходы и в трещинах коры. Эти почти всегда окрашены в желто-коричневые тона с самым различным рисунком. Хорошо помогает защитная окраска при охоте. Все цветочные пауки обладают интересной особенностью — умеют бегать с одинаковой скоростью не только вперед, но и вбок.

Под теплым ветерком колыхается зеленая трава на полянке. Если присмотритесь внимательно, то обязательно на одной из травинок найдете маленького серого паучишку. Перескочил с одного листочка на другой и... исчез. Где же он? Да вот, на обратной стороне соседнего листика. Это паук-скакун. Прыгает он далеко и высоко. Окраска лап и брюшка у него яркая и бросающаяся в глаза. Скрываться ему незачем. Этот паук нападает на свою жертву с большого расстояния, когда она этого, может быть, меньше всего ожидает.

Не менее интересна другая группа пауков — тенетники. Испокон веков люди не разделяли понятий «паук» и «паутина». Давайте разглядим паутинные сети внимательнее. Вот между веток висит серебристый, тонкий, как по линейке расчерченный круг. Это паук-крестовик его сплел. Крестовика и других пауков, плетущих круглые сети, разбитые на секторы, зовут кругопрядами. Больше полсотни видов их живет в наших лесах и лугах. И каждый плетет паутину, чем-то отличающуюся от паутины собратьев,— то радиусом

Мраморный крестовик.



Паук рода аранеусов на зонтичном растении.

меньше, то центр пустой, а то через всю сеть проходят толстые, хорошо заметные нити, так называемые стабилименты. Почти все пауки-кругопряды развешивают свои тенета вертикально, только один небольшой паучок улоборус плетет сеть горизонтально. Среди обитателей крон деревьев и кустов часто можно встретить крестовиков обыкновенного и мраморного.

Внимательно приглядимся к паутине. Нити радиусов, центра сети и основной рамы сухие, эластичные, а вот нити ловчей зоны, занимающей основную часть тенета, липкие, покрыты клейкими капельками, очень прочные. Они могут без всякого вреда для себя растягиваться в десятки раз и крепко держат добычу, приклеивающуюся к ним.

Кругопряды ведут себя по-разному. Одни устраиваются в центре сети и сидят вниз головой, поджидая незадачливую муху. Другие тянут от центра тенета сигнальную нить и прячутся неподалеку от сети, например в свернутом листике или в расщелине коры. Но если муха попала, паук мгновенно определяет по натяжению нитей, в каком месте и какая добыча в сети, быстро добегает до нее и пеленает в паутину так, что жертва и лапкой пошевелить не может.

Если к сети подойти совсем близко, то паук, увидев что-то очень большое, надвигающееся на него, быстро и бесшумно упадет в траву. Но встречаются и оригиналы. Есть в наших лесах такой паучок — циклоза коническая. При опасности он начинает трясти сеть с такой частотой, что сам становится невидимым. Ну а если и это не помогает, то циклоза следует по пути своих собратьев — ищет защиты в густой траве. Найти сети этого паука достаточно трудно, потому что циклоза развешивает их высоко и специально наклепывает на них множество мусора — всякие сучки, листочки, чтобы незаметно было.

Вот и опушка. Утром, когда солнце еще не успело высушить капли росы, особенно хорошо заметны сотни разбросанных там и сям се-

ребристых тонких покрывалец. Что же это за миниатюрные гачки? Кто их развесил? Над гачками и под ними есть нити-растяжки, не дающие им провиснуть сильнее. Вот сколько росы выдерживают, и хоть бы что. Эти сети сплели другие тенетники — линифии. Они и среди высокой травы, и среди веток куста свои тенета раскидывают. Линифия сидит вниз головой под сетью. Летит комар, стучается о вертикальные нити и падает на мягкий липкий гамак. А линифия снизу подбежит, паутину прокусит и комара к себе под шелковую крышу утащит.

Подальше от деревьев, на более открытом месте, посреди низкой травы раскинулся целый паутинный ковер. Вертикальных нитей не видно, а в середине он уходит воронкой вниз, в траву. Довольно крупный паук агелена сидит в своем уютном доме и ждет, когда на ее скатерть-самобранку прилетит или приползет кто-нибудь. Попадает незадачливая муха или кузнечик на этот ковер и утонет в нем по колено. Сеть у агелены не липкая, но так хитро сплетена, что сама хозяйка только может по ней свободно бегать. Похожие сети можно найти и дома. В каком-нибудь дальнем углу натянул свой шелковый тонкий платок хорошо всем известный домашний паук — тегенария. Мы часто без всякой жалости прогоняем или, что еще хуже, убиваем этого паука, забывая о той огромной пользе, которую он нам приносит. Ведь тегенария вылавливает огромное количество мух и комаров, залетевших в дом.

Все пауки — хищники. Ученые подсчитали, что за день паук может поймать при особо удачной охоте несколько сотен насекомых. Среди них половина, а то и больше, мух. Известно также, что на одном квадратном километре проживает больше тысячи разных пау-

ков. Так что роль пауков в природе достаточно велика.

Человек еще не научился разводить пауков в неволе, как гусениц тутового шелкопряда, но несколько образцов материи, паутинного шелка, в разные времена было получено. Все они удивительны и по качествам, и по красоте, и по легкости своей.

Мне бы очень хотелось, чтоб, прочитав эту небольшую статью, читатель изменил свое мнение о пауках в лучшую сторону. Пускай пауки не так уж симпатичны на вид, но они от-важные и интереснейшие существа, они наши друзья, и об этом надо помнить.

И наконец несколько слов о пресловутой ядовитости пауков. Подавляющее большинство их совершенно безвредны для человека. Среди этих животных существует лишь совсем небольшое количество видов, представляющих опасность и причиняющих определенный вред и человеку и животному. В нашей стране это, например, среднеазиатский паук каракурт. В лесах и полях Центральной России нет ни одного сколько-нибудь опасного и ядовитого для человека паука. Печальная слава тарантула, которая не столько помогает ему держать в страхе и повиновении всех вокруг, сколько приводит к его уничтожению, ни на чем не основана. Конечно, этот один из самых крупных наших пауков может прокусить кожу человека, если его взять в руки. Но, кроме двух-трехдневной опухлости, никаких болезненных симптомов после укуса не появится, и если тарантула не трогать, он не нападет первым. Укус его — лишь защитная реакция. Не обижайте пауков!

Н. ПАНТЕЛЕЕВА

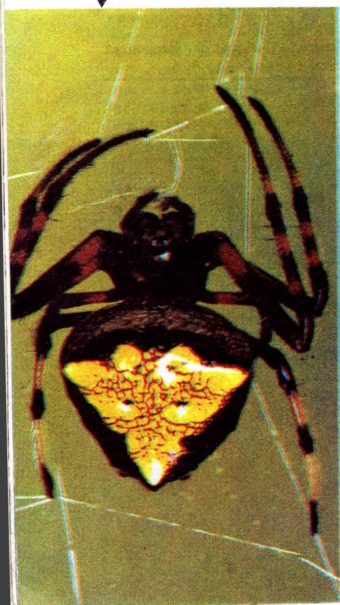
Фото Р. Воронова

Пизаура мирабилис.





▲ Бродячий паук.
Веррукоза арената.



Пауков известно более двадцати тысяч видов, и открыты еще далеко не все. Пауки живут на всех континентах. Размеры их варьируют от долей миллиметра до одиннадцати сантиметров, а с ногами — и все двадцать. Окраска восьминогих охотников очень разнообразна и часто зависит от растений, на которых живут. Питаются они в основном насекомыми, подходящими по размеру. Но есть виды, главным образом тропические,

которые предпочитают улиток, дождевых червей, мальков рыб. Огромные тропические пауки-птицееды охотятся на мелких птиц, лягушек, мышей. А птицеед рода Грэмостола из Бразилии ест даже молодых змей. В тропических лесах живут очень ядовитые пауки. У некоторых в железах содержится яд, достаточный по количеству для того, чтобы убить двадцать мышей. Опасен он и для человека. Охотники-бушмены в Южной Африке, обмакивая стрелы в яд пауков, охотятся на крупных копытных.

К паутине люди приглядывались с древних времен. Полинезийцы использовали ее в качестве ниток для шитья и плетения рыболовных снастей. А из паутины крупного мадагаскарского паука из рода Нефила даже пытались делать ткань для дирижабля и изготовили образец длиной целых пять метров.

Микратена сагиттата. ►





Как красива наша замечательная планета! Сколько на ней удивительных животных, какие необыкновенные растения!

Наше первое летнее заседание мы посвящаем Всемирному дню охраны окружающей среды, который отмечается 5 июня. Природа Земли богата, но очень ранима, и дело каждого человека — заботиться о ней, беречь родную природу.

А теперь возьмите карту мира и следите за нашими маршрутами.

Первое путешествие — на Новую Гвинею. Когда-то давно там водилось множество птиц шалашников. Один из видов этих птиц счи-

тали было совсем исчезнувшим. И вот радость! Он обнаружен вновь. Рассказывает Яков Петрович Гайгулин.

Возвращение шалашника

В конце прошлого века известный лондонский коллекционер Уолтер Ротшильд получил три шкурки желтогрудых птиц-шалашников, которых привезли ему из Австралии. С тех пор ни одна из многочисленных попыток добыть такую птицу или хотя бы увидеть ее успеха не

имела. Решили, что этот представитель интереснейшего семейства шалашников, или беседковых, уже полностью вымер.

И вот недавно в гористой местности на острове Новая Гвинея орнитологи увидели сначала самку желтогрудого шалашника, а затем и самца. Размером он был с сойку, с характерным ярко-оранжевым гребнем, достигающим самых ноздрей. Этот признак и помог ученым определить представителя «давно исчезнувшего» вида.

А вскоре орнитологи смогли наблюдать и специфическое для этих птиц брачное поведение. Самец, издавая звуки, подобные шуму осыпающихся камешков и кваканью лягушки, держал в клюве и демонстрировал самке синюю ягоду, которая выглядела особенно ярко на фоне его гребня.

Так он приглашал ее в построенный им шалаш — сооружение из веток и листьев, достигающее метра двадцати сантиметров в высоту. Оно было опутано побегами растений и папоротником и окружено мшистым возвышением диаметром почти в метр. На возвышении самец аккуратно разложил отдельно друг от друга три кучки: желтых ягод, каких-то голубоватых зрелых и еще зеленых фруктов.

Но самка отвергла самца и через двадцать минут улетела. Специалисты утверждают, что в среднем лишь один из двусот случаев «ухаживания» у беседковых птиц оканчивается успешно.

Желтогрудые шалашники строят, пожалуй, самые простые брачные сооружения среди всех родственных им видов. Наблюдения ученых помогли выяснить: чем ярче оперение у самца, тем проще его «шалаш», в то время как скромно окрашенные птицы стараются привлечь внимание самки более красивым и крупным сооружением. Некоторые из них строят «беседки» высотой более двух метров и даже окрашивают их раздавленными ягодами и фруктами, пользуясь веточкой или листочком как кистью. Эти сооружения используются только для спаривания, потом самец становится агрессивным и прогоняет самку. Она сама строит себе гнездо в отдалении и там выращивает птенцов без посторонней помощи.

