



ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ 78 9





«ПТИЧИЙ ОСТРОВ»

Фото Н. Орлова

ТВОИ ВЕРШИНЫ

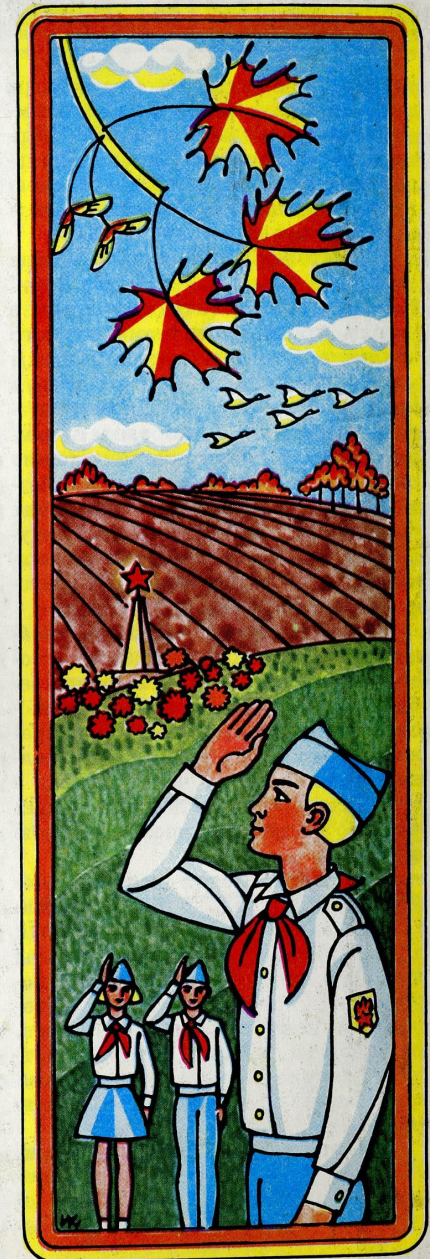
Этот день всегда ждешь с нетерпением. И хотя не впервые встречаешь его, каждый раз непременно волнуешься. Какими-то стали мои ученики за короткое время школьных каникул — повзрослевшими, возмужавшими или по-прежнему немного беззаботно-веселыми, суматошными?

И вот наступает первое сентября.

Ты стоишь на школьном крыльце, пристально вглядываешься в ребячьи лица и не можешь сдержать гордости. Подтянутые, празднично-оживленные, они снова пришли в свой второй дом, чтобы продолжить покорение новых вершин знаний. И в который уж раз для многих из них все начинается сызнова, все изначально. С гордостью осознаешь, что не зря прошла для ребят пятая трудовая четверть, много дало им полное радостных забот пионерское лето, еще один шаг к возмужанию сделали ребята.

Мне посчастливилось начать трудовую биографию в школе, которую я бы назвала школой будущего. Под одной крышей здесь разместились сразу четыре учебных заведения — общеобразовательная, музыкальная, хореографическая и спортивная школы. Это целый воспитательный комплекс, обеспечивающий всестороннее и гармоничное развитие детей.

Комплекс комплексом, но главное видим мы в создании человека, личности, настоящего гражданина. И потому не столь важно кем станет в будущем наш выпускник: рабочим или тружеником села, преобразующим лик родной земли, ученым, открывающим



тайны вселенной, известным спортсменом, покоряющим олимпийские рекорды, танцором, виртуозом скрипачом, он со школьной парты должен осознать свою причастность к большим делам нашего народа.

Удивительно красивое название у нашего поселка — Ясные Зори! Каждое утро ребята по дороге в школу проходят мимо скромного обелиска. Это памятник погибшим на Курской дуге. Обильно полита кровью, густо усеяна смертоносным металлом белгородская земля. Сотни братских могил хранит она в себе. Обелиски — наши безмолвные воспитатели. Они учат беззаветной любви к Родине, мужеству, стойкости, верности славным боевым традициям отцов-героев.

К нам в школу часто приезжают ветераны минувшей войны. Средоточены и серьезны лица ребят, когда они слушают их рассказы о днях ожесточенных сражений здесь, возле нашего поселка. И понимаешь, что именно в эти часы крепнет в детских душах чувство ответственности за свою страну.

Нет, не проходят даром такие уроки мужества и патриотизма. Свидетельство тому — школьный музей боевой славы, экспонаты которого собраны учениками, неустанный поиск красными следопытами пока безымянных героев, отстоявших в смертельной схватке с врагом ясные зори детства сегодняшних мальчишек и девочек.

Притягательна сила примера. И как хочется во всем быть похожим на героев, сделать что-то полезное для людей, с честью выдержать трудные испытания.

Так было с моими учениками в прошлом году. Неожиданно рано ударили в ту осень морозы, выпал первый снег. Конечно же, интересно было лепить ребятишкам снежные бабы, резвиться на искрящемся, слепящем глаза белом ковре, но пришел в школу тревожный сигнал. В поле остались неубранными несколько гектаров сахарной свеклы. Все вышли на помощь колхозникам. Трудно, конечно, под студеным ветром выкапывать подернутые изморозью бураки, но никто не жаловался, работали до тех пор, пока не увез трактор последнюю тележку, доверху нагруженную свеклой.

Разве это не благородное дело? И так во всем — в учебе и труде.

Есть в коридоре школы один красочный стенд. Фотографии, таблицы и короткие строки его рассказывают об успехах ученической производственной бригады. Бригадир ее Тая Борагаенко занимается хореографией, но посмотрели бы вы, как умело хозяйствует она в поле, с каким упорством, старанием и самоотверженностью работает! Здесь нет различий между спортсменами, танцорами и музыкантами, каждый ученик обязательно проходит в бригаде свои первые трудовые университеты.

Им есть с кого брать пример, нашим ребятам. 200 тружеников колхоза «Знамя» — добрые и верные помощники учителей, истинные наставники молодежи. Специалисты хозяйства ведут трудовое обучение, а комсомольцы организуют техническое творчество, работу клубов, кружков и секций. Прекрасный пример любви к земле показывает нашим ребятам семья Семерниных. Общей трудо-

вой стаж этой династии хлеборобов 280 лет. В колхозе работают семнадцать Семерниных, восемь из них окончили нашу школу. Все они сейчас передовики производства, настоящие мастера своего дела. Нет, не порвали они связи со школой, охотно передают свои знания и опыт членам ученической производственной бригады.

Первое сентября. Ты стоишь на школьном крыльце, смотришь на своих воспитанников и радуешься, что они такие бескомпромиссные и добрые, ершистые и нежные, и, как все дети Страны Советов, неутомные и пытливые. Они живут полнокровной жизнью вместе со своими сверстниками из всех уголков необъятной нашей Родины, живо откликаются на славные дела и подвиги. Вот и прошедшим летом старшеклассники работали на полях колхоза под девизом «Мой труд вливается в труд моей республики!», вносили свой вклад в грандиозное дело всенародного созидания. Много открытий принес пионерам школы Всесоюзный марш «Мы верная смена твоя, комсомол!». Ребята готовили подарки делегатам Всемирного фестиваля молодежи и студентов в Гаване, собирали металлолом для пионерских локомотивов, которые поведут составы по сибирской магистрали, помогали взрослым убирать хлеб, участвуя в операции «Зернышко». И эти цветы, что сегодня принесли они в школу, выращены на юннатском опытном участке, оттого, кажется, и горят они ярче, полыхают сильнее, что согреты теплом ребячьих сердец.

Особенное сегодня начало учебного года. Недавно состоялся в Москве Всесоюзный съезд учителей. Это волнующее, радостное событие — еще одно свидетельство постоянной заботы Коммунистиче-

ской партии о воспитании достойной смены, заботы о счастливым детстве ребят.

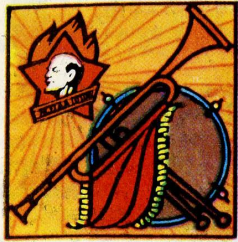
Как программу действий восприняли мы, учителя, Приветствие ЦК КПСС, Президиума Верховного Совета СССР и Совета Министров СССР съезду. Конкретные задачи поставлены в нем:

«Школа является основным звеном, обеспечивающим всестороннее развитие личности. Она формирует у юношей и девушек марксистско-ленинское мировоззрение, нестигаемую идейную убежденность; воспитывает у них высокую нравственность, трудолюбие, советский патриотизм и пролетарский интернационализм, непримиримость к буржуазной идеологии и морали, готовность защищать наше социалистическое Отечество».

Первое сентября. Символичным кажется мне сегодня название родного поселка Ясные Зори. Они над всей нашей страной, уверенно идущей к коммунизму. И мысленно я обращаюсь к тебе, юный друг! Дерзай, выдумывай, твори, будь гражданином и патриотом!

Т. Захарова,
учительница Яснозоренской школы
Белгородской области,
делегат XVIII съезда ВЛКСМ
Рис. И. Кошкарёва





КОЛОСОК



Не вместить в скупые строки отчетов и рапортов все те добрые дела, которые посвятили пионеры и школьники страны славной дате — 60-летию Ленинского комсомола. Ученические производственные бригады, школьные лесничества, голубые и зеленые патрули, все юные натуралисты страны приняли самое активное участие во Всесоюзном марше «Мы верная смена твоя, комсомол!».

Новые посадки украсили улицы городов и поселков, молодые леса, посаженные ребятами, пополнили зеленый океан нашей страны, колхозы и совхозы получили от школьных лабораторий рекомендации, какой сорт зерновых, картофеля и овощей лучше выращивать на своих полях. И за всем этим стоит большой труд. Ведь нелегко заслужить звание правофлангового.

Совсем немного осталось до того дня, когда будут подведены итоги Марша, когда самым достойным будет поручено сдать рапорт старшему брату — Ленинскому комсомолу. И хотя не вместить в скупые строки отчетов и рапортов все добрые дела юннатов нашей страны, сегодня «Колосок» расскажет о работе юных садоводов сибирского города Енисейска, овощеводов Туримении, кукурузоводов закарпатского села Билки, лесничих подмосковного города Пушкино-на-Оке.

РАСТИ БЫСТРЕЙ, СМОРОДИНА!

Несколько лет уже размножаем мы смородину черенками. А чтобы быстрее укоренялись они, замачиваем черенки в растворе гетероауксина. Приготовить его просто — следует лишь растворить 75 миллиграммов ростового вещества в одном литре воды. В этот раствор на сутки помещаем черенки смородины так, чтобы они входили на треть длины. Вторую, контрольную партию замачиваем в простой воде. В этом году мы пришли к оконча-

тельному выводу — опыт удался. Черенки, выдержанные в гетероауксине, укореняются в два раза лучше, чем контрольные. За лето мы получаем саженцы с хорошей корневой системой и с тремя побегами.

Как-то получили мы из Бакчарского питомника (это в Омской области) саженцы смородины. Что же это были за саженцы — горько смотреть! На каждом черенке корневые волоски полусохли. И тогда решили мы вновь прибегнуть к помощи чудо-вещества. Сделали глиняную болтушку, добавили туда две таблетки гетероауксина. Перед посадкой обмакивали в нее черенки.

Представляете, как ждали мы весны! Результаты получились хорошие — обработанные саженцы дали больше побегов, чем контрольные. Прошлой осенью собрали с кустов первый урожай. С каждого опытного в среднем по три с половиной килограмма, а с контрольного гораздо меньше.

Кружок садоводов
г. Енисейск Красноярского края

ЗАБОТЛИВЫЙ «ЛЕСОВИЧОК»

«Вступая в союз друзей леса, клянусь зорко стоять на страже его сокровищ! Клянусь быть непримиримым к недругам природы, быть верным хранителем всего живого! Клянусь быть вашим защитником, деревья и травы, птицы и звери! Клянусь настойчиво познавать тайны природы, чтобы не истощались кладовые леса, чтобы вечно шумел зеленый наряд Земли!»

Эту клятву произносит каждый, кто вступает в школьное лесничество «Лесовичок». Организовал его три года назад в городе Пушкино-на-Оке выпускник Московского областного педагогического института имени Н. К. Крупской Анато-



лий Букин. Сейчас в «Лесовичке» около 50 ребят.

Основная работа их — охрана и защита леса. Опытное производственное сельскохозяйственное объединение «Русский лес» выделило школьникам участок площадью около 400 гектаров. Здесь они ухаживают за молодыми елочками. В прошлом году юные лесничие провели санитарную чистку, убрали валежник, благоустроили родники.

В штабе на стендах размещены рисунки тех растений, которые занесены в Красную книгу. Их надо охранять. Но лучшая охрана — восполнение запасов редких растений. Вот почему на коллекционном участке сейчас устроено 17 делянок. На грядках выращивают ребята лекарственные травы: ландыш, зверобой и ромашку. Прошлой осенью собрали они первый урожай



семян. А в этом году выселили в лесу для пополнения зеленой аптеки.

Не без гордости показали нам в штабе альбом «Памятники природы». Все учтено на его страницах — и необычные для здешних мест растения, и вековые липы и ясени, и уникальные дубравы и рощи. Особенно интересны удивительные заросли можжевельника, редкие для Подмосковья. Отдельные экземпляры здесь достигают восьми и даже двенадцати метров высоты. Конечно же, все объекты, представленные в альбоме, взяты под охрану ребятами из «Лесовичка».

Пушинские школьники участвуют во Всероссийской операции «Муравей». Сорок муравейников взяли они на учет в окрестных лесах и половину уже огородили.

Наш рассказ о «Лесовичке» мы хотели бы закончить высказыванием его руководителя Анатолия Букина. Прощаясь с нами, он сказал: «Я не ставлю своей главной задачей, чтобы каждый стал в дальнейшем биологом или ботаником. Важно, что из «Лесовичка» выйдет человек, который никогда не сломает ветку дерева, не пройдет мимо, если будут мучить животное. И еще важно, чтобы человек понимал, что его деятельность так или иначе соприкасается с природой и что в любой работе необходимо постоянно о ней помнить».

Такими деятельными защитниками природы и растут пушинские школьники.

В. Белов,
В. Нехаев

БРИГАДА УМЕЛЫХ

В жизни каждого человека многое зависит от того, кто был его первым учителем, кто помогал выбирать будущую профессию. Школьникам села Билки Закарпатской



области в этом смысле повезло. Вот уже двадцать лет здешней ученической производственной бригадой руководит прославленный хлебороб, дважды Герой Социалистического Труда, депутат Верховного Совета СССР, лауреат Государственной премии Юрий Юрьевич Питру. Мастер высоких урожаев передает свой опыт и знания юным кукурузоводам, в его звене ребята обучаются агротехнике, а потом ставят опыты на своем поле.

В этом году выполняли школьники ответственное задание ученых Закарпатской государственной областной сельскохозяйственной опытной станции, проводили производственное испытание 20 сортов и гибридов кукурузы. Как показали их исследования, наиболее эффективны в условиях Закарпатья гибриды Днепровский-771 и Закарпатская-2-ТВ. Сейчас эти гибриды ребята передали на государственное сортоиспытание.

Интерес к научной исследовательской работе привил школьникам знатный полевод. Он частый гость на их опытных делянках, сам руководит исследованиями юннатов. И конечно же, общение с наставником пробуждает в ребятах любовь к земле, к нелегкому труду хлебороба. Ведь они на практике познают цену такого труда, испытывают гордость за полезную рабо-

ту на школьном поле, стараются оправдать доверие знатного полевода. Урожай кукурузы в ученической производственной бригаде хорошие — более 100 центнеров с гектара. Перенимая опыт мастера, ребята из села Билки сами становятся мастерами. А потом, окончив школу, остаются работать в родном совхозе.

Сейчас в совхозе трудятся 26 специалистов с высшим и средним образованием, которые проходили свои первые сельскохозяйственные университеты на полях ученической производственной бригады.

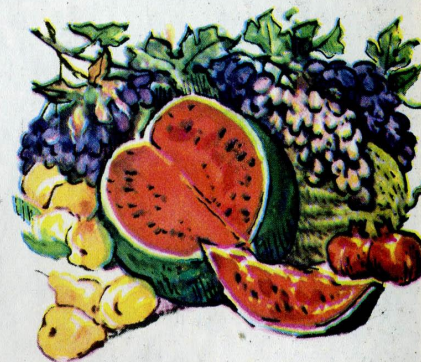
Такова преемственность поколений, непрерываемая эстафета трудовых дел земледельцев села Билки.

А. Адамов

БЛАГОДАТНАЯ ЗЕМЛЯ

Большой Каракумский канал имени В. И. Ленина принес в пустыню Туркмении жизнь. Там, где дыбились раньше сыпучие барханы, раскинулись теперь плантации хлопчатника, встали зеленые оазисы виноградников и садов.

На землях, орошенных каналом, расположен совхоз «Советский Туркменистан». Здесь хорошо помогают взрослым облагораживать пустыню ребята средней школы № 5 поселка Гяи. Три гектара занимает пришкольный участок, и это поистине волшебные гектары. В этом году собрали юннаты со своего сада полтонны урюка, столько



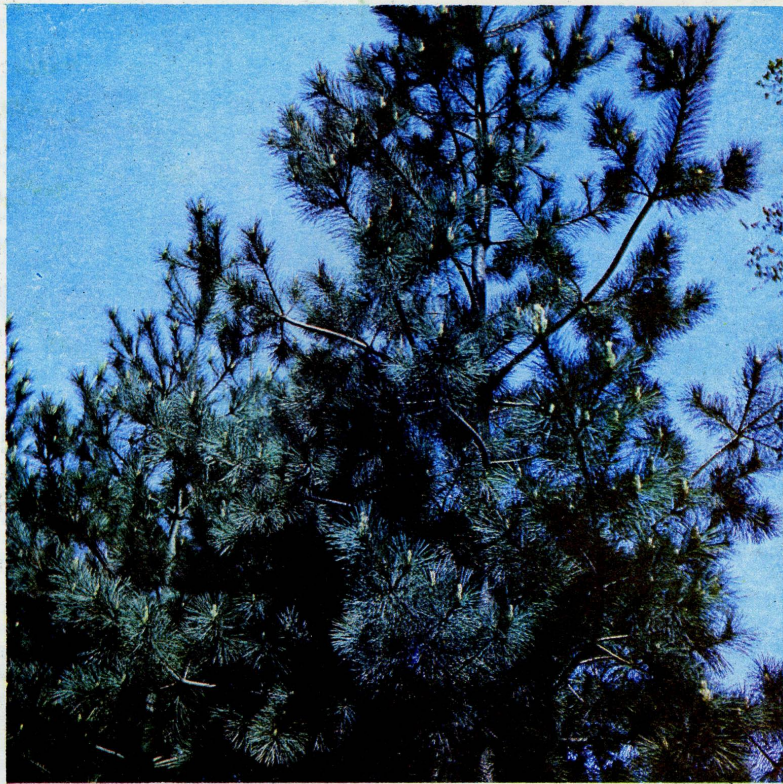
же сливы, 650 килограммов яблок и 200 килограммов гранатов. А с грядки овощной плантации ребята сняли 600 килограммов томатов, 400 — огурцов и 200 килограммов хрустящих кочанов капусты. Не правда ли, благодатная земля?

В пятую трудовую четверть ребята помогли родному колхозу в уборке урожая. Убирали в саду фрукты, работали на виноградных плантациях, а когда белым облаком покрыл землю созревший хлопчатник, вышли на поля помогать старшим.

Зеленым оазисом называют земли колхоза, и, чтобы ширился его тенистый наряд, школьники каждую весну высаживают деревья. В этом году они посадили на улицах 350 декоративных деревьев, разбили много цветников и клумб.

Л. Кузнецова
Рис. В. Горячевой





ЦВЕТУЩИЙ КРАЙ

Может ли человек за три минуты обойти вокруг леса, состоящего из ста тысяч деревьев? «Только в волшебных сапогах-скороходах», — категорично ответил я, когда мне задали этот вопрос. Но потом я сам же над собой и посмеялся: оказывается, подобная задача вполне по ногам любому человеку. В обыкновенных туфлях я не спеша обошел лес в сто тысяч стволов ровно за 2 минуты 50 секунд! А было это совсем не так давно в предгорье Аба-

ШКОЛА ЗЕЛЕННОГО ИСПОЛИНА

канского хребта. Впрочем, начну все по порядку.

Есть на юге Красноярского края очень солнечная страна Хакасия, известная своими раздольными степями, пресными и солеными озерами, хрустально чистыми реками, высокими горами с шапками из вечных снегов, с горной тундрой, альпийскими дугами, черным пихтарником и голубыми бескрайними кедрачами.

Кедрачи — это боры из сосны си-

бирской, которую в народе называют кедром. Кедр, на мой взгляд, самое удивительное дерево из всех хвойных деревьев, какие растут в Сибири. О нем сложено немало поэтических легенд, былей и написано много разных интересных книг. Кедр волнует сотни и сотни людей, пробуждая у одних поэтическое начало, у других научный интерес к нему, а у всех вместе — чувство любви к природе и особой преданности кедровому краю. Человек, проведший свое детство в кедрачах, где бы он потом ни жил, всегда, как правило, хранит при себе шишку или веточку сибирского кедрра. Капитаны океанских судов берут их с собой в дальние плавания, полярники — на зимовку в Арктику или страну пингвинов за «ревущие сороковые», а космонавты-сибиряки — в космос. Кстати, в космосе раньше других растений Земли побывала именно веточка кедрра,

Сильна власть этого дерева над человеком. Но чем же именно? Чем конкретно оно привязывает к себе сердца людей? Чем волнует, пробуждая в человеке множество самых добрых чувств и мыслей? Ответить на эти вопросы однозначно нельзя: каждый из тех, кто знаком с кедром, очаровывается им по-своему. Одного, например, поражает величавость его кроны, другого в кедре волнует его легендарная древесина.

Меня же кедр еще в детстве околдовал своей неповторимо яркой, державной красотой. А вообще-то я затрудняюсь определить, что мне в кедре нравится больше всего, потому что кедр — это частица моей биографии. Я не туристом к кедру пришел, а вырос под ним. Он когда-то и кормил меня, и согревал, и дарил мне наслаждение, и мучил меня, как деспот, и учил мудрости жизни. Однако о том, что все это означает, я вам поведаю ниже. А сейчас скажу несколько слов об одном интересном разговоре, который довелось мне услышать недавно в горной Хакасии.

Есть в Хакасской автономной области таежный поселок Верх-Таштып, затерявшийся в предгорьях Абаканского хребта. Он невелик, но его знает в области каждый. Знаменит он тем, что окрест его растет уйма черной и красной смородины, черники, брусники, черемухи, сибирской жимолости, малины и всевозможных грибов. Много там и кедрачей, богатых шишками.

За дарами природы в Верх-Таштып едет чуть не вся степная Хакасия, особенно в конце лета. Каждый вечер под выходные дни в маленьком Верх-Таш-

тыпе творится автонаваждение. Машины привозят иногда до 500 человек, жаждущих набрать ягод, грибов и добыть кедровых орехов. Народ приезжает разный: одни хорошо знают тайгу, другие похуже, а третьим она известна только по рассказам да кинофильмам. Последние нуждаются в особой помощи, их необходимо проинструктировать, как вести себя в тайге, чтобы не устроить пожара и не заблудиться. Такую помощь оказывает новичкам местный лесхоз вместе со здешним школьным лесничеством «Шибичуль».