За две недели, проведенные в тропическом высокогорном лесу Новой Гвинеи, орнитологи

наблюдали около тридцати особей этого вида, а всего, по их мнению, в округе обитают более тысячи шалашников.

Вторая наша с вами поездка — на Мадагаскар, к побережью Юго-Восточной Африки, где остров отделен от материка широким Мозамбикским проливом.

Путешественники, попадая в сказочную природу Мадагаскара, часто пугались по ночам, услышав крики, похожие на человеческие, и увидев огромные светящиеся глаза. В любой книге об этом острове непременно есть сведения о зверьках, вызывающих одновременно и ужас, и удивление, и восхищение. Это лемуры, древние обитатели лесов Мадагаскара.

В последнее время численность симпатичных зверьков сильно сократилась. О том, какие меры принимают для их охраны, мы узнаем из сообщения Леонида Владимировича Илова.

Хвостатые редности

Большинство животных, населяющих Мадагаскар, нигде больше не встречается. Поэтому так важно заботиться о них. Все три вида мадагаскарского леса — влажный «дождевой», сухой листопадный и «кочующая пустыня» — внесены в международный список нуждающихся в охране природных ландшафтов. Однако эти леса начинают быстро отступать. Авиасъемка, выполненная в 1958 году, показала, что около двадцати процентов территории Мадагаскара было покрыто лесами. Спустя два десятилетия этот процент резко сократился. Леса вырубались, расширились посевные площади. И если не принять энергичных мер, скоро природа в первоначальном состоянии сохранится только в пределах заповедников и заказников.

Уникальные представители животного мира Мадагаскара — лемуры. Скромные размеры животных, некоей образ жизни облегчают охрану зверьков. Так, в заказнике в районе Беренти, площадь которого не превышает ста гектаров, численность популяции лемуров

Рис. Г. Кованова



кольчехвостого и сифака остается постоянной с 1963 года.

Всемирный фонд охраны дикой природы организовал на Мадагаскаре специальный заповедник для лемууров площадью сто гектаров, где зверьков охраняют и изучают.

Конечная цель следующей экскурсии — Новая Зеландия, два больших острова Северный и Южный, разделенные проливом Кука. Эти острова — родина уникальных животных — ящерицы гаттерии и птицы киви, но сегодня наш гость Борис Федорович Сергеев расскажет о менее известных обитателях Новой Зеландии — гладконогах.

Спасение новозеландских гладконогов

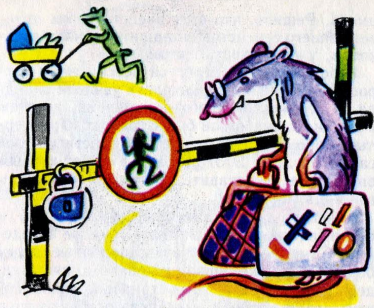
Новую Зеландию населяют своеобразные, нигде больше не встречающиеся животные. Новозеландская фауна преподнесла ученым немало сюрпризов. Сначала думали, что на островах совсем нет амфибий. И лишь через двести лет после открытия островов европейцами выяснилось, что здесь все же живут три вида лягушек — лиопельм. Их назвали по именам ученых, впервые давших им научные описания: лиопельмы Хохшеттера, Арчи и Гамильтона.

Новозеландские гладконоги весьма немногочисленны, вот почему они так долго не попадались людям на глаза. Специальные исследования зоологов показали, что популяции всех трех видов лиопельм находятся в бедственном положении. Недаром они еще в 1953 году были внесены в Международную Красную книгу.

Самый малочисленный вид гладконогов (так еще называют этих амфибий) — лиопельма Гамильтона. Сейчас она встречается лишь на двух крохотных островках Мана и Стивенс, находящихся в проливе Кука. Сегодня основная часть популяции, несколько тысяч лиопельм, живет в лесах острова Мана на площади около пятнадцати гектаров. Их последнее убежище вряд ли можно считать удобным. Здесь, на открытом океанском ветрам крохотном клочке суши, нередки большие перепады температуры и влажности, от которых и страдают лягушки.

Еще хуже обстоит дело на острове Стивенс. Тут совсем крохотная популяция, около сотни экземпляров, обитающая в безлесной возвышенной и скалистой части острова на площади всего несколько сотен квадратных метров. Лягушки ведут ночной образ жизни, а днем прячутся под камнями.

Для лиопельм опасен самый ранний, младенческий период жизни — развитие эмбрионов, так как от выметывания икры в теплый пе-



риод года до выклева юных лиопельм проходит полтора-три месяца. Зато из икры вылупляются уже вполне сформировавшиеся лягушата, правда еще не утратившие хвост, признак своего младенчества. Еще два-три месяца требуется им, чтобы расстаться с детством, полностью избавиться от всяких остатков хвоста.

Самыми опасными врагами для гладконогов могли бы стать крысы. К счастью, на островах Мана и Стивенс их пока нет. Новозеландская служба охраны природы следит за тем, чтобы они туда не проникли. Задача эта не из легких, ведь клочки суши, последнее прибежище лиопельм Гамильтона, расположены вблизи густонаселенных районов страны.

Дальнейшая судьба лиопельмы Гамильтона может сложиться благоприятно, так как эта лягушка, оказалось, может жить и размножаться в неволе, и уже существует небольшая, но надежно опекаемая лабораторная популяция редкого новозеландского гладконога. Удалось размножить и лиопельму Арчи, а вот первая из обнаруженных на островах лягушка, лиопельма Хохшеттера, никак не хочет жить в неволе и давать там потомство. К счастью, у ученых пока что есть время. «Трудная» лягушка обитает в горах Северного острова, и ее популяция более многочисленна, чем двух других видов.

О многих амфибиях, занесенных в Красную книгу, почти ничего не известно. Их осталось так мало, что найти их в природе и понаблюдать за их жизнью достаточно долго не удается. Может случиться так, что они исчезнут раньше, чем мы о них что-нибудь толком узнаем.

Отправляемся в Южную Америку, в Перу. На гербе этой республики красуется грациозная викунья, ближайшая родственница верблюдов. Вместе с гуанако она относится к отряду мозолоногих, который объединяет, кроме верблюдов Старого Света, также животных Южной Америки — ламу и альпаку. В последнее время численность викуний резко сократилась. Рассказывает Елена Игоревна Кривцова.

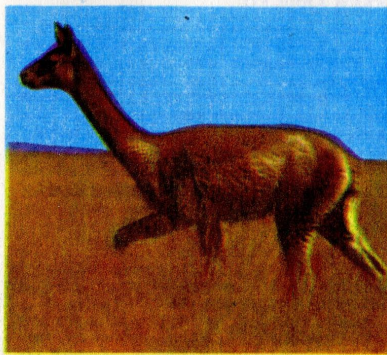
Как спасти викунью

Можно ли одомашнить викунью так же, как тысячелетия назад индейцы приручили ламу и альпаку? Эта проблема волнует сегодня ученых Перу. Дело в том, что великолепная шерсть животного необычайно высоко ценится на мировом рынке, но в то же время количество викуний резко сокращается из-за неумеренной охоты на них. Чтобы хоть как-то приостановить истребление, правительство решило организовать несколько заповедников.

В одном из них, «Пампас галерас», расположенном на высоте более трех тысяч метров над уровнем моря, ученые решили провести комплексные исследования этих животных. Выяснилось, что викунии предпочитают крутые склоны гор, не боясь снегов и ветров, одинаково хорошо переносят влажный климат прерий и сушь скалистых плоскогорий. На высоте 4500 метров, где человек чувствует нехватку кислорода, викунья не испытывает никаких неудобств. Другая особенность — стадность. Часть стада викуний образует гаремы, состоящие из самца, восьми-десяти самок и малышей в возрасте до года. Другая часть — несколько десятков самцов — живет в непосредственной близости от гарема, не вмешиваясь в его жизнь, и кормится на самых скудных пастбищах. Эти бродяги — так называемый «генетический резерв» популяции.

Раньше главным врагом викуний была пума. Сейчас этот хищник исчез практически везде, где живут стада. Питаются викунии исключительно травой. У самки рождается всего один детеныш, который способен следовать за стадом уже через полчаса после появления на свет.

Лет десять назад в перуанских Андах насчитывалось всего пять тысяч этих животных. Сейчас благодаря созданию резерватов число их увеличилось. К тому же в течение десяти



лет был полностью запрещен отстрел викуний, охотиться на них разрешили лишь индейцам высоко в горах, там, где мясо викуний — главный источник пищи. Исследования ученых показали, что переселять этих грациозных животных из одного района в другой — дело непростое. Они не переносят длительного путешествия в клетках, а главное, не терпят, когда нарушается стадность. Вот почему так важны сегодня тщательные наблюдения за викуньями в заповедниках.

А вот какая история произошла здесь же, в Южной Америке, с пчелами, завезенными из Африки и опречтено выпущенными на волю. Послушайте Юрия Анатольевича Масюка.

Атакуют пчелы-убийцы

Из Перу пришло новое сообщение о нападении пчел-убийц на человека. Их жертвой стал крестьянин из перуанской провинции Сан-Игнасио. Во время работы в поле он подвергся атаке целого роя этих насекомых и спустя пять часов скончался. В другом местечке пчелы закусали насмерть двух крестьян и находившихся рядом с ними животных.

Откуда же появились пчелы-убийцы?

В 1956 году бразильский генетик Уорвик Керр по заданию пчеловодов, которые стремились увеличить свои доходы, ввез в страну африканскую разновидность медоносной пчелы, отличающуюся редким трудолюбием. Эти пчелы быстрее летают, раньше начинают и позже заканчивают работать, дают вдвое больше меда, чем разводимые в Бразилии европейские пчелы. Но вместе с тем они злобны, раздражительны и агрессивны, яд их особенно токсичен. К тому же они сильно роются.

Ученый принял все меры к строгой изоляции своих «африканок», разместив опытную пасеку в лесу, вдали от населенных пунктов. Там он приступил к скрещиванию этих пчел с европейской пчелой, чтобы создать форму, более приспособленную к условиям южноамериканских тропиков. Ему удалось получить гибрид, который давал на пятьдесят процентов больше меда в сравнении с европейской пчелой и, что особенно важно, был лучшим опылителем культурных растений в условиях тропиков и субтропиков. К сожалению, гибридам передавались по наследству не только трудолюбие и энергия пришельцев из Африки, но и их агрессивность.