Вот выписка из журнала регистрации приезжих, представляющая собой определенный анкетный стандарт, графы которого заполнены детским почерком. **Транспорт:** «Жигули» № 34-04. **Владелец:** Никонов и еще трое, все из г. Абакана. **Инструктаж:** получили. **Лесной маршрут:** к подножию горы Б. Куль-Тайга. **Предмет добычи:** кедровые орехи. **Предполагаемое время возвращения в поселок:** 22 авг. к 12 часам дня. **Время регистрации:** 18 час. 22 мин. 20 авг. Ст. лесничий «Шибичуль» Анжиганов». Инструктаж проводят работники лесхоза и местного лесничества, а регистрируют приезд гостей (всех, а не только новичков!), их уход в тайгу и возвращение в поселок шибичульцы.

Гости уважают этих ребят, а некоторые побавляются: юные лесничие в любой миг могут оказаться там, где покажется дымок костра, который в засушливую пору разводить здесь категорически запрещено. В тайге на взгорках повсюду устроены ДППШ — дозорные посты «Шибичуля». Не допустят шибичульцы и того, чтобы гость, ненароком заблудившись, долго плутал по тайге, — вмиг выручат. А делается это так. Положим, в воскресенье поздно вечером все машины уехали из Верх-Таштыпа, а «Жигули» № 34-04 стоят. Ага, Никонов и еще трое из Абакана. Ушли по орехи к горе Большая Куль-Тайга. Вернуться обещали сегодня к полудню, а сейчас уже... Тревога! Ребята вскакивают на коней и уносятся в тайгу, рассекая темень лучами электрических фонариков. И не наступит еще и утро, как Никонов и его товарищи будут найдены (что, кстати, и произошло с ними однажды на самом деле). Четко действуют ребята!

Однако выручать людей из беды, охранять тайгу от пожара — это лишь часть тех добрых дел, какими заняты юные лесничие. А дел таких у ребят хоть отбавляй, и основное из них — закладывание кедрачей окрест родного поселка. В «Шибичуле» всего лишь

13 человек, но ребята только за последние три года сумели покрыть кедрами двухлетками более 200 гектаров лесных вырубок. Это очень много, если учесть, что посадка проводилась не на равнине, а на склонах крутых гор, куда никакую технику не доставишь. Работали вручную, лопатами, но справились с делом успешно.

Наставник шибичульцев, лесничий Николай Михайлович Шульбаев, весьма доволен результатами трудов своих питомцев: почти все саженцы прижились. Теперь надо доглядывать, чтобы они росли и развивались нормально, подкармливать их удобрениями и оберегать от гусениц сибирского шелкопряда, а также от... коров. Да, да, от коров! Я сам видел вырубку с саженцами, потоптанными копытами буренки. На этой-то вырубке я как раз и стал случайным свидетелем интересного разговора. Вели его юные лесничие Витя Шульбаев и Галя Боргоякова, отчитывая подпаска, загнавшего свое стадо на вырубку.

Разговор длился долго. И вот что примечательно: ни Витя, ни Галя за все это время не сказали, что им жаль своего нелегкого многолетнего труда, затраченного на посадку кедров и уход за ними. Они думали в тот час не о себе, а о людях нового столетия, о наших потомках. От разговора их веяло большой гражданственностью. Но откуда в ребятах все это? На мой вопрос ответил мне наставник ребят, в прошлом учитель, Николай Михайлович: «Наши дети растут в кедрках, а кедрок — это не только скопище царственных деревьев, но еще и своеобразная школа жизни, школа Кедр». Что крылось за этими словами, мне объяснить не понадобилось. Я вспомнил свое детство, тоже проведенное в кедрках Хакасии, и все понял. А чтобы и вы поняли, расскажу немного о нем.

Было оно у меня донельзя... кедровым. Да, да, кедровым, иначе его и не назовешь. Судите сами. Изба-пятистенка, а в ней полы, лавки, кровати и другая мебель, двери, оконные и дверные косяки — все это было сделано из кедров. Обедали мы всей семьей за большим кедровым столом, поддевая кедровыми ложками толченую картошку, поджаренную на кедровом масле. В просторных кедровых сенях у нас лежала всевозможная тара, также сработанная из кедров, в кедровых сусеках хранились кедровые орехи. Бочки, кадки, туески, деревянные ведра в сенях были полны соленых грибов, черемши и моченой брусники, натасканных из ближнего

кедрача. Кедрок этот начинался прямо за огородом. Я любил смотреть на кедрок сквозь оконные стекла, вставленные в кедровые рамы. Кедрок от огорода уходил сразу ввысь по склону крутой сопки, вершину которой украшал кубообразный известковый утес. На том утесе стоял могучий старый кедр. Был он приземист, раскидист, с густой курчавой кроной. И утес и кедр, сливаясь на фоне неба в одно целое, удивительно напоминали собор с зеленым куполом. Этот собор в зависимости от времени года и суток менял свою окраску. Всегда зеленый, он в летний солнечный полдень вдруг становился дымчато-голубым; в пасмурную погоду — изумрудным; на закате солнечного дня — золотистым или розоватым. В зимнюю пору, на утренней и вечерней зорях, он, покрытый снегом и припорошенный инеем, блистал и сверкал так красочно, разнообразно и буйно, будто покрывался в это время разноцветной мишурой и блестящими новогоднего праздника. Иногда в такие часы на него порывами налетал ветер и срывал с ветвей иней. И тогда казалось, что по воздуху, искрсясь бенгальскими огнями, от кедров летят прозрачно-шелковистые ленты алого, брусничного и оранжевого оттенков. Всю эту красоту придавали кедру лучи невидимого солнца.

— Господи! Диво-то какое! — глядя на кедр, крестилась набожная Антонова, наша соседка, и тихонечко плакала. Мне тоже почему-то хотелось плакать. Особенно лунными зимними вечерами, когда снежная шапка светилась волшебным зеленоватым светом, от которого бежали по спине мурашки. И я иногда плакал, страдая от избытка неизъясненных чувств. И еще плакал от обиды: мне очень хотелось изобразить этот кедр в цвете, но у меня не было ни красок, ни цветных карандашей. Уж такое тогда было время — война с фашизмом. Из-за этой проклятой войны я очень рано познал всю тяжесть добычи пропитания — вынужден был уже в семь лет заняться промыслом кедровых орехов, или, как говорят у нас в Сибири, стать шишкарем.

Впервые я взобрался на кедр-великан, когда мне было девять лет. А до этого лазил по небольшим кедркам или, что являлось тогда моей главной обязанностью, подбирал и обрабатывал шишки, сбитые другими ребятами, которые были чуть старше меня. Шишки, чтобы выделить из них орехи, обрабатываются так. На землю стелется ши-

рокое полотно, а на него кладется бревно. На этом бревне сделан топором широкий затес с глубокими поперечными зарубками. Шишкарь садится верхом на бревно, ставит на зарубки шишку вертикально, сплющивает ее увесистым зубчатым вальмом и растирает, образуя смесь шелухи и орехов. Эту смесь потом складывают на решето с круглыми дырками и просеивают через них орешки, а шелуху выбрасывают. Под решетом на подстилке остается куча орехов с мелким сором. Чтобы избавиться от этого сора, орехи пересыпают на другое решето — с продольными узкими отверстиями, через которое сор и просеивается, а орехи остаются в решете. Затем орехи ссыпаются в кули.

Сбор урожая кедровых шишек у нас, мальчишек, обычно длился недели полторы без перерыва — с конца второй трети августа до начала учебного года. А затем мы уходили в тайгу по субботам и возвращались лишь в понедельник к началу уроков. За сезон артель из пяти-семи ребят добывала орехов кулей по пять на брата. Больше половины своей добычи мы сдавали бесплатно заготовщику, который рассылал орехи по детским домам и госпиталям для раненых красноармейцев. Остальные орехи мы оставляли себе, чтобы у нас зимой на уроках не урчало в животе от голода. После хлеба я не знаю ничего питательнее, чем кедровый орех. Ученые утверждают, что в нем 60 процентов жира. А мне кажется больше, так как за полторы недели, что мы проводили безвылазно в тайге, мы питались исключительно орехами да картошкой и не чувствовали в себе слабости. Кедр давал нам силы.

Кедр приобщал нас и к животному миру. Постоянно, когда мы сеяли орехи, к нашему складу шишек прибегало множество зверья. Сморишь, то белка подкрадывается, то бурундук, схватив шишку, воровато удирает с ней в чащу. Не раз по ночам, тоже принаравливаясь к шишкам, у нашего стана появлялся сам хозяин тайги — медведь. Все это нас крепко волновало, пробуждая глубокий интерес к нашим меньшим братьям. Мы постоянно оставляли им на зиму кучки готовых орехов, сухих грибов и вязанки сена. Так, при участии кедров в нас зарождалось чувство заботы о животных, о природе.



Вот это-то все и вспомнилось мне при разговоре с лесником Шульбаевым. И я спросил его, много ли лезет шибичульцы по кедрам. Он ответил, что шишкобойной машины для горной местности люди пока еще не изобрели, и ребятам, конечно же, приходится часто взбираться на кедровые с бойком. «Но это даже и хорошо, — заключил он и пояснил многозначительно. — С кедров дальше видится». Я полностью согласился с этим и поинтересовался, куда шибичульцы девают орехи. Вот тогда-то Шульбаев привел меня в Верх-Таштыпский лесопитомник, где я увидел десятки черных грядок, покрытых изумрудной зеленью. Это густо росли сеянцы, выращенные ребятами. Сто тысяч кедровых орехов, добытых шибичульцами в кедрках, дали сто тысяч побегов будущих зеленых исполинов.

Я, смеясь, что позволил себя разграть, не спеша обошел этот «лес» за 2 минуты 50 секунд. Шагая, видел, как шибичульцы полют грядки. Работа эта нелегкая, но ребята трудились без усталости и даже весело. И я знал почему: после лазанья по кедрам прополка казалась им легкой забавой. Потом я спросил ребят, чем дорог им кедр. Ответы последовали разные, но смысл их был один — кедр помогает выжить, на что ты способен, то есть понять самого себя, а это много значит для определения своего места в жизни. Отрадно было слушать такие слова и сознавать, что кедр, этот мой давний суровый и мудрый учитель, и сейчас не утратил своей воспитательной силы. Да, думаю, и не утратит ее никогда, ведь мудрость вечна, как сама природа.

И. Пономарев
Фото Р. Воронова



АЛЬПИЙСКАЯ ПИЩУХА

Высоко в горах живет забавный зверек — альпийская пищуха. Внешне похожа она на полевку, но ближайшие ее родственники не полевки и мыши, а зайцы и кролики. Вместе с ними образуют пищухи отряд зайцеобразных.

В давние времена жили пищухи в разных местах — на севере и на юге, в горах и лесах. Но постепенно одни виды их вымерли, а границы распространения других сократились. Сейчас в нашей стране встречается всего семь видов пищух, и делятся они на две группы. В одной — степные виды, в другой — высокогорные. Альпийская пищуха относится ко второй.

Первая встреча с этим зверьком произошла у нас совсем случайно. Мы изучали растения верхнего пояса Саянских гор. То и дело попадались нам кучки травы, будто специально кем-то заготовленные. Сложены они были аккуратно, словно миниатюрные стожки сена. Вскоре мы увидели и хозяина этих стожков. Рыженький зверек с круглыми ушами, коротеньким, почти незаметным хвостом, блестящими черными глазами ловко прыгал по камням. Во рту у него был довольно большой пучок травы. Зверек так спешил, словно от этого самого пучка зависела его жизнь. Мы замерли, чтобы не мешать ему. И тут откуда-то снизу, как из-под земли, послышался свист. А немного поодаль от нас

по тропинкам пробежало еще несколько зверьков с травой во рту.

С этого момента наблюдение за пищухами стало неотъемлемой частью нашей работы и настоящей потребностью.

Несколько полевых сезонов провели мы в горах рядом с пищухами и очень подружился с ними.

Живут пищухи большими колониями. Каждая семья в колонии — самец, самка и их детеныши — занимает свою территорию примерно в 200—400 квадратных метров. Жилище зверьки устраивают в россыпях камней, в пустотах между корнями старых деревьев. Рядом с жильем складывают запасы сена на зиму, причем для кладовых зверьки подбирают такие места, чтобы сено не намокало от дождя и не разносилось ветром. Был такой случай, когда зверек пытался устроить стожок под приподнятым носком сапога. Наблюдали мы за пищухами обычно стоя: так большее пространство можно окинуть взглядом. Пробегая как-то с ношей во рту мимо товарища, который случайно в этот момент приподнял носок ноги, зверек решил, что это подходящее место для хранения запасов, и стал старательно укладывать траву под этот своеобразный навес. Уложил, побежал за новой порцией. Вторую и третью ношу он уложил здесь же. Неизвестно, сколько пучков принесла бы пищуха

еще, если бы товарищ не пошевелил ногой. Зверек испугался и с писком кинулся прочь.

Если подходящих мест нет, пищухи укладывают сено прямо на земле, перекладывая его небольшими камешками, веточками, коряжками. Каждый год стожки складывают на одном и том же месте. Одна семья запасает пять-десять стожков сухой травы общим весом до 12 килограммов.

Если же зверьки погибают, то вновь поселившиеся здесь используют старые хранилища. Мы находили стожки, напоминающие слоеный пирог. Снизу лежало неиспользованное и с годами почерневшее сено, в середине — просто потемневшее, а сверху совсем свежая трава.

От стожков к жилью пищухи бегают из года в год по одним и тем же тропинкам и так их утрамбовывают, что они еще долго заметны после гибели всей колонии зверьков.

Пищухи очень общительны. В ясные летние и осенние дни зверьки оживленно пересвистываются между собой. Выходя из норы, каждый зверек коротким свистом извещает об этом соседей, словно приветствует их. Те отвечают ему таким же приветствием. Протяжный крик — сигнал тревоги. Мы не раз наблюдали, как действует он. Какой-нибудь зверек, попадая в лапы или когти хищника, издает протяжный предсмертный свист. Этот свист подхватывают и передают, мгновенно убегая в норы, все зверьки колонии. В течение нескольких секунд устанавливается «гробовая тишина». Но длится она недолго. Сидеть в норах надоедает, начинается приглушенная подземная переключка — и вот уже из норы выходит первый смельчак. Он встает на задние лапки, оглядывается, издает резкий короткий свист — опасность миновала. Его радостно подхватывают другие, и жизнь колонии идет своим чередом.

Заготавливая сено, пищухи постоянно помнят о возможной опасности. То один, то другой зверек останавливается, прислушивается, забирается на какое-нибудь возвышение — валежину, камень, чтобы лучше оглядеться. Обо всем увиденном и услышанном тут же сообщает соседям свистом. У взрослых зверьков голос приглушенный, будто немного хриплый, у молодых — пронзительный, резкий.

Зверьки деятельны круглый год. Весной и летом они воспитывают детенышей, запасают траву, а зимой эти запасы едят, перебегая под снегом от стожка к стожку.

Ранней весной в норах у пищух рождаются детеныши. Когда подрастет трава, малыши выходят на поверхность. Они очень забавно играют около дома, покусы-

вают траву, греются на солнышке. Подрастая, начинают уходить подалее, а потом и совсем не возвращаются. Это значит, что нашли себе пару, обзавелись собственным «домом», собственным «покосом» и серьезно заняты заготовкой сена на зиму.

Рабочий день у пищух начинается ранним утром. Но особенно активны они в восемь-девять часов утра. Днем, когда припекает солнце, зверьки отдыхают, греются на солнышке, смешно развываясь на валежниках и камнях, или сидят в тени под кустиком. Кому что нравится. Лишь с шестнадцати часов и до самой темноты снова идет напряженная работа — без граблей, без косы складываются и складываются новые стожки сена. Недаром пищух зовут еще сеноставками. Никакое другое животное не может похвастать таким мастерством сенозаготовок.

В жаркое сухое лето пищухи сначала раскладывают траву для просушки и только потом собирают ее в стожки. Работа кипит: и траву косят, и просушивают ее, и укладывают. В дождливое лето траву сразу, складывают в стожки, но потом сено часто перетряхивают, шевелят.

Забавно смотреть на зверька, который несется прыжками и тащит во рту растение, раза в два-три длиннее его самого. Зацепится стебель за кусты, зверек кубарем отлетит в сторону. Но тут же вскакивает, хватая свою ношу, снова пытается бежать, опять падает. Наконец, догадавшись, перегрызает длинный стебель на несколько кусочков и переносит их по одному. Но так бывает редко. Обычно зверьки ловко и изящно бегают по проторенным тропкам. Укладывают траву и прыжками несутся за следующей порцией. Иногда в пучке бывает до 18 скошенных растений. Весит такой пучок от двух до семи граммов. В хорошую погоду зверьки приносят 30—40, а то и 60 пучков травы за один час. Причем без перерыва бегают минут семь и за это время успевают пять-шесть раз обернуться. Потом отдыхают, едят, осматривают границы своих владений и снова принимаются за работу. Они понимают, что летний день год кормит!

Семейный участок осматривает обычно самец. Нарушителями границ чаще всего оказываются овдовевшие самцы или молодые зверьки, которые подыскивают себе подружку. Случается, пришелец забредет на чужую территорию с нехорошими намерениями. Встречаются среди сеноставок и лодыри. Не хочется им самим заниматься заготовками, вот они и забегают на участок соседа, собирают там уже скошенную траву и утаскивают к себе домой. Иногда удается сделать несколько воровских налетов. Но уж если попадется такой грабитель на месте преступления, шуму быва-

ет много. Хозяева с писком набрасываются на него и преследуют до тех пор, пока тот не юркнет в свою нору. Однако через некоторое время, отсидевшись в норе, он опять пускается в разбой. Лодырь он и есть лодырь!

Пищухи очень чувствительны к изменениям погоды. Особенно взрослые перезимовавшие зверьки. Они чувствуют наступление затяжной непогоды за два дня. Обычно такие деятельные, они в это время становятся вялыми: сидят, сжавшись в комочек, или проверяют стожки, копошатся в сене. Иногда встают на задние лапки, опершись передними о камень или сучок, и подолгу смотрят в одну сторону, слабо перекликаясь друг с другом.

Перед наступлением жарких солнечных дней зверьки заготавливают сено даже в небольшой дождь. Словно понимают, что назавтра можно будет просушить скошенную траву. А дни терять нельзя — сибирское лето короткое, а зима длинная.

Осеннее поведение пищух меняется. Трава пожухла, скашивать ее нельзя. Правда, опавшие листья на всякий случай собрать можно. Зверьки не спеша собирают их, укрывают ими стожки.

Когда выпадет снег, пищухи прокладывают под ним ходы от стожков к жилью, изредка выглядывая на поверхность. В это время их следы можно увидеть только под валежинами и около стожков. Кроме своих летних запасов, пищухи под снегом едят ветки и кору деревьев, кустарников, иногда нанося этим значительный вред.

Если снега много, пищухам хорошо живется: под снежным одеялом тепло и можно спокойно бегать к своим сеновалам, не опасаясь хищников. А вот если снег неглубокий, то зверьков много гибнет. Иногда выживает всего 50—30 процентов. Но размножаются пищухи быстро — у одной пары бывает два помета за лето: в апреле — мае два-три детеныша да в июне — июле столько же. Так что численность их быстро восстанавливается.

Нам довелось наблюдать старые, сформировавшиеся колонии пищух. Зверьки здесь обычно не очень пугливы, к человеку привыкают быстро. Бывали случаи, когда они забирались нам на колени, плечи, покусывали ноги. Только надо было сидеть тихо-тихо. При малейшем движении зверьки с писком удирали в норы. Но тут же возвращались. Очевидно, они привыкли к нам, понимали, что обижать их мы не собираемся.

С нетерпением ждем мы нового полевого сезона, чтобы снова встретиться с нашими маленькими трудолюбивыми друзьями.

И. Хлебникова,
кандидат биологических наук
Фото автора



ХОЗЯЕВА ЗЕМЛИ АЛТАЙСКОЙ

Недалеко от седого Бабырхана, самой высокой горы на реке Катунь, лежит село Ая. Село как село. Почти на десять километров протянулось оно по берегу. Бежит,

петляет река, вместе с ней бежит и село. Потом отстает, и река одна продолжает свой безостановочный бег.

Село старое, потемневшие от времени дома утонули в яркой зелени берез. Дома прочные, надежные. Обычное сибирское село. Живут в нем Леша Черданцев, Лена Истомина, Володя Гамбург и их друзья по школьному лесничеству. Только лучше искать их не в селе, а на озере Ая. Там и находится летний лагерь школьного лесничества.

Сразу за околицей дорога круто уходит вверх. Карабкаешься, задыхаешься, и вдруг, словно мираж, возникает озеро. Голубая капля в каменном обрамлении. Создала это чудо природа. А чтобы никто не добрался до него, загородила дорогу горами. Теперь это владения ребят. Несколько лет назад весной организовали они свое лесничество. Учитель Айской средней школы Федор Борисович Тиссен собрал шестиклассников и повел на Катунь рассветы встречать. Долго рассказывал ребятам про дальние страны и города. Потом незаметно зашел разговор о родном крае. Перезрывава глухой шум реки, звучал взволнованный голос учителя: «...Побывать на Катунь, полюбоваться горным озером Ая мечтают многие. Из далекой Белоруссии, жаркого Узбекистана, заполярного Норильска, с седого Урала, из туманного Приморья — со всех концов нашей страны приезжают сюда люди. А мы привыкли и не замечаем великолепия родной стороны, не бережем природу. Так давайте, ребята, не только увидим красоту нашего края, но и покажем ее другим».

С тех пор и работает на Алтае это школьное лесничество.

В плане ребят есть не совсем обычный пункт: обеспечение туристских групп дровами. Все объ-

ясняется просто: туристская база «Юность» и школьное лесничество находятся рядом, лишь река разделяет их. Как хорошие соседи они помогают друг другу. После каждой санитарной рубки леса юные лесники привозят дрова. Так что не приходится туристам бродить по лесу в поисках сушиняка. Но и те не остались в долгу — помогли ребятам оборудовать лагерь, выделили три палатки и двадцать спальных мешков.

Прошлым летом я часто бывал на озере, встречался с ребятами. Однажды наблюдал такой эпизод: мужчина нарвал большую охапку цветов. На Айском озере рубить деревья, ломать кустарник, рвать цветы не положено. Напевая песенку, шел турист по тропинке. Дорогу преградили патрульные:

— Зачем вы это сделали?

Хотел тот отделаться шуткой, да не тут-то было. Так отчитали «любителя природы», что он и не рад стал букету. Хороший урок преподали ему ребяташки.

Были и другие случаи. На берегу озера нельзя ставить палатки. Но находились туристы, для которых законы не писаны. Разожгут костер, сидят на гитаре бренчат, песни поют. Патрульные предупредят раз, другой — не помогает. Тогда плотным кольцом окружают палатку. Час стоят, другой, третий. Не выдерживают туристы, собирают вещи, раскидывают костер и уходят на другое место. Туда, где разрешены стоянки.

Издавна славилась своим гостеприимством сибирская земля. А еще славилась сибиряками. Хозяйственными, трудолюбивыми. Живут на берегах Катунь айские мальчишки и девчонки. Растут настоящими хозяевами своей земли. Земли отцов и дедов. Древней сибирской земли.

В. Дубровец



Над плотным стареющим тыном
Всю ночь — от зари до зари —
Багряные гроздья рябины
Качаются, как снегири.
На озере плещутся рыбы,
А дальше — долина, и в ней
Камней седоватые глыбы

Похожи на груды костей.
Здесь ветер размашистый жестче,
Кричит коршунье на заре!
Опять осыпаются рощи,
И шорох листвы на дворе.

БОРИС КОСТРОВ

ОДНАЖДЫ ЛЕТОМ

Как-то в августе мы несколько дней отдыхали за городом на озерах. Места эти притягивали нас своей живописностью, тишиной и нетронутостью.