Чтобы не происходило самопроизвольного роения, в летках ульев были поставлены специальные заслонки, сквозь которые проходили рабочие пчелы и не могли пробраться матки и трутни. Но однажды произошло неожиданное. На опытную пасеку зашел местный пчело-



вод и отодвинул защитные заслонки. Двадцать шесть пчелиных семей оказались на свободе. Об этом случае забыли и вспомнили, лишь когда со всех концов Бразилии стали поступать тревожные сообщения о невиданных в этих краях нападениях пчел на людей, скот, домашних животных. Новоявленными «агрессорами», как выяснилось, оказались потомки тех самых улетевших с опытной пасеки пчелиных семей. Местное население, которому летающие хищники внушали ужас, прозвало их «пчелами-убийцами». Ученые назвали новую породу «африканизированной пчелой».

Потрещенные человеком или животными, эти пчелы громадным роем набрасываются на обидчика. Их не пугает расстояние, они очень упорны в атаке, и известны случаи, когда они нападали на большие группы людей. Часто это кончается трагически. Так, в Бразилии с 1969 года от пчел погибло более двухсот человек, а число раненых превысило несколько сотен тысяч. Жертвами пчел-убийц стали тысячи лошадей и жорнов. Для борьбы с пчелами были сформированы специальные команды.

За какие-нибудь два десятка лет новая порода распространилась по Бразилии, завоевала всю Южную Америку и неуклонно продвигается на север. В США ввели даже строгие меры карантина, чтобы предотвратить случайный завоз в страну пчел-убийц. Энтомологи, однако, надеются, что барьером на пути распространения пчел могут оказаться обширные мексиканские пустыни, подобно тому как в Африке пустыня Сахара прервала путь на север для многих вредных насекомых.

Бразильские пчеловоды, пытаясь смягчить характер этих насекомых, распространяют на пасеках маток итальянских, более спокойных пчел. Однако пчеловоды-предприниматели стали возражать: пусть лучше остаются агрессивными, но зато такие продуктивные пчелы.

А теперь, друзья, из Южной Америки держим путь к северу, отправляемся на Кубу, природа которой поражает путешественников яркостью красок, разнообразием форм и контрастами. Недаром генуэзский путешествен-

ник Христофор Колумб, первым из европейцев побывавший здесь, отметил в дневнике, что это самая прекрасная земля, которую когда-либо видели глаза человека.

О новых заповедниках рассказывает Борис Исаакович Силкин.

Проект „Сапата“

На южном побережье центральной Кубы расположен далеко вдающийся в Карибское море полуостров Сапата. Большую его часть занимают болота. Это своеобразный уголок субтропической природы, привлекающий зоологов, ботаников, экологов. Ведь в болотах Сапата встречается более восьмидесяти процентов всех видов пернатых, населяющих Кубу. Среди них колибри, вьюрки, фламинго, некоторые виды голубей и чирков. Многие перелетные птицы находят на Сапате временное пристанище.

Из крупных животных здесь обитают кубинский крокодил, одна из разновидностей игуан, ламантин. Все они подлежат охране. Воды океана близ острова населены многочисленными ракообразными.

С гидрологической точки зрения область Сапата важна тем, что она регулирует количество влаги в водонасыщенном слое провинции Матансас, где расположены крупнейшие цитрусовые плантации, плантации сахарного тростника и рисовые поля Кубы. Обширные болота влияют на климат примыкающего района острова.

Из-за того, что район очень важен для экономики республики и здесь ведутся научные изыскания, было принято решение полностью запретить тут все виды охоты и создать два заповедника — Ла-Салина и Санто-Томас.

Экологический «Проект Сапата», разработанный совместно учеными Кубы и Венгрии, является частью международной программы «Человек и биосфера», осуществляемой под эгидой ЮНЕСКО.

Продолжаем путешествие на север. Вместе с Николаем Максимовичем Колпаковым побываем на реке Миссисипи в птичьем царстве.

Людям вход воспрещен!

Вдоль берега в устье реки Миссисипи тянется искусственный пляж из чистого белого кварцевого песка. Но несмотря на всю его чистоту и красоту, купаться и загорать здесь людям категорически запрещено: он предназначен для птиц, стоящих на грани исчезновения, — малых крачек из отряда чаек.

На этом пляже они устраивают свои гнезда, откладывают яйца, выводят птенцов и обучают их. Тысячи крачек летают над пляжем и бегают по береговому отмелям.

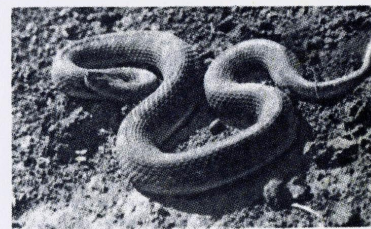
А рядом установлены огромные щиты с надписями: «Пляж только для птиц! Исчезающие виды! Место гнездования малых крачек. Пожалуйста, не беспокойте птенцов, не трогайте яиц!»

Совсем неподалеку проходит оживленная автострада, и понадобилось немало времени, чтобы приучить местных жителей и туристов не обижать крачек. Но зато теперь люди не вмешиваются в дела этой птичьей колонии.

В последнее время приходит много писем с просьбой вступить за змей, рассеять у людей предубеждение к ним.

И правда, почему у людей сложилось такое отношение к ним? Ведь они не заслужили этого.

На фотографии — щитомордник. Пожалуй, его постигла бы печальная участь, если бы не вступился автор фотографии и заметки Иван Владимирович Кузьмин.



Я был единственным

Этот щитомордник повстречался нам во время путешествия по горам Тянь-Шаня. Змея не проявляла ни малейшей враждебности и забеспокоилась лишь после того, как люди приблизились вплотную. Из всей нашей группы я был единственным сторонником ядовитых змей. Если бы не мое вмешательство, эта встреча могла закончиться для щитомордника печально. Большинство людей, к сожалению, относится к этим животным отрицательно, с предубеждением, при всяком удобном случае их уничтожают, зачастую не задумываясь даже над тем, зачем они это делают.

Надеемся, что это напоминание о пользе змей не пройдет для вас, ребята, незамеченным. И многие полезные пресмыкающиеся смогут избежать незаслуженного преследования.

На Украине, в Сумской области, есть школа, в которой учатся замечательные ребята. Об их делах рассказывает Борис Сергеевич Вейсберг.

Лети, орлан!

Об этой школе слава идет далеко за пределы Сумской области. Известна школа клубом юных друзей природы «Подснежник», руководит которым Алла Ивановна Васянович, преподаватель биологии. Главная цель клуба — сохранение животного и растительного мира родного края.

Много хороших дел на счету у юннатов. Однажды нашли они в поле раненого орлана белохвоста, птицу исчезающую, занесенную в Красную книгу. Принесли в школу, долго лечили, выхаживали и потом отпустили на волю.

По заданию ученых-орнитологов Киевского государственного университета юннаты взяли на учет и под охрану всех редких птиц Сумской области. А зимой энтузиасты из «Подснежника» пробивали в колхозных прудах лунки — спасали ценных промысловых рыб.

Весной выходят на улицы сел ребята из отряда зеленого патруля. Они сажают плодовые и декоративные деревья и кустарники, ухаживают за цветами на клумбах.

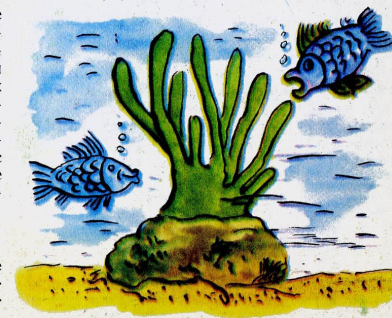
И, как обычно, вопрос:

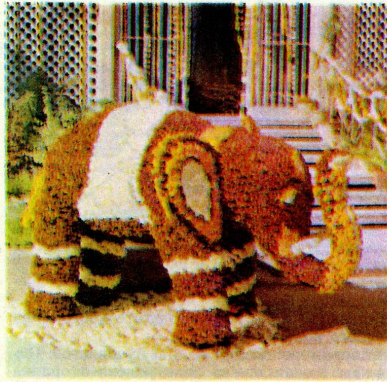
Я нашел в речке на камне интересное растение — по форме напоминает кораллы, на ощупь похоже на гриб. Цвет зеленовато-серый. Что это такое? Рисунок высылаю.

Воледа БАХАРЕВ

с. Чаши
Кустанайской области

До встречи в июле.





В Дели у порога гостиницы мы встретились с симпатичным слоненком. Он был соткан из живых цветов и сам казался живым. Вот-вот зашевелит хоботом, заклопаёт ушами и моргнет веселым глазом...

Слоненок имел имя. Его звали Аппу. Он стал талисманом Азиатских спортивных игр, проходивших в конце прошлого года в Индии. Своим детским обаянием, веселостью и гостеприимством он напоминал нашего славного олимпийского медвежонка.

Аппу был вездесущ. Он смотрел на нас с больших плакатов на улицах, со страниц журналов, газет и рекламных проспектов. Мы быстро подружились. Слоненок был с нами в самолетах, автобусах, пешеходных экскурсиях. Словом, он стал нашим гидом в путешествии по его удивительно красочной стране и в первую очередь, конечно, по миру ее беспредельно разнообразной природы. С ней мы столкнулись в первый же день пребывания в Индии.

В одном из парков Дели среди изумрудных газонов чинно гуляли горожане в ярких одеждах. Стояла мягкая теплая погода. В ветвях цветущего кустарника порхали мелкие птицы. Вдруг нас остановила какая-то суетня под деревом.

— Смотрите-ка, наши евражки!— воскликнул один из моих спутников. Два небольших, очень похожих на бурндуков зверька лихо носились один за другим.

Но это были не «евражки», а индийские пальмовые белки. Они водятся здесь и в густых лесах, и в городах, и сельских поселках. Белки смело разгуливают по улицам, предпочитая, однако, места, хорошо озелененные. Ежегодно приносят два-три помета до четырех бельчат в каждом. Горожане их привлекают и подкармливают.

Монотонный, чуть грустноватый звук дудочки прервал белкины побежки. Зверьки замерли и разом посмотрели в сторону, где сидели прямо на земле средних лет индеец в чалме и юноша, вероятно, его сын, рядом с ними стояли плоские невысокие корзины. Под звуки дудочки из одной показались головы двух кобр.



СЛОНЕНОК ИЗ ЦВЕТОВ



Белки шмыгнули на соседнее дерево и испуганно затаились.

К факиру подошли несколько человек. Кинули на дно плетеной крышки от корзины мелкие монеты. Заунывная мелодия окрепла, факир монотонно закачался, и змеи стали медленно подниматься, распуская свои капюшоны с рисунком очков. Движения змей были плавными и довольно ритмичными. Все это походило на загадочный танец в полусне...

Мелодия оборвалась. Заклинатель осторожно взял одну из кобр и поднес ее к лицу близко, потом медленно поводил шипящей, выбрасывающей язычок головой у своих глаз и губ, демонстрируя смелость и хладнокровие. Затем довольно небрежно перехватил поперек гибкое тело кобры и бесцеремонно затолкал ее в корзину. Опять посыпались монеты.

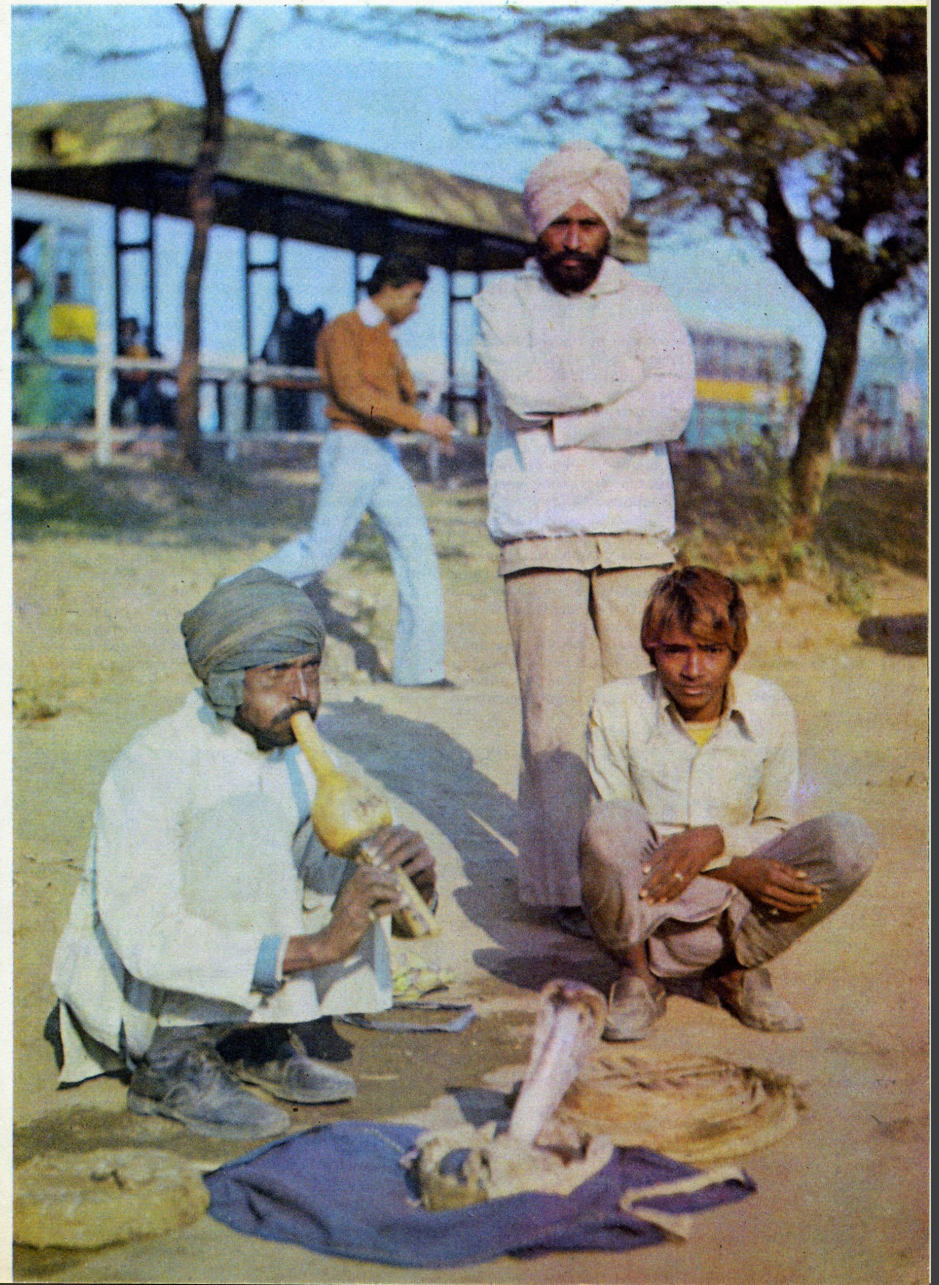
Зрелище потрясало. Все знали, что укусы кобры смертельны и яд действует тем быстрее, чем ближе укусу к голове жертвы. Факиру нельзя было отказать в артистизме и знании психологии неуклюжих зрителей. Большинство из них не догадывались, что у кобры удалены ядовитые железы и она не опасна.

Пальмовые белки, похожие на наших бурндуков, опять засновали по газонам.

Потом мы не раз видели заклинателей змей. Одни демонстрировали многометровых удавов, другие бой манугста (маленького бурого зверька из семейства виверровых) с коброй. И всякий раз зрители были свидетелями искусства, пришедшего к нам сквозь века. Оно бережно передается от отца к сыну, из рода в род и требует немало мастерства, знаний и ловкости, а также кропотливого ежедневного труда, связанного порой с известным риском.

В Индии обитает свыше двухсот различных видов змей. Среди них более пятидесяти ядовитых, что порождает немало несчастий. От укусов ядовитых змей ежегодно страдают десятки тысяч людей, немалое число из них гибнет.

Змеи и беда и богатство Индии. В их целебном яде бесперебойно нуждается фармацевтическая промышленность.



Некоторые охотники, а порой и целые поселения специализируются на ловле змей.

Чаще всего здесь встречается кобра, или очковая змея. Яд ее очень токсичен. Для человека (если вовремя не оказать ему квалифицированную помощь) он, как правило, смертелен. Так же печально знамениты гадюка Расела, бунгар и эфа.

Змей в Индии и боятся и почитают. Страх индийцев перед смертельно опасными пресмыкающимися уходит в глубину тысячелетий. Индусы (приверженцы индуистской религии) издревле считали укусы ядовитых змей не бедой, а наказанием свыше и воспринимали как должное.

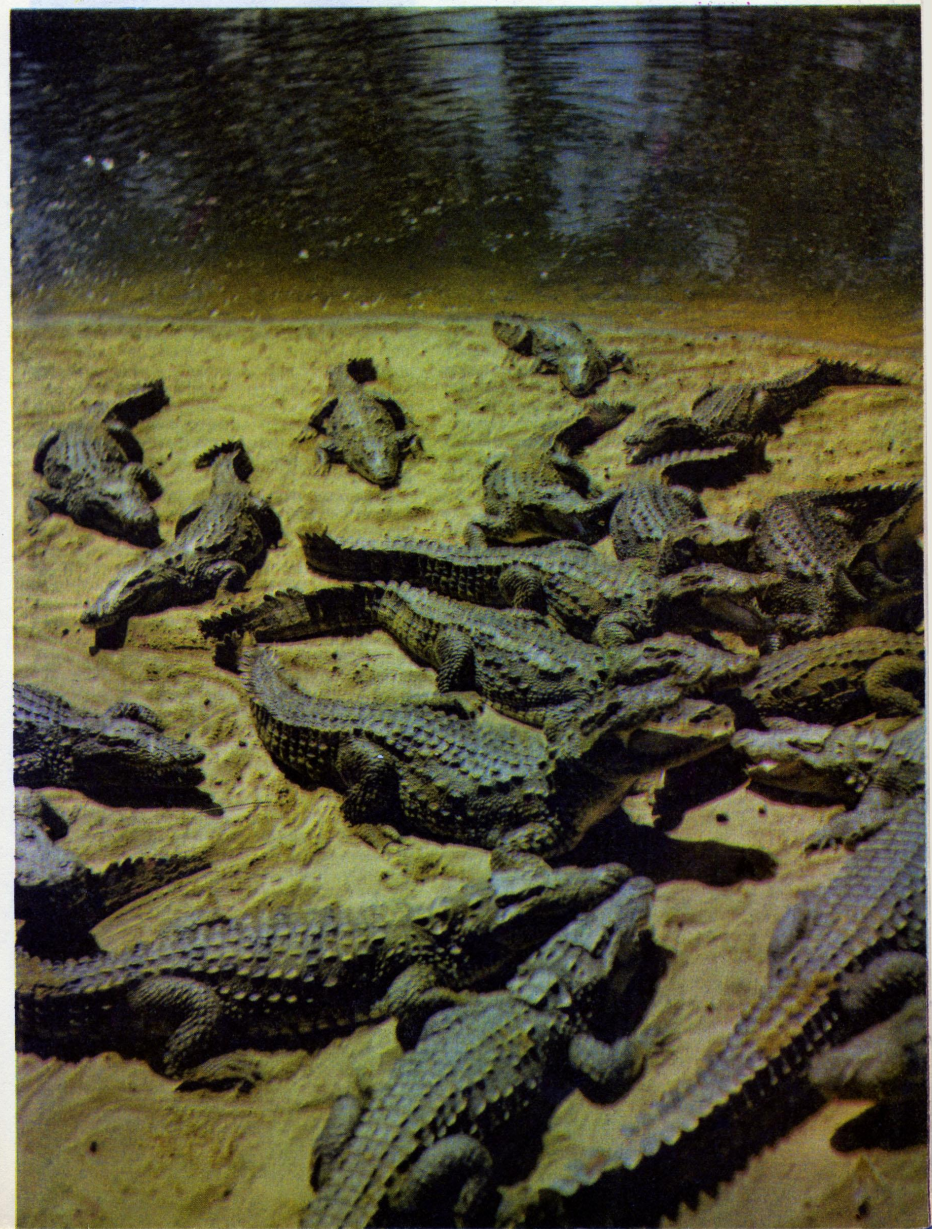
По индуистской религии почти все животные считаются священными: обезьяны, кошки, собаки, змеи и даже крокодилы. Особо выделяются корова и павлин. Корова дает молоко, ее сравнивают с матерью. «Роскошный павлин — гордость творца», — утверждают строчки из санскритских стихов. Павлин официально провозглашен национальной птицей Индии. Его яркое оперение олицетворяет собой великолепие экзотической природы. И тем не менее павлинов стреляют браконьеры. На рынках можно купить пушистые павлиньи веера. В больших городских парках порой встречаются эти глуповатые, величественно пышные птицы, но... без хвостов. Их выдергивают мальчишки на веера, конечно, тайком от верующих.

Мы встречали в Индии людей, у которых рты были закрыты специальными повязками, предохраняющими от попадания в рот мелких насекомых. Эти люди исповедуют джайнизм, древнюю религию, запрещающую причинять

вред любым живым существам. Джайны не занимаются земледелием, ведь, обрабатывая землю, можно убить червей и насекомых.

На наших глазах на рынке «священная» корова подошла к торговому ряду и стала спокойно поедать отборные бананы. Продавец заводновался, глаза его заматались по лицам покупателей, ища сочувствия, он жестами мягко, очень мягко, не смея дотронуться до «святыни», «уговаривал» корову отойти, но тщетно. Она аппетитно хрумкала вкусные плоды, не опасаясь людей. В толпе корову никто не обидит: оскорбишь религиозные чувства окружающих, и сам можешь быть тут же наказан. А вот один на один с продавцом вряд ли посмела бы корова так нахально есть бананы...