На резиновых лодках, закинув удочки на своем любимом месте, обычно с самого утра мы ловили рыбу. В тот вечер мы удили почти рядом, там, где одно озеро соединялось с другим глубокой протокой.

Рыба почти не клевала, было сыро и пасмурно, темная вода стояла неподвижно. Вдруг дочь обратила внимание на что-то непонятное и небольшое, медленно подплывающее к лодке. А через минуту жена вскрикнула:

— Это бобренок!

Я тронул веслами, приблизился к нему и действительно увидел бобренка, уткнувшегося прямо в борт лодки.

Мы положили его с собой в палатку, накрыв стеганкой. Ночь прошла беспокойно: бобренок долго возился, издавая жалобные звуки.

Утром мы выпустили его в озеро. Но когда часа через два мы снова сели в лодки и приплыли к протоке, около нас вновь появился бобренок и настойчиво стал толкаться в борт. Пришлось вытащить его из воды, завернуть в куртку и положить на дно лодки.

Днем, когда мы обедали у костра, к нам подошли двое мальчишек лет двенадцати-тринадцати из соседней деревни. В руках один из них держал точно такого же бобренка, как и наш. Мы живо заинтересовались, где они его взяли.

— Ловили рыбу с берега за протокой, а он вынырнул из воды и стал плавать около нас. Сачком мы вытащили его на берег.

Дочь рассказала ребятам про нашего бобренка, а затем бобрят посадили вместе. Повзвизывая, они прижались друг к другу и затихли. Видно, инстинкт самосохранения оказался сильнее настороженности и отчужденности.

Я высказал предположение, что странное поведение бобрят, возможно, объясняется тем, что их мать погибла от болезни.

Жена, большая любительница животных, решительно заявила, что малыши без матери наверняка погибнут и их хорошо бы пристроить в бобровый заповедник. Все с этим согласились.

Утром мы были уже в заповеднике, где рассказали сотрудникам всю нашу историю и отдали бобрят.

А когда через несколько дней мы позвонили в заповедник, нам ответили, что бобрята прижились и чувствуют себя как дома.

В. Шапошников

ПАУТИННЫЙ ДОЖДЬ

Раннее сентябрьское утро. Безветрие. Тишина. Из-за склонов Кураминского хребта медленно выплывает багровый диск солнца. Цепляя удочкой кусты, спускаюсь тропинкой к речке.

У берега возвышается огромная шелковица. Останавливаюсь. Чудеса! Сверху летит солнечный искристый дождик. Но почему он не достает меня? Стараюсь рассмотреть его внимательнее.

3 Юный натуралист № 9



Рис. В. Федорова
Фото Н. Бохонова
и В. Бардеева





Нити паутин оцепили голые прутья шелковицы. А на них блестят, переливаются под синим небом бесчисленные капельки живой росы.

В жизни мне немало приходилось видеть дождей. Были и солнечные, грибные, а вот паутинный дождик я встретил впервые...

Н. Красильников

ГОН ЛОСЕЙ

Странный, таинственный звук пронесся далеко по лесу. Казалось, в стороне, за холмами, кто-то громко стонал. Я замер и прислушался. Шумел ветер в верхушках деревьев. Падали сухие ветки. Тихо. В самом деле был этот звук или только послышалось?

Я пошел туда, откуда донесся далекий звук. Долго стоял, слушал, но ничего не было слышно. Может, скрипнуло дерево, аукнулись грибки или просто показалось — в лесу это бывает.

Через час загадочный стон повторился снова, в другом месте. Он доносился с ближайшего болота. Я спустился в низину, окружил в холодном осиннике, возле болотного ключа вышел к разбитой тропе. Черная, влажная земля была изрыта, истоптана, у ключа виднелись следы копыт.

Тревожный, настойчивый зов вдруг раздался в третий раз — уже совсем близко. Послышалось тяжелое дыхание, треск сучьев. Мимо меня, низко опустив голову, промчался длинноногий лесной бык. Лось.

Вот кто тревожил притихший лес своим одиноким зовом. Звал ли он самку? Вызывал ли на бой соперника?

Август и сентябрь — время гона лосей. В эту пору, единственный раз в году, раздается в лесу воинственный рев сохатого. В глуши, на болотах идут игры, состязания, сражения лосей.

Во время гона лось — царь и хозяин леса. Всегда спокойный и осторожный, он становится вдруг бесстрашным и агрессивным. Многие километры пробегает бык по лесу, и лучше всего не стоять у него на пути. Благоразумнее, услышав гон, незаметно отойти подальше.

В. Исаков

АЗБУКА НАРОДНОЙ МУДРОСТИ

В сентябре лес режет и птичий голос тише. Батюшка-сентябрь не любит баловать.

Если осенью листопад пройдет скоро — надо ожидать крутой зимы.

Журавли летят высоко, не спеша и «разговаривают» — к хорошей осени.

Если листья березы осенью начнут желтеть с верхушки, то следующая весна будет ранняя, а если снизу — то поздняя.

Паутина стелется по растениям — к теплу. Бабу лето ненастно — осень сухая.

Высоко летят гуси — к дружному и высокому весеннему половодью, низко — к малой весенней воде.

Гусь лапу поднимает — к стуже, полощет в воде — к теплу, нос под крыло прячет — к ранней зиме.

Осенью пчелы плотнее леток воском залепляют — к холодной зиме, оставляют его открытым — к теплой зиме.

Кроты и мыши делают большие запасы — к суровой и снежной зиме.



Перевязка — небольшой зверек, похожий на хорька. Но отличается от него большими ушами, грубым мехом и очень пестрой окраской: здесь причудливо сочетаются черные, желтые, белые цвета. На темной мордочке у зверька две белые поперечные полосы, и кажется, что перевязка надела маску. Принадлежит это животное к обитателям целинных степей, полупустынь и пустынь. Иногда поселяется перевязка в зарослях кустарников, на огородах, бахчах и даже в поселках.

Фото Г. Левенштейна



Сентябрь — время урожая орехов и ягод, время, когда одни животные нагуливают жир перед долгой зимней спячкой, другие готовятся провести в неустан-

ных заботах суровую зиму, а третьи уже расходуют накопленную за лето энергию в дальних перелетах из угрюмых тундр и с каменистых плоскогорий в вечно теплые края где-нибудь в Индии или Африке. Убыла уже вода во многих реках и озерах. Обнажились песчаные косы и грязевые отпели, пересохло и растрескалось дно на заливаемых весной понижениях в степи и в приречных лугах. В это время на песке, на грязях,

на иле можно встретить самые четкие отпечатки лапок любителей полакомиться водными растениями, моллюсками или лягушками. По берегам глухих таежных речек обнажаются отмели с мелкой галькой, и на них можно встретить и глухарей, и тетеревов, и рябчиков. Интересно в это время распутать следы и понять, чем питалась та или иная птица, когда она прилетала и куда улетела на дневку или ночевку.

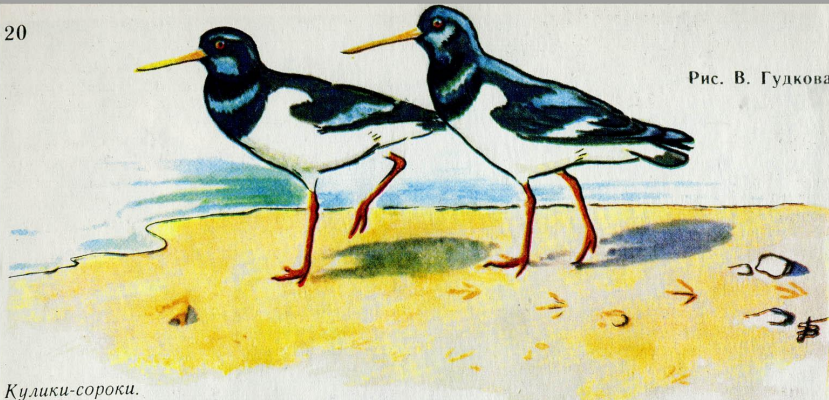
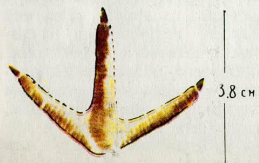


Рис. В. Гудкова

Кулики-сороки.

Редкой птицей стал крупный длинноклювый кулик — большой кроншнеп. Теперь только изредка можно услышать его протяжный и мелодичный свист в сером осеннем небе. Юные натуралисты могут помочь узнать, отчетливо ли исчезает кроншнеп. Ночует этот кулик в лугах и на болотах, сентябрьскими короткими днями кормится на брусничниках и черничниках. И улиток в лугах, и ягод на зарастающих гарях и вырубках еще вполне достаточно, а кроншнепов становится все меньше. Под Москвой, конечно, мало осталось болот, и кроншнепу нигде гнездиться, а в Сибири болота занимают сотни квадратных километров. Но и там стало меньше этих удивительных птиц. Уменьшилось число средних кроншнепов, тонкокклювых и кроншнепов-малюток, а эскимосских кроншнепов совсем почти нет. В полете эти птицы отличаются друг от друга по величине. Следы их

След кулика-сороки.



типичны для птиц, которые много времени проводят на земле и отлично бегают. У большого кроншнепа хорошо отпечатываются три суживающихся к концам пальца и округлая пятка в их основании. Третий палец касается земли только концом. Обнаружив на отмели любого из кроншнепов, наблюдайте за ним в бинокль, а потом, когда птицы улетят, сходите на эту отмель и зарисуйте и измерьте их следы.

Редкими птицами стали журавли. Серые журавли еще встречаются, а вот черные, даурские и белые журавли (стерхи) как исчезающие птицы занесены в Красную книгу. Поэтому наблюдать за журавлями и сообщать все сведения о них в наш журнал очень важно. Следы серого журавля большие: от пятки до конца среднего пальца 12—14 сантиметров. След заднего пальца еле заметен, и места соединений всех пальцев с пяткой не всегда пропечатываются. А у аиста равномерно пропечатываются все три пальца, и отпечаток заднего пальца более заметен.

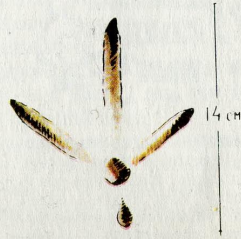
Яркому и крупному кулику-сороке, которого легко отличить от других куликов по величине и контрастному, черному с белым оперению, пока никто и ничто не угрожает. Этот крикливый оби-

татель морских побережий и крупных рек всегда первым замечает опасность и предупреждает всех о ней звонким прерывистым свистом. На кулика-сороку не охотятся: мясо его невкусно и пахнет рыбой, хотя питается он в основном моллюсками. На следу кулика-сороки отпечатываются три сильно суживающихся к концу пальца.

В сентябре на речных и озерных отмелях можно найти много самых разнообразных следов, и я советую вам зарисовать их в отдельный альбом, предназначенный специально для следов на земле. Во второй альбом вы будете зарисовывать лишь следы на снегу. Это поможет вам с самого начала систематизировать коллекцию ваших зарисовок.

Следопыт

След левой ноги белого аиста.



ЗНАКОМЫЕ НЕЗНАКОМЦЫ

ВАСИЛЬКИ

Картины детства. Они надолго завладевают памятью, всплывают порой неожиданно, заставляют вновь удивляться свежести и необыкновенности впечатлений. И наверняка многие помнят такую картинку: до самого горизонта ходит от ветра рожь, и среди желтых огромных волн голубые всплески. Васильки! Цвет чистого неба и глубины реки впитали они в себя. И вот уже на самом краю поля, в середине-то и забираться страшно, собран пушистый синий букет. И совсем не хочется верить взрослому, что этот красивый цветок называют совсем некрасиво — сорняком. Но не только красотой славится василек синий. Это растение лекарственное, медоносное, декоративное и красивое.

А по лугам, полянам, вырубкам разбрелись братья василька синего — васильки луговые. И хотя их тоже много, но не

могут они создать той неповторимой картинкой, полной прелести и очарования. Редко кто соберет целый букет этих лилово-пурпурных цветов.