В 1964 году Джавахарлал Неру писал: «В Индии, возможно, еще острее, чем в других странах, чувствуется разница между предписаниями и проведением их в жизнь. Теоретически мы, как никто, высоко ценим жизнь и часто колеблемся, прежде чем уничтожить даже самое подлое или самое вредное животное. А на самом деле мы попросту игнорируем наш животный мир. Так, мы ревностно охраняем коров, и это правильно: корова — одно из сокровищ Индии. Но, приняв по этому поводу ряд постановлений, мы сочли свой долг исполненным. А на практике добро обратилось в зло и для коров, и для людей. Коровы бродят без присмотра, дичают, портят поля, становятся опасными для людей. Они вырождаются, и, таким образом, сама цель, ради которой мы хотели сохранить коров, не достигнута... Меня очень радует возникший сейчас в Индии интерес к охране диких животных».



Как это ни удивительно, но в стране, где большинство населения в силу религиозных верований считает животных священными, их надо спасать от истребления.

Еще в III веке до нашей эры при императоре Ашоке был издан эдикт по охране определенных зверей, птиц и рыб. Запрещалось убивать зверей до шестимесячного возраста и беременных самок. Тогда же в Индии были основаны первые лечебницы для оказания помощи попавшим в беду диким животным. Здесь всегда воспевали животных в стихах и песнях.

И все же на протяжении веков одни люди охраняли, воспевали и боготворили, а другие строили ловчие ямы, ставили капканы, петли и стреляли столь интенсивно, что к середине двадцатого века сотни видов животных оказались на грани гибели.

Совершенно неверно представление о сегодняшней Индии как о стране чуть ли не сплошных джунглей. Многие индийцы настоящих джунглей и в глаза не видели. Саванна покрывает большую часть страны. А двадцать процентов территории — песчаные и каменистые пустыни. Лесов же здесь осталось очень мало. Катастрофически мало — всего десять процентов территории, то есть в два раза (!) меньше, чем пустынь.

История страны насчитывает пять тысяч лет. Трудно представить себе эту толщу времени, наполненную трудом нескольких аграрных цивилизаций. Распашка земель, сведение лесов под пастбища, неумная охота, войны, строительство городов. Тяжким бременем легли на землю Индостана годы колониального владычества англичан.

По территории Индия почти в семь раз меньше нашей страны, а по населению в два с половиной раза больше (около 700 миллионов). Плотность очень высокая: более 220 человек на один квадратный километр. Остро стоит проблема обеспечения людей продуктами питания. Все это отрицательно сказывается на природе вообще и на животном мире в частности.

В 1972 году парламент Индии принял закон об охране животного мира. Правительство



приступило к претворению в жизнь разработанного учеными проекта «Тигр». Он предусматривал защиту от полного истребления бенгальского тигра, а также охрану еще пятисот видов диких зверей и двух тысяч видов птиц. Всего же в стране обитает более 80 тысяч животных.

Охранные меры дали хороший результат. Так, за последние 10 лет, по учетным данным, число тигров удвоилось и достигло 3015 голов. За годы независимости страны число уникальных панцирных носорогов выросло с 10 до 1000, индийских львов — с 15 до 205. Многочисленнее стало стадо слонов.

Сейчас в Индии бурно развивается одна из важнейших в наше время наук — экология. И это понятно, конфликт человека с природой здесь обострился чрезвычайно. Неуклонно снижаются урожаи сельскохозяйственных культур. Грозные наводнения истощают почву. Наступают на плодородные земли пески, и буйствуют пыльные бури. Надо принимать срочные меры. А для этого необходимо знать какие. На многие сложные вопросы должна ответить наука.

Ученые Индии активно сотрудничают с мировой наукой, в том числе с учеными Советского Союза и других социалистических стран. И немало в стране уже делается. Интенсивно ведется озеленение засушливых районов, строительство каналов и оросительных систем, внедряются прогрессивные формы природопользования.

Индия страна аграрная: подавляющее большинство населения — жители сельских районов. Недавно Индира Ганди сказала: «По сути дела, перед Индией стоит одна проблема — экономическая отсталость страны. Все остальные вытекают из нее».

В деревне преобладает тяжелый ручной труд. Мы видели пахарей, возделывающих поле сохой на волах, и рабочих на рисовых чеках, вносящих руками удобрения. Под Мадрасом, на юго-востоке страны, наблюдали за работой пастухов, выпасающих смешанное стадо зебувидных коров и домашних буйволов.



Когда я стал фотографировать животных, мальчик-пастух остерег: «Не подходите близко — он тот буйвол злой, может напасть». Мальчик пошел впереди, подводя меня поближе к стаду и закрывая собой.

— А ты не боишься? — спросил я.

— Нет, он меня слушается.

Рядом шумела роща стройных культурных пальм — пальмир. Из их сока делают прохладительные напитки, а листья используют как строительный материал. Перед рощей зеленели блюда рисовых чеков, на которых виднелась группа рабочих. То там, то здесь у воды хлопотали белые цапли, неприменные обитатели рисовых полей.

Потом в Калькутте, огромном городе, я сфотографировал косяк наших серых гусей над пальмами (2-я стр. обложки).

— Как они сюда попали? — спросил мой товарищ.

— Так они же здесь зимуют.

— А почему они в городе?

Нам показали городской водоем, на котором буквально кишели зимующие здесь утки и гуси.

Оказывается, они тянутся в города. Им здесь спокойнее. В сельской же местности на них усиленно охотятся.

Мы побывали в крокодильем питомнике, где содержат более 1500 гигантских рептилий четырех видов, и пресноводных и морских. В том числе уникального, обитающего в Индии и очень сейчас малочисленного крокодила — гангского гавиала. Цель одна — воспроизводство ставших редкими животных и

расселение их в места, где они исчезли. В питомнике часто бывают школьники. И хотя у многих людей к крокодилам обычно нет теплых чувств, тем не менее забота о редкой фауне вызывает уважение к людям, обогащающим природу, и одновременно воспитывает правильное экологическое мышление.

В Делийском зоопарке содержат многих животных Индии. На снимках вы видите индийских выдр и легендарного белого тигра с голубыми глазами. Я не случайно выбрал именно эти фотографии, сделанные в зоопарке. Индийские выдры похожи на наших, но только чуть меньше размером да мех имеют менее пушистый.

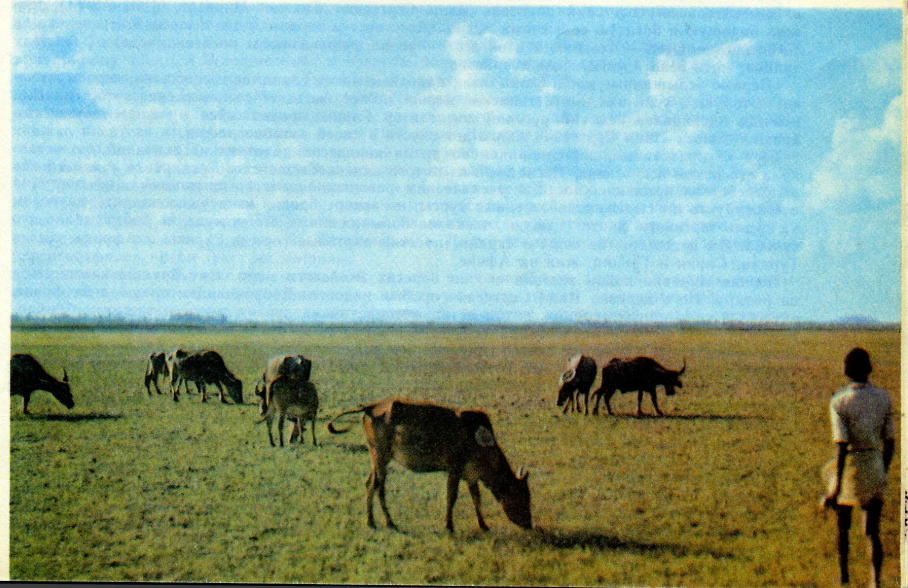
Белый же тигр выведен в неволе от единственного пойманного в 1951 году в дикой природе белого тигренка. Сейчас в Индии группа этих бесценных животных насчитывает несколько десятков голов.

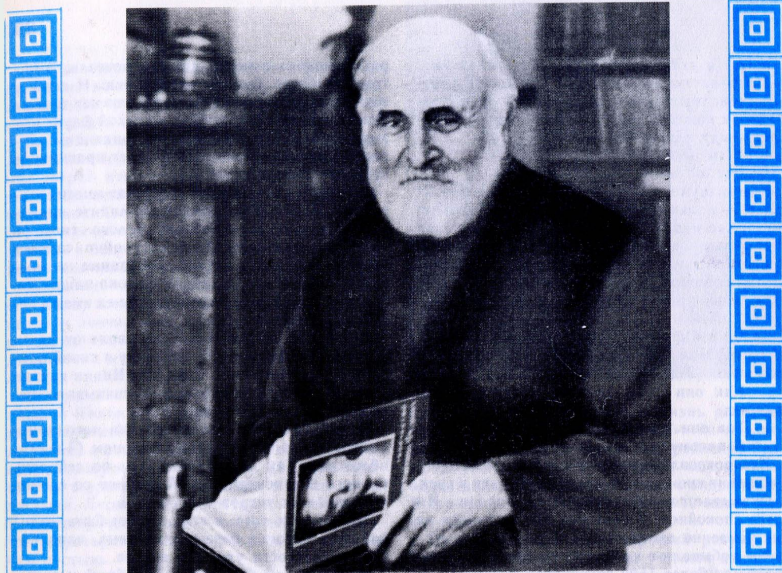
В туристском центре мы видели погонщика (махаута) со своим ездовым слоном (4-я стр. обложки). Так передвигаются и по сей день биологи в заповедниках. А раньше со слонов охотились на тигров и носорогов.

Подумалось еще: а ведь, может быть, ездовой слон потомок боевых животных, наводивших в древности ужас на врагов.

Но этот слон был мирный, добрый и гостеприимный, как его цветочный собрат слоненок Аппу, как вся страна, где они родились.

А. РОГОЖКИН
Фото автора





ИВАН СЕРГЕЕВИЧ СОКОЛОВ-МИКИТОВ

Замечательный советский писатель Иван Сергеевич Соколов-Микитов (1892—1975) прожил большую и богатую событиями жизнь. Детство его прошло в тихой лесной деревеньке на Смоленщине. Отец — охотник, знаток леса — ходил в приказчиках по лесному делу у богатых купцов, мать вела крестьянское хозяйство.

«Первые услышанные мною слова были народные яркие слова, первые сказки, первая музыка, которую я услышал, — крестьянские песни, может быть, те самые песни, которыми был некогда вдохновлен великий русский композитор Глинка, родившийся в нашем смоленском крае», — писал Иван Сергеевич много лет спустя в своей автобиографии.

Тяга к странствиям, зародившаяся во время юношеских охотничьих скитаний, не оставляла его потом всю жизнь. Изгнанный из пятого класса Смоленского реального училища «по подозрению в принадлежности к ученическим революционным организациям», он поступил в Петербурге на сельскохозяйственные курсы, но вскоре бросил их и ушел плавать матросом на судах торгового флота. Гда он только не побывал после этого, куда не забрасывала его судьба! Он видел многие моря и страны, посетил портовые города Европы и Африки, был в Турции, Сирии и Греции, жил на Афоне.

Первая мировая война застала его на берегах Эгейского моря. Ему пришлось вернуться на родину. Но в деревне Иван Сергеевич пробыл недолго. Добровольцем он ушел на фронт, служил в санитарных отрядах, потом летал мотористом на первом русском тяжелом бомбардировщике «Илья Муромец». Февральскую революцию он встретил на фронте. Фронтные солдаты послали его в качестве своего депутата в революционный Петроград. Здесь он слушал в Таврическом дворце выступление В. И. Ленина, служил в Петроградском флотском экипаже.

В 1919 году он некоторое время учительствовал у себя на родине в «единой трудовой школе» города Дорогобужа, написал брошюру «Исток-город» о планах организации детской коммуны, а весной 1920 года в качестве уполномоченного председателя продовольственной делегации Западного и Северного фронтов отправился вместе со своим приятелем-земляком в вагоне-теплушке за хлебом на Украину.

Шла гражданская война, с юга на Советскую Россию двигался Деникин, на Украине хозяйничали петлюровцы, бесчинствовали многочисленные банды. Отсидев в контрразведке деникинского генерала Бредова, побывав у махновцев и чудом избежав расстрела петлюровцев, Иван Сергеевич оказался в Крыму, занятом белогвардейцами генерала-вешателя Слаще-

ва. Голодный и босой, больной дистрофией, он спасся от смерти, устроившись матросом на шхуну «Дых-Тау», а затем на пароход «Омск». По приходе в английский порт Гулля пароход тайком от команды был продан с аукциона. Матросы оказались на чужбине без крова и денег. Более года Иван Сергеевич скитался по портовым ночлежкам Гулля, прежде чем ему удалось попасть в Берлин, где жили в это время Алексей Максимович Горький и Алексей Толстой. При содействии Горького он в 1922 году наконец добрался до России.

Иван Сергеевич уехал на родную Смоленщину и отдался литературной работе. Во второй половине двадцатых годов в издательствах Москвы и Ленинграда вышли одна за другой несколько книг его рассказов о деревне и охоте, о морских странствиях, была издана повесть «Чижикова лава» о мытарствах человека, невольно оказавшегося вдали от Родины. Но домогательство не было в характере Ивана Сергеевича. Живя в Кислове, родной своей деревне, он много охотился, бродил по лесным смоленским краям, совершил вместе с другом писателем Федимым и приятелем-односельчанином Бадеевым маленькое, «детское» путешествие на лодке-плоскодонке по рекам Угре и Оке до Коломны и вновь отправился в плавание вокруг Европы.

Начало тридцатых годов ознаменовалось бурным освоением Арктики, Северного морского пути. Иван Сергеевич принимал участие в полярных экспедициях на ледокольных пароходах «Седов» и «Малыгин», участвовал в поисках дирижабля «Италия», на котором генерал Нобиле пытался достичь Северного полюса, и в экспедиции по спасению «Малыгина», когда ледокол потерпел аварию в Айсфиорде, ходил на ледоколе «Седов» к Северной Земле для высадки четверки зимовщиков во главе с Ушаковым, сам подолгу жил с зимовщиками на полярных станциях... С ружьем и записной книжкой писатель исходил Ленкорань и Лапландию, побывал в Сибири, на Тянь-Шане и на Кавказе, ездил в составе экспедиции Арктического научно-исследовательского института на полуостров Таймыр.

Человек сильный и мужественный, опытный охотник, Иван Сергеевич был легок на подъем, скор на сборы и смело вверялся дороге, не страшась тягот походной, лишенной удобств жизни. Но, конечно, не только красоты и диковины природы привлекали внимание писателя во время путешествий. Его прежде всего интересовали люди. И наибольшую симпатию вызывали у него те, кто был близок своей земле, относился к ней хозяйски умело и по-сыновнему бережливо. О таких людях он любил писать и рассказывать своим друзьям.

Иван Сергеевич Соколов-Микитов может быть по праву назван в числе зачинателей современного очерка как жанра литературы. Его поэтичными очерками с одинаковым интересом зачитываются и взрослые и юные читатели.

Неправильно считать, что природу должны знать только те, кто ее изучает, — биологи, ботаники или географы. Знание природы, любовь и близость к ней обогащают жизнь любого человека независимо от рода его занятий. Человек, знающий и любящий природу, счастливее уже потому, что наделен этим чувством и избавлен от скуки — ведь жизнь природы многообразна, неповторима ото дня ко дню, и достаточно ему выехать за черту города, чтобы найти для себя что-то новое к тому, что он знал раньше.

Иван Сергеевич не был специалистом — биологом или ботаником. Но он знал и чувствовал природу тонко и безошибочно. Это черта большого писательского таланта. Так знали и чувствовали природу Толстой и Тургенев, Аксаков, Чехов и Бунин.

Иван Сергеевич Соколов-Микитов считается «взрослым» писателем. Но различными издательствами страны выпущено несколько десятков его книг для детей. А первая детская книжка писателя «Кузовок» вышла еще в 1922 году. Неоднократно переиздавалась его книга «От весны до весны», многие произведения переведены на иностранные языки, а книжки «Год в лесу» и «Русский лес» отмечались премиями на международных выставках.

В последние годы жизни Ивана Сергеевича постигло несчастье: он потерял зрение. Но его память хранила впечатления детства, давних путешествий, рисовала ему картины природы, и он писал о ней с непогрешимой точностью. Только теперь уж, конечно, писать он не мог — он надиктовывал свои рассказы на магнитофон, а Лидия Ивановна, его жена и помощница, перепечатывала потом текст на машинке.

Вспоминаю, как бы еще раз переживая то, что видел когда-то, старый писатель испытывал радость былого общения с природой — теперь уж, быть может, последнюю радость.

«...Я занимаюсь литературным трудом. Основой и радостью этого труда всегда оставалась и остается любовь к людям, к родной стране, к ее природе, к живому светлому миру, частицей которого я чувствовал себя неизменно», — писал Иван Сергеевич незадолго до смерти.

Книги Соколова-Микитова написаны необыкновенно чистым и простым языком. Недаром учебники русского языка и хрестоматии так часто используют выдержки из его произведений.

Книги Ивана Сергеевича Соколова-Микитова зарождают любовь к окружающему нас миру, к родной стране. Они зовут к познанию природы, потому что то, что любишь, всегда хочется знать еще больше и еще лучше.

Вадим ЧЕРНЫШЕВ

Фото Н. Карасева

ЗВЕРИ В ЛЕСУ

И. СОКОЛОВ-МИКИТОВ

ЛИСИЦЫ

Прошлым летом у нашего лесного домика произошло чрезвычайное происшествие. Ранним утром жена покликнула меня на крыльцо, в голосе ее слышалась тревога. Я вышел за дверь и у ступеней крыльца увидел лисичку. Она стояла, спокойно смотрела на нас и как будто ожидала угощения. Мне еще никогда не приходилось видеть, чтобы осторожные, пугливые лисицы подходили близко к человеку. Обычно они прячутся в лесу, и живую лисицу даже опытному охотнику трудно близко увидеть. Наша лисичка стояла совершенно спокойно, доверчиво глядя на нас. Красивый пушистый хвост ее был вытянут, изящные тонкие лапки не двигались. Я с удивлением смотрел на негаданную гостью, сказал жене:

— А ну-ка, брось ей кусочек мяска!

Жена принесла из кухни небольшой кусок сырого мяса и бросила лисичке под ноги. Лисичка спокойно взяла и съела мясо. Ничего не понимая, я сказал жене:

— Попробуй бросить ей кусочек сахара.

Белый кусочек сахара лисичка съела так же спокойно. Я долго не мог понять — откуда взялась у нашего домика необыкновенная гостья, и наконец догадался.

За лесом, в двух или трех километрах, недавно построили большой пионерский лагерь. Летом в этом лагере отдыхают приезжие из Москвы пионеры. Как-то я был в лагере, читал ребятам мои рассказы. Они показали мне обнесенный железной сеткой маленький уголок юного натуралиста. Там в небольших клетках жили ручные белки и птицы, жила и рыжая лисичка, которую ребята кормили из рук. По-видимому, уезжая в город, пионеры выпустили на волю привезенную из Московского зоопарка лисичку. Не привыкшая к свободе, лисичка отправилась разыскивать человека. Наш лесной домик оказался первым на ее пути. Лисичка несколько дней жила у нашего домика. Днем она пропадала — быть может, забиралась в подполье или пряталась в пустую собачью конуру возле сарая. По утрам и вечерам она выходила на волю, и мы ее кормили. К нашему рыжему коту она относилась дружески, и нередко они ели из одной чашки. Иногда лисичка ночевала на маленькой террасе возле моей комнаты. Однажды жена оставила на столе террасы кастрюльку холодного супа. Лисичка открыла крышку и съела ночью весь суп.

О лисицах рассказано много всяческих басен и небылиц. В народных сказках лисицу обычно изображают хитрым зверем, обманывающим доверчивых птиц и зверей.

Сомнения нет, что живущие на воле лисицы нередко ловят зазевавшихся крупных птиц, изредка таскают домашних уток и кур, ловят зайцев — беляков и русаков. Как многие звери, лисицы устраивают кладовые. Пойманного зайца лисицы не могут съесть в один прием и старательно зарывают оставшееся мясо в снег. Лисицы помнят свои кладовые и, когда нет добычи, доедают спрятанное про запас мясо. Они разоряют гнезда птиц, свитые на земле, ловят подростков-птенов, не умеющих хорошо летать. Но самая обычная пища лисиц — это лесные и полевые мыши. Зайцами и мышами питаются они зимою, когда лежит глубокий снег. Даже днем можно увидеть в открытом поле мышкующую лисицу. Неся над снегом пушистый свой хвост, пробегает лисица по снежным полям и сугробам, прислушиваясь к каждому звуку. Слух и чутье у нее изумительны. Под глубоким сугробом она слышит писк мышей и безошибочно добывает их.

МЕДВЕДЬ-ПРОВОЖАТЫЙ

Рассказ этот слышал я от сельской учительницы, на пароходе. Мы плыли по Онежскому озеру из Петрозаводска в Повенец, где теперь начинается знаменитый канал, соединивший Балтийское и Белое моря.

Край тот недавно был лесовой, дикий, — стояли над лесом пятисотлетние, заросшие корою и мохом деревья-деды. А деревеньки там небольшие, редкие, проезжих дорог было мало: летом мужики ездили в лес на саях, а в город ходили верст за сто, с берестяными котомками за плечами.