Стебли у василька лугового разветвленные, ребристо-бороздчатые. Листья ланцетные или эллиптически-ланцетные, цельные либо перистолопастные. Одиночные корзинки сидят на концах стебля и ветвей. Цветет василек летом и осенью. Растет он в европейской части страны и на Алтае.

Есть васильки и других расцветок. Цветки у василька русского светло-желтого цвета. Растет он в степях, где есть выходы мела и известняка.

Василек Фишера, который можно встретить на субальпийских и альпийских лугах Главного Кавказского хребта, вообрал в себя несколько цветов: срединные цветки фиолетовые, лиловые или почти белые, краевые пурпурные или бледно-желтые, иногда почти белые.

Васильки относятся к семейству сложноцветных, к роду васильков, который насчитывает в СССР 180 видов.

Т. Горова



ШМЕЛИНАЯ



СТРАНА



Если вы поедете из Омска на запад — скажем, на Урал, не поездом или самолетом, а на автомашине, то она помчит вас по прямой как стрела автомагистрали Омск — Челябинск. Помчит через безбрежные пшеничные поля, мимо больших и малых березовых колков, совхозных поселков с аккуратными домиками, мимо ферм, за которыми по голубоющему у самого горизонта степным просторам мерцают пестрыми пятнами далекие стада животных.

Часа через три впереди покажутся высокий силуэт элеватора, фабричные трубы, вышки железнодорожных фонарей, большие и малые дома. Это Искилькуль. Каждую весну тянет меня в эти ставшие родными края с их скромной красотой, особенно в ту пору, когда у подтаявших сугробов и студеньких лужиц ивы уже распустили свои душистые мохнатые сережки и над ними хлопочут, жужжат, порхают первые вестники сибирской весны: бабовитые мохнатые шмели, полосатые мухи-сирфы, дикие пчелки всех размеров, весенние бабочки — крапивицы, лимонницы, углокрыльницы.

Влечет меня в далекие искилькульские края и жарким летом, когда на уютных полянах тесно душистым шапкам и гроздьям разнообразных цветов. А сколько интересных встреч с насекомыми! Тут переливающиеся всеми цветами радуги осы-блестянки, жуки-листоеды, разнообразные мушки и многие-много другие обитатели цветущих травяных джунглей!

Хорошо в этих краях и золотой осенью.

Дикая пчела Антофора
зависла над цветком
лянянки.

Проехав за Искилькуль десятка полтора километров, притормозите у дорожного столба с цифрой 153.

Почему именно на сто пятьдесят третьем километре? А вот почему. Остановились? Теперь посмотрите влево от автостреды. Метрах в трехстах увидите оградку вроде тех, которыми обносят пастбища: деревянные невысокие столбы и несколько рядов проволоки. Но за оградкой не пастбище, а лес и поляны с высокими травами. На некоторых столбах оградки — щиты, на них какие-то надписи. Подойдем поближе. На металлическом щите четкими буквами выведено: «Совхоз «Лесной» Омской области. ЗАКАЗНИК ПОЛЕЗНОЙ ЭНТОМОФАУНЫ. Запрещен проезд, покос, сбор ягод и грибов». За оградкой пышно разросшиеся травы, которых явно не трогала коса много лет, живописные колки, между ними просматриваются чуть холмистые поляны, усеянные цветами.

Вы у границы первого в стране заказника, где взяты под охрану... насекомые. Да, именно ради этих крохотных полезных существ Омский облисполком по просьбе ученых-энтомологов в 1972 году принял официальное решение об организации заказника площадью 6,5 гектара на земельном участке совхоза «Лесной». Теперь здесь не косят и не топчут зря травы, даже не убивают старые мертвые деревья: в них гнездятся полезные муравьи, осы, верблюдки, разнообразные дикие пчелы. Но главный объект охраны в необычном заказнике — шмели.

Как и почему возник этот заказник? На мотовелосипеде я развезжал по лесам и полям с сачком, блохотом и другим нехитрым энто-

мологическим снаряжением. Как сейчас помню этот день — 21 июня 1969 года. Поляны, переходящие одна в другую, манили в глубь леса. С сыном Сереежкой мы укатили далеко от жилья, вокруг ни души. И вдруг синишка кричит: «Смотри, собака!» Смотрю влево, а там вовсе не собака, а лиса! Громко и странно тьякая, бежит не торопясь рыжая, на нас поглядывая. Думаю, уведит от норы. Соскочил с велосипеда. Решили мы ее обхитрить: побежали в разные стороны, чтобы потом сойтись на той поляне, где она тьякает. Но куда там! Рыжей и след простыл. В погоне за лисой мы выбежали на слегка всхолмленную поляну. Да какую! Лиса мгновенно была забыта, когда я оказался по пояс в высоченных густых травах, небовало сочных, густо и разнообразно цветущих, никем не топтанных. Всюду на красных, желтых, синих цветках чин и горошек, на белопенных и кремовых шапках таволги и зонтичных, на розовых стрелках подорожников, на лиловых гроздьях шалфея сидели шмели. Да столько! Большие и малые, серые, рыжие, пестрые, они с коротким гудением перелетали с цветка на цветок, копались в них, перемазавшись в цветочной пыльце. Потом, повиснув в воздухе, сгоняли цветень с мохнатого тела на лапки в золотые шарики обножки — спрессованной пыльцы, служащей кормом для личинок. Цветочная поляна гудела от великого множества маленьких трудяг, вдохновенно и умело совершающих свою, судя по всему, очень важную для них работу.

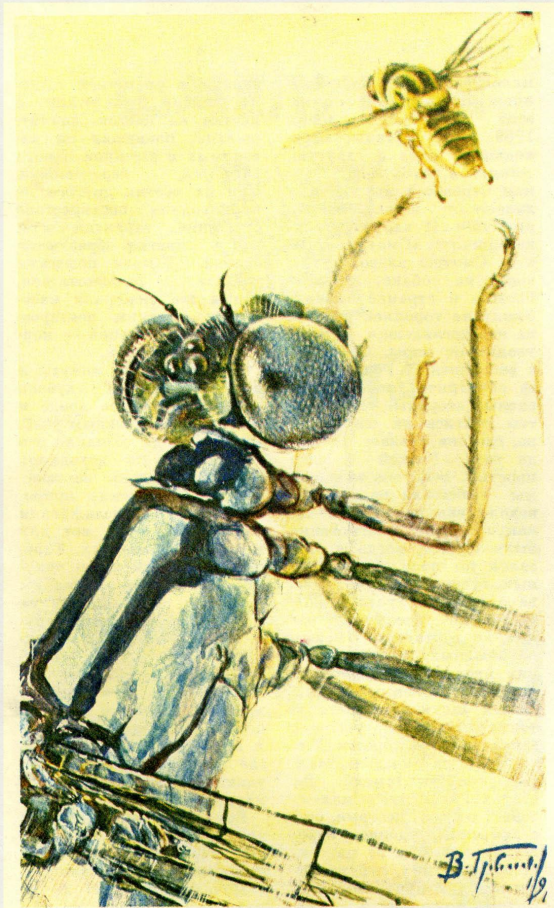
Но важную не только для них. Здесь, на шмелиной поляне, сразу было видно, что эта работа нужна и растениям: перема-

занные в цветочной пыльце шмели перелетали с цветка на цветок, значит, пыльца, попавшая на насекомых с тычинок одного растения, переносилась ими на пестик другого — происходило перекрестное опыление, гарантия того, что у цветка образуются семена. Шмели помогали травам размножаться, травы же снабжали насекомых сладким нектаром и вкусной пыльцой — кормом для личинок.

Вот тут в те минуты я вдруг полно и глубоко осмыслил то, что вроде и помнил по школьным учебникам, но до сознания это в общем и не доходило: цветы-то созданы не просто для украшения природы и не для услаждения взора людей, а вот для них, для насекомых. Только потому они яркие, пахучи, наполнены сладким нектаром, что иначе не привлечешь крылатых тружеников. Без насекомых-опылителей многие цветущие растения попросту не дадут семян. Без цветков же с их нектаром и пыльцой в один сезон вымрут и шмели, и пчелы, и многие другие представители удивительного и сложного мира насекомых.

Вот вам нагляднейшая картина тесных, но хрупких экологических связей насекомых с растениями.

Почему хрупких? А потому, что сюда, на эту поляну, в ближайшие дни придут косцы, под свистящими косами которых полят цветущие травы, и обездоленные шмелиные семьи перейдут на голодный паек. Но еще хуже придется тем, кто построил гнезда не под землей, а на поверхности. Такие гнезда в виде кочки из мелко искрошенной листвы и сухой травы непременно погибнут, срезанные косами и затоптанные людьми. И это, как правило, в то время, когда в



Стрекоза Эналягма хватает на лету шведскую мушку.

шмелиных семьях еще не вывелись молодые самочки — будущие продолжательницы рода. Эстафета шмелиных поколений прерывается, шмелей становится все меньше и меньше.

Это давно уже вызывает справедливую тревогу ученых, подсчитавших, что в зоне земледелия количе-

ство шмелей сократилось во много раз. И если не принять срочных мер, насекомых этих придется заносить в Красную книгу. А ведь шмели очень нужны сельскому хозяйству для семеноводства клевера: из его узких глубоких цветочных трубочек охотнее всего достают нектар своими длинными хоботками именно шмели. Домашние пчелы, у которых хоботок короче, «работают» на клевере неохотно и куда медленнее. Чем

больше шмелей побывает на клевере, тем и семян, очень нужных сельскому хозяйству для новых посевов этого ценного корма для скота, образуется больше.

Мне встречались научные статьи, в которых энтомологи давно уже высказывали мысль, что для вытесняемых человеком ценных насекомых неплохо бы устраивать маленькие охраняемые участки — этакие насекомьи заповеднички и заказники, где не косили бы травы, не пасли скот, не тревожили гнездовья насекомых. И еще очень важно, чтобы ядохимикаты, применяемые для борьбы с вредителями на полях, не попадали на эти участки.

Тогда-то на дальней цветочной поляне под многоголосое гудение шмелей и родилась у меня мысль: организовать здесь энтомологический заказник.

В первые годы после открытия шмелиной страны осуществить эту мечту не удалось. Наверное, слишком непривычным было слышать странные слова: «заповедник для насекомых», «заказник для шмелей». Заповедник для коз или, скажем, заказник для зайцев — это разумно, но заказник для шмелей... И на шмелиных полянках и опушках продолжали косить траву на сено, после чего уголок становился лысым и мертвым.

Тем не менее веские доводы ученых взяли верх, и в декабре 1972 года шмелиная страна была узаконена. Но еще за год до этого совхоз поставил ограду вокруг участка и построил уютный домик для научной работы. Каждую весну, зацепив эту полевую лабораторию трактором (домик сделали на полозьях), привозили ее к заказнику. В домике жили и работали многие месяцы

и я, и студенты-биологи, специально приезжающие в заказник на практику из Новосибирского университета, Омского сельскохозяйственного и педагогического институтов.

Мы не только наблюдали жизнь обитателей заповедных теперь лужаек и рощ, а старались помочь насекомым чем можно. Для шмелей сконструировали специальные дощатые домики и закопали их в землю. По весне самки шмелей сами находили их, заселяли, и к концу лета во многих подземных квартирах гудели многочисленные шмелиные семьи. В пору сенокоса мы ездили по району, собирали потревоженные косями гнезда, привозили их в заказник и «селили» в многоквартирные жилища для шмелей — столбы с навешенными на них деревянными домиками.

Для насекомых, гнездящихся в старых норках жуков-древотрофов и в полых сухих стеблях, мы сохраняли мертвые деревья и сухие травы.

Делали для них специальные гнездилища: пучки трубок из тростника, привязанные к деревьям и кустам или просто положенные на землю. Во многих камышинках селились одиночные пчелы и разнообразные мелкие осы. Они натаскивали в свои цилиндрические каморки множество парализованных ударами жала тлей, цикадок, мух, гусениц, листоверток и другую живность. Большая часть этого «меню» значилась в списках вредителей сельского и лесного хозяйства.