Однажды учительница шла в Повенец получить жалованье. Шла лесом, узкой тропинкой. На полдороге послышалось ей, что кто-то идет по лесу рядом. Учительница оглянулась: в десяти шагах, за деревьями, спокойно стоял и смотрел на нее большущий медведь. Учи-



Рис. В. Прокофьева

Рассказы печатаются в сокращении.

*Занижки
натуралиста*



тельница закричала, кинулась бежать. Она бежала, пока хватило силы, и все время слышала, как, ее догоняя, сзади хрипал в лесу медведь.

Учительница отдышалась, пошла тише. Она не думала остаться живой. Она шла, боясь оглянуться, а за нею, не отставая, шел медведь. Так они путешествовали весь день до самого города. Около городского моста медведь остановился, учительница вошла в город. В городе она всем рассказала о медведе, любезно ее провожавшем в диком, глухом лесу.

ЗАЯЦ

Это было много лет назад. Ранним утром я возвращался с дальнего глухариного тока. С трудом перебрался через горелое топкое болото, я выбрал удобное место, присел отдохнуть у большого зеленого пня, очень похожего на мягкое кресло.

В лесу было тихо, солнце взошло. Было слышно, как шумят на болоте журавли, токуют в позолоченном небе бекасы. Где-то поблизости прогремел и засвистел рябчик.

Весной я никогда не стрелял рябчиков, но с костяным старым пищиком из пожелтевшей заячьей кости никогда не расставался. Мне нравилось пересвистываться с рябчиками, близко смотреть на подлетающих на свист заборных петухов, с распушенными крыльшками и хвостами шустро бегавших по колодам и кочкам почти у моих ног.

Покуривая трубочку, пересвистываясь с подлетающим рябчиком, я вдруг увидел за стволами деревьев тихо ковылявшего прямо на меня зайца-беляка. Усталый, он возвращался на лежку после веселых ночных походов. Коротенькими прыжками он тихо ковылял по моховым рыжеватым кочкам. На его мокрых ляжках смешно болтались клочки вылинявших зимних порточков.

Я сидел не двигаясь, не шевеля пальцем, сливаясь с высоким зеленым пнем. Когда заяц подбежал совсем близко, почти в колени, я немного пошевелился и тихо сказал:

— Ага, попался, Косой!

Боже мой, что стало с зайцем, как подхватился он, как замелькали между кочками его порточки, коротенький хвостик! Громко смеясь, я крикнул зайцу вдогонку:

— Улепетьвай, Косой, поскорее!

Я как бы и теперь вижу лес, тихое утро, слышу свист рябчиков, отчетливо вижу зайчишку-беляка, мокрые его порточки.

Улепетьвай, брат Косой, на доброе здоровье!

ГОРНОСТАЙ

Горностаи очень подвижный хищный зверек. Днем горностаи трудно увидеть. В зимнее время на чистом снегу отчетливо видны его парные легкие следы. Скрываются горностаи в подземных норах под корнями старых деревьев, обычно по берегам рек и ручьев, в заросших лесом оврагах.

Случается, живут горностаи и вблизи селений, прячутся под амбарами и жилыми домами. Ночью нередко забираются в курятники, устраивают там жестокою расправу над спящими курами и петухами. После войны в окрестностях Ленинграда и в самом городе я видел на снегу много следов горностаев, прятаящихся в выбоинах и глубоких ямах, оставшихся после разрывов мин и снарядов.

На далеком Севере храбрые горностаи человека почти не страшатся. Уже много лет назад довелось мне побывать в Лапландском заповеднике. Ранней весной я жил на берегу лесной речки Верхняя Чуна, впадавшей в глубокое озеро, еще покрытое толстым льдом. Я жил совсем один в маленьком домике, срубленном руками сотрудников заповедника. Вместо печки в углу домика был из камней сложен широкий очаг, в котором я разводил огонь. Я спал на брезентовых жестких нарах, в спальном мешке, сшитом из оленьих теплых шкур.

В устье реки, на которой жили бобры, образовалась к весне небольшая полынья с быстро текущей прозрачной водою. В этой полынье я ловил на блесну серебристых харюсов, в великом множестве собиравшихся у песчаного чистого дна. С пойманной рыбой я возвращался к домику, возле которого лежала куча больших камней, и принимался чистить рыбу. Всякий раз из кучи камней выскакивал легкий и быстрый горностаи. Я бросал на снег потроха вычищенной рыбы, и он проворно таскал их в свое убежище под камнями. Так я познакомился и подружился с соседом моим горностаем. Через некоторое время он стал сам приходить в мой домик, где я варил на огне вкусную уху, лакомился костями и головами сваренной мною рыбы. Однажды ночью он забрался в мой спальня мешок, и мы мирно с ним спали.

БАРСУКИ

Когда-то барсуков много водилось в наших русских лесах. Обычно они селились в глухих местах, возле болот, рек, ручьев. Для своих нор барсуки выбирали высокие сухие песчаные места, которые не заливали вешние воды. Барсуки рыли глубокие норы. Над их норами росли высокие деревья. Из нор было несколько выходов и входов. Барсуки очень опрятные и умные звери. Зимой они, так же, как ежи и медведи, впадают в спячку и выходят из нор только весной.

Помню, еще в детстве отец водил меня смотреть жилые барсучьи норы. Вечером мы прятались за стволами деревьев, и нам удавалось видеть, как выходят на промысел старые коротконогие барсуки, как у самых нор играют и возятся малые барсучата. Отец рассказывал мне, будто хитрые лисицы выживают из нор чистоплотных барсуков. Лисица

забиралась в барсучью нору и пачкала ее. Опрятные барсуки старательно убирали и закапывали лисий помет. Лисица настойчиво продолжала посещать барсучьи норы. Барсучкам это надоело, и они иногда покидали свои норы. В оставленных норах поселялись нечистоплотные лисицы.

В лесу по утрам мне не раз приходилось встречать барсуков. Я смотрел, как осторожно пробирался барсук у стволов деревьев, обнюхивает землю, разыскивая насекомых, мышей, ящериц, червяков и другой мясной и растительный корм. Барсуки не боятся ядовитых змей, ловят их и поедают. Барсуки не уходят далеко от нор. Они пасутся, охотятся вблизи подземного жилища, не надеясь на свои короткие ноги. Барсук по земле ходит тихо, не всегда удается услышать его шаги.

Лапы барсука похожи на маленькие крепкие лопаты. В случае опасности барсук может



быстро зарыться в землю. Когда барсуки роют свои норы, они выгребают землю передними ногами, задними выталкивают ее наружу. Быстро, как машины, роют они норы.

Если вам придется найти в лесу жилые барсучьи норы — не трогайте их, не разоряйте и не убивайте полезных и добродушных зверей. Барсук стал в наших лесах очень редким животным. Совсем уничтожить этого зверя нетрудно.

ВОЛКИ

В зимнюю морозную ночь под самыми окнами нашего дома прошли волки. Утром я стал на лыжи, пошел тропить. Волчий след тянулся вдоль изгороди, спускавшейся к берегу пруда. Волки ступали след в след по глубокому рыхлому снегу, и даже самый опытный глаз не мог определить количество волков в их зимней стае.

Спустившись на пруд, я шел по волчьему следу, извивавшемуся стройной цепочкой. По крутому берегу пруда волки вышли на снежное поле. Там, среди кустов ивы, ложились обычно на дневку русаки. Я увидел ночной след жировавшего русака. Напав на свежий след русака, волки широкой цепью рассыпались по снежному полю. Только теперь я мог сосчитать количество волков в их охотничьей стае. В ней было не меньше семи или восьми волчьих голов.

Разглядывая следы волков, я отчетливо представил картину ночной охоты. Волки кольцом окружили бедного растерявшегося русака, метавшегося в их смертном круге. На том месте, где волки поймали свою добычу, на белом снегу было видно лишь несколько капелек алой заячьей крови и приставшие к снегу шерстинки. Заяц они разорвали на ходу — на расправу понадобилось несколько мгновений.

В нашем глухом лесном краю в те времена водилось много волков. Летом волки держались у большого, почти непроходимого болота, где каждый год подрастал молодой волчий выводок. Из окружающих деревень волки таскали в свое логово овец, гусей и поросят. У самой ближайшей к логову лесной маленькой знакомой мне деревеньки они никогда не трогали домашней скотины. Так поступают многие хищные звери, не желая выдать места своего пребывания.

Выйдя однажды утром на крыльцо, я услышал, как на мельнице воеет и причитает мельничиха. Так в наших смоленских глухих местах в прошлые времена выли и причитали женщины, когда в семье умирал человек. Я подумал, что умер наш толстый мельник Емельяныч. Быстро одевшись, я пошел на мельницу, где под колесами в мельничном буквице темнела широкая незамерзшая по-

лынья. Оказалось, что ночью у мельницы побывали волки. Они охотились на мельничиху уток, неосторожно оставленных ночевать в буквице на открытой воде. Мельничиха выла по своим погбишим уткам. На снегу отчетливо можно было прочесть, как охотились волки. Два волка спустились в холодную воду, где плавали утки, и заставляли их подняться на крыло. Плохо летавшие домашние утки падали близко в снег, и с ними безжалостно расправлялась стая волков.

Я побежал домой, захватил ружье и лыжи, направился тропить сытых волков, уничтоживших около сорока мельничиху уток. Оказалось, что волки залегли недалеко в поле, в ольховых кустах, но проезжавшие близко подводы их испугали. В мелких кустах я нашел свежие лежки, с которых бежали волки. Этим волкам нам удалось нагнать только на второй день. Они залегли в молодом лесу, недалеко от открытого поля и протекавшей за полем реки. Мы осторожно сделали круг, обошли лежавших в мелком лесу зверей, вернулись в близкую деревню скидывать мужиков, баб и ребятишек на облаву. Эта облава была особенно удачна.

ЛОСИ

Из всех зверей, обитающих в наших русских лесах, самый крупный и самый сильный — лось. Есть что-то допотопное, древнее в облике этого крупного зверя. Кто знает, возможно, лоси бродили в лесах еще в те далекие времена, когда жили на земле давно вымершие мамонты. Недвижно стоящего в лесу лоса трудно увидеть — так сливается окраска его бурой шерсти с окраской окружающих его древесных стволов.

В дореволюционные времена лоси в нашей стране были уничтожены почти поголовно. Лишь в очень немногих, самых глухих местах, уцелели эти редкие звери. При Советской власти охота на лосей была строго запрещена. За десятки лет запрета лоси расплодились почти повсеместно. Теперь они безбоязненно подходят к людным селениям и шумным большим городам.

Вблизи городов и селений лоси чувствуют себя в большей безопасности, чем в глухих местах, где их преследуют браконьеры. Они не боятся переходить широкие асфальтовые дороги, по которым непрерывным потоком движутся грузовые и легковые машины. Нередко они останавливаются у самой дороги, и проезжающие в машинах люди свободно могут их наблюдать.

Мне не раз приходилось встречать в лесу лосей. Прячась за укрытием, я любовался красотой сильных зверей, легкими их движениями, ветвистыми развесистыми рогами сам-

цов. Каждый год самцы лосей меняют свои тяжелые ветвистые рога. Сбрасывая старые рога, они трутся о стволы и сучья деревьев. В лесу нередко находят сброшенные рога лосей. Всякий год на рогах самца-лося прибавляется лишний отросток, и по количеству отростков можно узнать возраст лоса.

Лоси любят воду, нередко переплывают широкие реки. Переплывающих реку лосей можно догнать на легкой лодке. Над водой видны их горбоносые головы, широкие ветвистые рога. Бродя с ружьем и собакой по лесной вырубке вблизи реки Камы, однажды я увидел лоса, «принимающего ванну» в небольшом открытом болотце. По-видимому, лось спасался от осаждавших его злых оводов и слепней. Я подошел близко к стоявшему в болотной воде лосю, но выскокнившая из кустов моя легавая собака его испугала. Лось вышел из болота и не торопясь скрылся в густом лесу.

ВЫДРЫ И НОРКИ

Ранним утром я проходил берегом знакомой тихой речки. Уже возшло солнце, стояла полная беззвучная тишина.

Вдруг что-то шлепнуло раз и другой посреди тихой заводи, и я увидел голову вынырнувшей выдры, плывущей к берегу меж недвижных кувшинок. С которой пойманной рыбой во рту выдра плыла к густому кустарнику, которым был покрыт берег. Я видел, как вы-

дра выбралась из воды и исчезла под кустами. Мне еще не приходилось наблюдать на свободе живую скрытную выдру. Иногда только я видел на мокром береговом песке следы острогой хищницы.

Выдры живут обычно у глухих и тихих лесных речек, где водится много рыбы. Они питаются исключительно рыбой, очень хорошо умеют нырять, подолгу остаются под водой. Выдра очень красивое животное. Теплый и легкий мех выдры дорого ценится.

Пойманную молодую выдру легко приручить. Еще в раннем детстве я знал человека — лесного объездчика, служившего у хозяина моего отца. У этого человека жила ручная выдра. Он брал ее с собою на охоту, и она бежала за ним, как обыкновенная собака. Иногда он посылал ручную выдру в воду. На глазах наших она ныряла и выносила на берег к ногам хозяина живую пойманную рыбу.

Выдры уцелели только в самых глухих и нетронутых лесах. Живут выдры очень скрытно, их трудно увидеть и поймать.

Подобно выдрам, у глухих лесных ручьев и речек водятся небольшие проворные зверьки — норки. Они также умеют хорошо нырять, по ночам ловят мелкую рыбешку. Норки — хищные и прожорливые зверьки. Они разоряют птичьи гнезда по берегам лесных рек и, подобно хорькам, не стесняются нападать на крупных птиц. По ночам забираются даже в курятники, расположенные недалеко от берега реки.





«ЖИРАФЫ»

Светлана ЛАВИНА,
Московская область

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

Молодость планеты	1
Колосок	2
К. Багасколов. Тропа следопытов	4
В. Пономарев. С днем рождения, юннаты!	7
А. Онегов. Высокогорная целина	8
Лесная газета	12
Н. Непомнящий. Бегемот, да не тот	16

Н. Николаев. Трагедия Амазонии	20
Оказывается	21
Н. Пантелеева. Звери о восьми ногах	22
Клуб Почемучек	28
А. Рогожкин. Слоенок из цветов	34
В. Чернышев. Иван Сергеевич Соколов-Микитов	40
Записки натуралиста. И. Соколов-Микитов. Звери в лесу	43

НАША ОБЛОЖКА:

На первой странице — европейский тювик (фото Б. Нечаева); на второй — серые гуси над пальмами; на четвертой — эздовой слон.

В номере использованы фото из журналов «Audubon», «Wildlife», «Science et avenir», «Das Tier», «Der Stern», «National geographic».

НАШ АДРЕС:

Телефоны: 285-88-03
285-89-67



Главный редактор А. Г. РОГОЖКИН

Редколлегия: Виноградов А. А., Дудкин В. Е., Каузов С. К., Маслов А. П., Мухоморов В. И., Орешкин А. М., Подрезова А. А. (зам. главного редактора), Пономарев В. А., Рахилин В. К., Серебрякова Т. И., Синадская В. А., Чащин Б. А. (ответственный секретарь).

Научный консультант профессор, доктор биологических наук, член-корреспондент ВАСХНИЛ Е. Е. Сыроечковский

Художественный редактор П. П. Рогачев
Технический редактор О. И. Бойко

Рукописи и фото не возвращаются

Сдано в набор 29.03.83. Подписано в печать 11.05.83. А05138. Формат 70 × 100¹/₁₆. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,9. Уч.-изд. л. 5,6. Тираж 3 250 000 экз. Заказ 471. Цена 25 коп.

Типография ордена Трудового Красного Знамени изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Адрес типографии: 103030, Москва, К-30, ГСП-4, Сушеская, 21.



ПУГАЛА И ЛОВУШКИ



Пугало — древний способ защиты урожая от пернатых (1). Сделать его легко, достаточно вырезать из фанеры в натуральную величину силуэт человека, покрыть его черной краской и выставить на поле или в огороде. Почему же птицы так боятся такое пугало? Ученые предполагают, что когда они летят со стороны ребра, то не могут толком разглядеть фигуру. Когда же курс полета хоть немного изменится, перед птицей совершенно неожиданно вырастает «человек», и она поспешно улетает.

Ну а против грызунов и кротов можно использовать шумовое пугало (2). Для этого воспользуйтесь миниатюрным ветряком. Подует ветер, закрутится ветрячок, его колебания передадутся через шест в землю, распугают мышей и кротов.

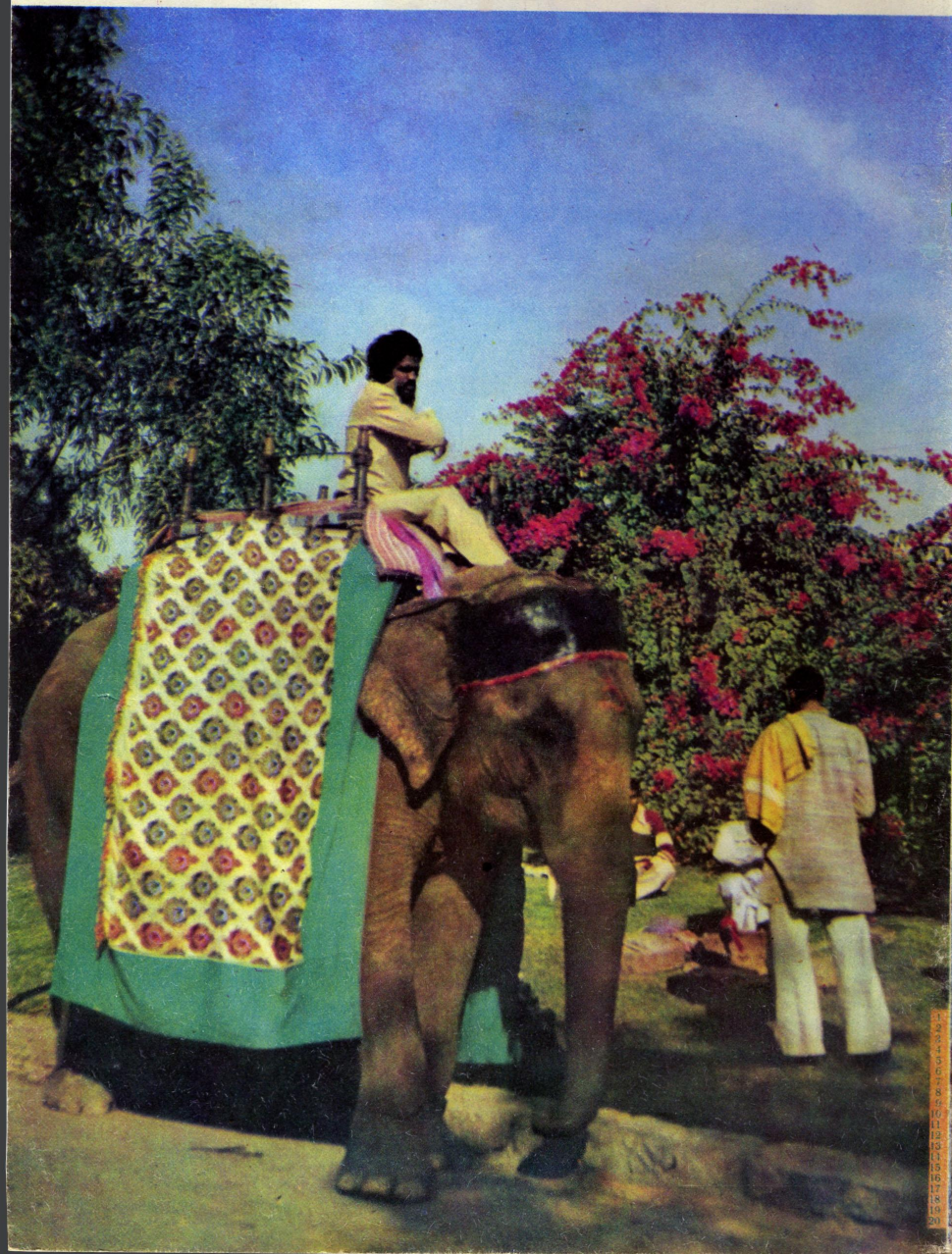
Простую ловушку для насекомых-вредителей можно смастерить, если в вашем распоряжении имеется кусок листовой резины толщиной около четырех миллиметров, вырезанный соответствующим образом (4). Оберните его вокруг ствола (5), а концы склейте резиновым клеем. Когда клей высохнет, нижний край резиновой повязки заверните вверх, и вокруг ствола образуется кольцевой бассейн (6). Остается только налить в него воду или отвар из листьев дерева той же породы (он заглушит непривычные для насекомых запахи) и капнуть растительного масла, чтобы оно растеклось пленкой по всей поверхности. Теперь, путешествуя по стволу, насекомое свалится в ловушку и уже не сможет из нее выкарабкаться.

Можно собирать насекомых-вредителей и с помощью световой ловушки (3) — металлического противня или любой другой мелкой посуды, подвешенной на дереве. Сверху ее необходимо осветить лампочкой. В противень наливают воду и немного растительного масла. Посередине ставят стеклянную банку с отверстием листьев плодового дерева — он распространяет привычный для насекомых запах. Привлеченные светом и запахом, вредители кружатся над противнем и падают в него. Можно усложнить ловушку. Для этого лампочку помещают в коробку, стенки которой сделаны из цветных стекол (желтого, зеленого, фиолетового). Оказывается, различные насекомые летят на определенный цвет.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

Цена 25 коп.
Индекс 71121

ISSN—0205—5767



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20