Взрослым же осам, наездникам, бабочкам корма хватало с лихвой: нетронутые теперь цветы одарили их нектаром с ранней весны до поздней осени. И чтобы не помять пышно цветущие нектароносцы, не наступить ненароком на



Оса Сфекс тащит в гнездо парализованную кобылку.

маленький муравейник или где-нибудь гнездышко, мы ходили только по специальным тропинкам.

Так прошло несколько лет. Наши опыты по сохранению и размножению шмелей были одобрены учеными, а новая форма охраны природы — заказники и микрозаказники для насекомых и другой мелкой живности — получила признание и широкое распространение. Теперь микрозаповедники для насекомых есть в Воронежской, Иркутской, Новосибирской областях.

А первая у нас официально признанная страна шестиногих продолжает сберегаться, зарастать пышными травами,

давая корм и приют не только многочисленным помощникам земледельца — шмелям, пчелам, наездникам, муравьям, стрекозам, осам, но и просто безобидным красивым бабочкам, жукам, кузнечикам, орехотворкам.

Кто знает: не замани нас тогда лисица на поляну, проехали бы мы мимо нее и не узнали о существовании природного «шмелепарка».

Спасибо тебе, рыжая плутовка!

В. Гребенников,
энтомолог
Рис. автора

ЗАПОМНИТЕ: ОНИ ЯДОВИТЫ!

Вокруг нас иногда растут такие растения, которые лучше «знать в лицо», иначе может случиться беда. В растительном царстве ученые насчитывают 10 тысяч видов ядовитых растений. Это очень много.

Часто мы слышим, что такие растения необходимо уничтожать. Но ведь яды растений в большинстве своем — замечательные лекарства, если только знать, каким образом и в каком количестве их применять. Русской народной медицине известно 160 видов ядовитых растений. Много их в медицине Индии, Тибета, Китая, Африки, Америки. Обезболивающие, успокаивающие, заживляющие раны лекарства, лекарства от страшных инфекций, от болезней сердца, печени, почек — каких только нет!

Некоторые ядовитые растения издавна используются для борьбы с вредными насекомыми или грызунами. Другие, как это ни странно, служат пищей для животных.

Яды, колючки, шипы, мохнатое опушение — так защищаются растения. Но защита эта относительная. За все века существования на Земле некоторые животные научились обходить эти препоны, приспособились.

Птица-носорог, например, питается семенами чилибухи — рвотного ореха, в которых содержится смертельно ядовитый стрихнин. Птица-носорог на это не обращает никакого внимания. Один из видов тлей сосет сок болиголова — очень ядовитого растения. Жаворонки и перепелки спокойно склевывают семена родственницы болиголова — ци-

куты. Дрозды и многие другие птицы питаются ядовитыми ягодами омелы, крушины. Но для подавляющего большинства живых существ яды растений опасны, и об этом нужно помнить.

Правда, многие ядовитые растения опасны не всегда, а лишь в определенные периоды своего развития. На склонах Памира растет прангос кормовой, юган. Само название говорит о том, что его ест скот. Но не всегда, а только после того, как на прангосе созреют семена. Летом и весной прангос ядовит, осенью съедобен. Природа позаботилась о том, чтобы это растение не съели до того, как оно образует семена.

Бывает так, что одно и то же растение по-разному ядовито в зависимости от условий, в которых оно растет. Более ядовито растение, выросшее в тени. Утром в нем больше ядов, чем вечером или ночью. Зависит это и от состава почвы, ее температуры, влажности.

Сельдерей, растущий в болотистых местах, на вкус отвратительный и ядовитый, а на грядке в огороде — безвредный и приятный. Если вырастить хинное дерево в оранжерее, оно потеряет ядовитость и одновременно перестанет быть лекарственным.

Иногда растение ядовито не все целиком. У картофеля все ядовито, кроме клубней. Хотя в проросших или позеленевших клубнях скапливается ядовитое вещество — соланин. Правда, оно частично разрушается при варке. Помидоры (и плоды и семена) не ядовиты, и это все знают. Но запах стеблей, листьев и корней многим неприятен, и они ядовиты. Купальница, которая цветет в мае жел-

тыми бубенцами, не содержит яда ни в цветках, ни в листьях, ни в стеблях, ни в плодах. Ядовит ее корень.

Понятно поэтому, что не существует какого-нибудь единого признака, который помог бы отличить ядовитое растение от неядовитого. И даже животные, казалось бы, такие чуткие к различным запахам, порой ошибаются. Инстинкт далеко не всегда им подсказывает, что съедобно, а что вредно. Например, мыши и крысы не выносят запаха чернокорня лекарственного. А морской лук, запах и вкус которого отвратительны для всех живых существ, привлекает грызунов. Они с жадностью набрасываются на огромные луковицы этого растения и гибнут от отравления.

Как красива форма розовых, сиреневых и густо-фиолетовых водосборов! Один цветок — будто пять маленьких голубей уселись в кружок. Народное название растения — голубки. В лесу водосборы сразу обращают на себя внимание, кажется, они здесь оказались случайно, их место в саду.

Ярко-лазоревые дельфиниумы — растения наших лесов и полей формой шпорца цветка напоминают вынутую спину выпрыгнувшего из моря дельфина.

А это что притаилось у елей в тени? Еще одна «царь-трава» — аконит. Гордое, возвышающееся над другими лесными травами растение. Его листья отливают металлическим блеском, темно-синие цветки-башмачки уходят вверх соцветием, похожим на свечу. Аконит — одно из самых ядовитых растений не только у нас, но и во всем мире. До него лучше руками не дотрагиваться. И водосбор, и дельфиниум, и



Цветет наперстянка.



Кувшинчики белены.

аконит — родственники. Они принадлежат к одному семейству лютиковых. И в отличие от других скромных собратьев часто украшают наши сады.

Ядовитые растения могут привлекать не только красотой, но и ароматом. Все любят чарующий запах ландышей. Однажды маленькая девочка захотела пить и, войдя в комнату, выпила

воду из стакана, в котором долго стоял букетик ландышей. Девочка серьезно отравилась.

У многих ядовитых растений есть съедобные двойники. Корень цикуты похож на репку. Листья болиголова — на листья петрушки. Семена белены — на семена мака. Ягоды красавки, пьяной одури, — на спелые вишни.

Если точно не знаешь, какое растение перед тобой, лучше не пробуй!

Однажды мальчики из пионерского лагеря вышли из леса на сырой луг и видят какие-то странные растения с листьями, очень похожими на подорожник. Стебель внутри растения оказался полый, вполне пригодный на «дудки». Не знали ребята, что растение это — ядовитая чемерица. До нее даже дотрагиваться нельзя: яды чемерицы могут проникать в кровь через кожу. Как правило, ни лошади, ни коровы не трогают чемерицу, и

ландыша и купены. Возможно, приходилось вам видеть в лесу невысокое, чуть побольше ландыша, растение с парными листочками и с цветками, висющими словно жемчужные серьги. К концу лета на месте цветков созревают темно-синие ядовитые ягоды. Другое название растения — соломонова печать. Если выкопать из земли его корневище, можно увидеть на нем круглые вмятины — рубцы. Будто и в самом деле кто-то припечатал эти места круглой печатью.

Но только выкапывать красавицу купену не стоит. Растение это исчезает и сейчас взято под охрану.

Часто где-нибудь на краю деревни, рядом со свалкой или кучей мусора можно встретить белену. Вся она

покрыта пушком, желтые цветки ее с фиолетовыми прожилками красивы, но мрачноваты. И запах у белены неприятный. К осени на месте цветков появляются кувшинчики с мелкими семенами. Очень ядовито это растение. Всего одной десятой грамма яда белены — атропина — достаточно, чтобы вызвать у взрослого человека смертельное отравление. Атропин назван так по имени одной из трех парок — древнегреческих богинь судьбы — Атропы, перерезавшей нить жизни человека в тот момент, когда ему суждено умереть.

Отравление атропином в начале проявляется в нервном

Заросли чемерицы.



лишь телята, глупые, неопытные, могут ее съесть и тогда погибают. Мясо таких животных становится ядовитым.

Ничтожное количество пыли чемеричного корня вызывает сильнейшее чихание и слезотечение. Когда чемерицу собирают (ее применяют в ветеринарии), работают в перчатках, в защитных очках и влажной марлевой маске. Вот насколько ядовито это растение.

Чемерица — родственница



Ягоды купены.

расстройстве (отсюда поговорка — «белены объелся»), потом, если своевременно не оказать помощь, оно может привести к смерти. В очень малых дозах атропин — ценное лекарство от многих болезней.

Родственник белены — дурман вызывает такое же сильное отравление: Дурман

цветет белыми граммофончиками, которые так и просятся на клумбу. К осени на растении образуются плоды, похожие на орехи, покрытые шипами. Встречается дурман часто, особенно в южных районах нашей страны.

В хвойных лесах к концу лета можно увидеть черные и красные ягоды воронца — растения из семейства лютиковых. Это два разных ви-

да: черные ягоды у воронца колосистого, красные — у воронца красного. Пробовать эти ягоды нельзя. Ни в коем случае. Цветет воронец кистями желтовато-белых мелких цветков, похожих на цветки бузины. Растет всегда поодиночке, не образуя зарослей. Растение это травянистое, высотой обычно не больше папоротника.

Давным-давно в Германии придумали легенду о напер-



стках, зарытых в саду злой мачехой. Досталась девочке-сиротке шкатулочка от матери, мачеха отобрала все, что в ней было: нитки, иголки, наперстки — и зарыла в саду. Следующей весной на этом месте выросли дотоле невиданные цветы, в которых девочка узнала наперстки из шкатулки. Наперстянка — так называют это растение. Но как напоминание о том, что возникли цветы из чувства ненависти, злой гений влил в них сильнейший яд. В малых количествах яд наперстянки не злой, а добрый.

В 1775 году об этом узнали после того, как английский врач Уайтеринг впервые применил его для лечения болезней сердца. При пороках сердца препараты наперстянки и сейчас одни из важнейших лекарств.

Единственное место, где в нашей стране встречается наперстянка в диком виде, находится в Молдавии, у села Злоты. Больше нигде ее нет, если не считать культурных плантаций и садов, где она хорошо растет. Наперстянка внесена в Красную книгу как растение, нуждающееся в полной охране.

Не уничтожать, а охранять и изучать ядовитые растения — вот задача, которая стоит сейчас перед наукой. В каждом растении скрыта доброта, надо только суметь ее понять.

**В. Астахова
Фото Р. Воронова,
Б. Тимофеева
и О. Чиликина**



Ягоды воронца красного.

Плод дурмана.



МИР, КАКИМ ОНИ ЕГО ВИДЯТ

Английский психолог Мойра Вильямс в течение многих лет изучала поведение домашних лошадей в различных условиях: в конюшне, на пастбище, во время занятий конным спортом. Результатом этих исследований явилась книга «Психология лошади», отрывки из которой вы сейчас читаете.

Много тысячелетий лошадь является одним из самых верных помощников человека, но до сих пор мы не можем дать исчерпывающие ответы на вопросы, которые интересовали Мойру Вильямс: как лошадь воспринимает окружающий мир, как она выбирает себе друзей в табуне, каким образом в самую плохую погоду находит дорогу домой.

Молодая лошадь, идущая по дороге, внезапно остановилась, насторожила уши и смотрит на белый камешек. Странный предмет явно озадачил ее. Лошадь пытается обойти камень стороной, но твердая рука всадника не позволяет свернуть с дороги. Делать нечего, приходится подчиняться. Но, пока лошадь не обнюхает камень, не исследует новый предмет, сдвинуть ее с места бывает трудно. Маленький белый камешек, лежащий в темной траве, для нее представляет собой островок неизвестного в знакомом окружении.

Я вспоминаю, как Терция, веселая и игривая кобыла, следила за каждым нашим движением, когда мы строили новую изгородь между двумя загонами. Она вела себя так, будто мы все это делали для ее развлечения. После того как кобыла потопталась по нашим пальто и перевернула коробку с гвоздями, она подошла к забиваемой стойке и стала наблюдать за нами. Причем ее нос был в нескольких сантиметрах от молотка.

Очень похоже вел себя и Септем. Ни один предмет он не оставлял без внимания. Но самое большое любопытство проявляли наши лошади, когда у нас появилась свинья Бетси. Нелюбовь и подозрительность лошадей к свиньям общеизвестна. Наши не были исключением. К их ужасу, мы не только привезли свинью на ферму, но даже отгородили для нее часть поля. Первые два дня четыре лошади были чрезвычайно возбуждены этим событием. Они носились с задранными хвостами, высоко поднимая ноги на рыси, ржали. Но к загородке близко не подходили. На третий день Квартта осмелилась приблизиться к загону, насторожив уши и опустив голову. Но стоило свинье сделать резкое движение, как кобыла умчалась прочь. И все же любопытство взяло верх. Однажды все лошади собрались у загона свиньи и внимательно рассматривали ее. А еще через некоторое время их уже приходилось силой отгонять от загона свиньи. Казалось, Бетси притягивала лошадей к себе. Они теперь совсем не оставляли свинью одну и боролись за право коснуться Носом ее спины.

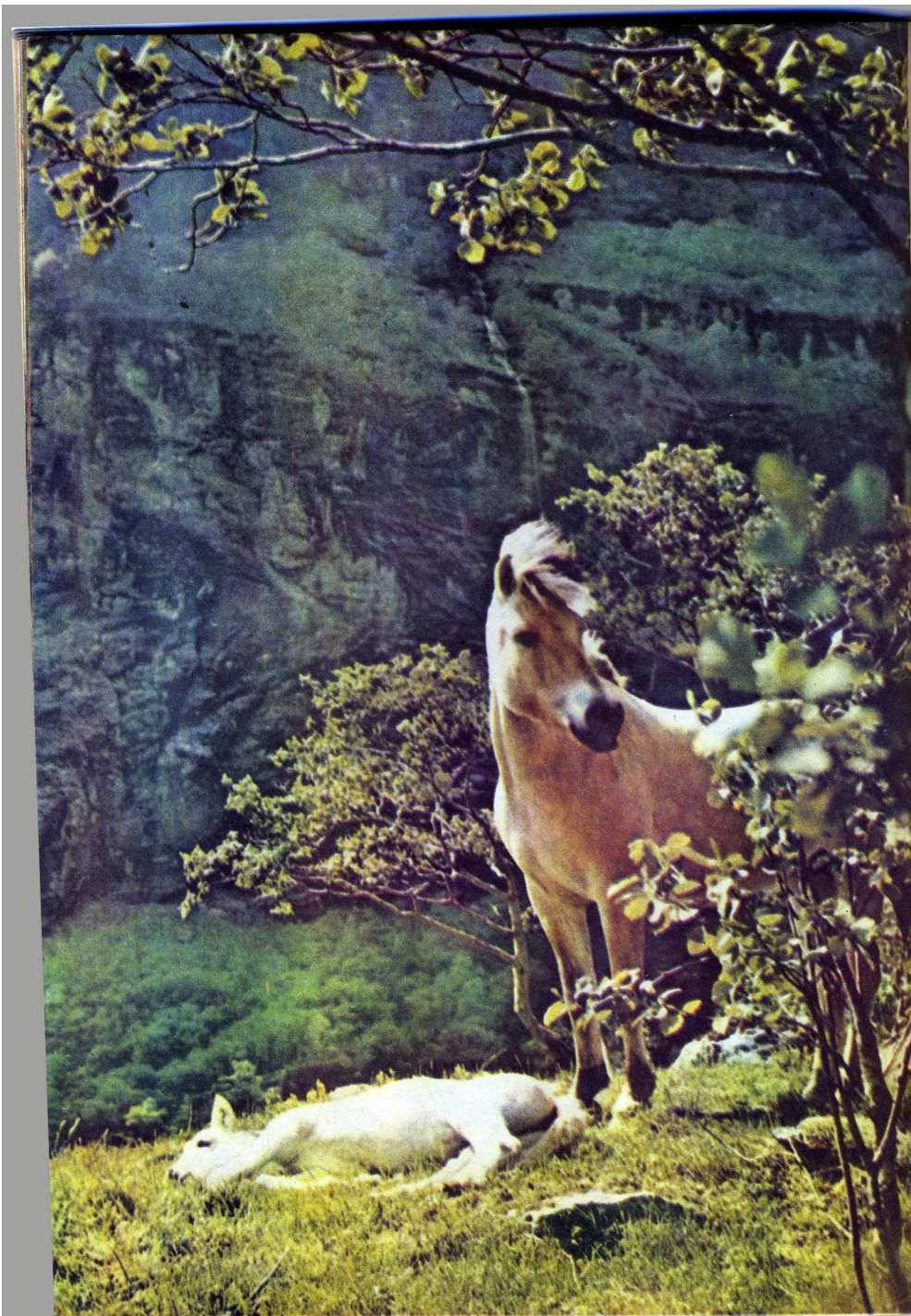
Любопытство всегда, даже в самых сильных своих проявлениях, в какой-то степени мотивируется страхом.

Любому, кто принимал участие в конкурсах, хорошо известно, что лошадь, впервые увидевшая ярко окрашенное препятствие, пугается его. Я всегда старалась выяснить, что именно пугает лошадь — цвет или что-нибудь другое.

Когда в первый раз оседлали Нону (мы готовили лошадей к соревнованиям), я поставила в одном из загонв несколько препятствий: белые стойки и жерди. Нона бродила среди них, задевала хвостом, касалась носом. Но однажды я решила не расставлять препятствий, а просто положила их на землю. Как только Нона вышла на поле, она устояла на препятствия, словно увидела привидение. Прошло много времени, пока я смогла уговорить ее подойти ближе и обнюхать их. Но и после этого она подозрительно относилась к лежащим стойкам.

В этом примере цвет не играет роли. Жерди и стойки были те же самые. Испуг лошади можно объяснить только изменением расположения препятствий.

Я никогда не видела лошадь, которая хорошо преодолевала бы красные стенки и отказывалась прыгать через зеленые или какого-либо другого цвета. То же относится и к различного цвета жердям, стойкам и прочим препятствиям. Но если долго тренировать лошадь, она спокойно будет преодолевать красные препятствия и в ужасе остановится перед бледно-желтыми или белыми. Эти примечания говорят о том, что неудачи молодой лошади могут зависеть вовсе не от боязни яркого цвета. Гораздо вероятнее, что лошадь нервничает вся обстановка соревнований. Толпы народа вокруг поля, рев громкоговорящего, присутствие других лошадей, цветы, которыми украшены препятствия, флаги, номера являются теми отрицательными раздражителями, которые, как принято считать, пугают лошадь своей яркой окраской. Но лошади подозрительнее всего относятся к движущимся предметам. Именно движения, а не окраска предметов пугают лошадей в первую очередь.



Трудно сказать, кто видит лучше: люди или лошади. Мы провели много наблюдений за поведением лошадей по ночам. Все наши усилия остались незамеченными не помогли. Даже когда мы подползали к конюшне на четвереньках, нас встречала любопытная лошадиная морда. Скоро мы поняли, что для исследования поведения лошадей во время их отдыха нужно не меньше предосторожности, чем при охоте на диких животных. Только темная одежда и скрывающие лица черные шарфы позволяли нам приблизиться на необходимую для наблюдений дистанцию, оставаясь незамеченными. Больше всего нас поразило то, что лошади боялись быть застигнутыми врасплох.

Ученые допускают: если животное обладает зрением вообще, то оно должно различать форму и размеры тел подобно человеку. Мы, не задумываясь, отличаем круг от квадрата или треугольник от овала. Нам не требуется специального обучения, чтобы определить, что больше — куриное яйцо или футбольный мяч. Поэтому мы склонны полагать, что любое зрячее существо определяет эти различия. Однако бывает, когда лошади ведут себя так, будто они видят несуществующие препятствия или не способны узнать своих друзей.

Однажды я тащила пару херделей (заборы из хвороста для тренировки лошадей) через поле. Лошади видели меня ежедневно и регулярно обучались прыгать через те самые херделя, которые я несла. Но на этот раз, увидев меня, они подняли головы и испуганно заржали. Их поза явно выражала тревогу. Затем лошади отбежали на несколько шагов, резко остановились и снова уставились на меня.

Даже когда я, оставив херделя, подошла к лошадям, чтобы их успокоить, они встретили меня с величайшим подозрением и принялись обнюхивать и меня и херделя.

Иногда лошади не могут узнать собственного товарища, если тот острижен, по-другому оседлан или на него надета попона. Они могут даже напасть на него как на чужака.

У Юнуса была очень тонкая кожа, и зимой его выводили на прогулку в попоне. Как-то сентябрьским вечером я решила, что стало холодно и пришла пора надеть попону на Юнуса. Когда его в попоне выпустили к лошадям, Септем поднял голову и издал предостерегающее ржание. Заложив уши, он бросился на бедного Юнуса с оскаленными зубами. Юнус отбежал в сторону. Но Септем снова бросился в атаку. Прошло много времени, пока он не убедился в безвредности

«привидения» и, обнюхав попону, обнаружил под ней старого друга.

Способность лошадей улавливать малейшие движения можно проиллюстрировать широко известным примером начала этого века. Немецкий дрессировщик фон Остин заявил, что лошадь умеет «отвечать на вопросы»: говорит время, знает четыре действия арифметики и многое другое.

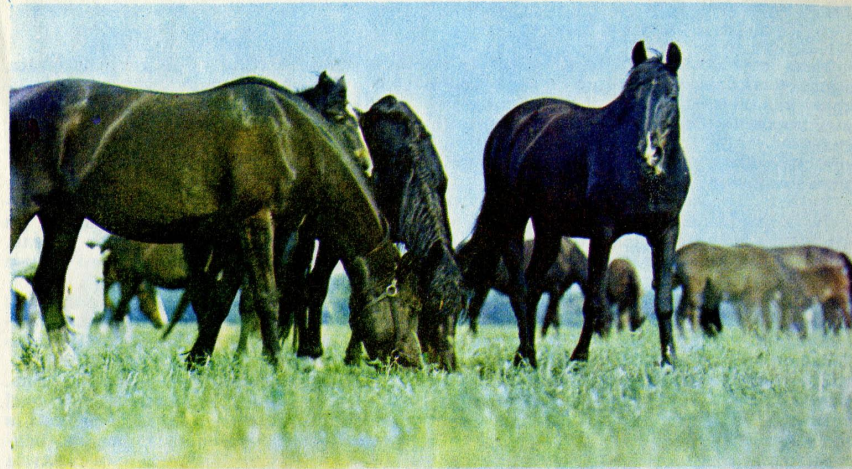
Вопросы можно было задавать коню и устно и письменно. Умный Ганс отбивал ответы копытом, одной ногой десяткой, другой единицей. Заявление фон Остина вызвало столько шума, что была создана комиссия из ученых. Секрет был раскрыт. Умный Ганс не мог произвести даже простейшего действия — сложения. Суть была в том, что лошадь обучилась реагировать на малейшие движения дрессировщика, а не решать поставленные вопросы.

В наш скоростной век лошадь не может соперничать с механическим транспортом, но все же есть одно обстоятельство, благодаря которому все машины уступают коню. Всаднику не требуется карта, чтобы найти дорогу домой. Где бы он ни находился, в пяти или пятнадцати милях от дома, стоит только бросить поводья на шею лошади — и можно быть уверенным, она привезет вас если не к дверям дома, то ко входу в конюшню.

Одной из величайших загадок природы является способность животных находить дорогу домой.

Я решила изучить эту сторону поведения лошадей. Первые опыты мы поставили весной 1953 года с Юнусом и Питером. Погрузили их в крытую машину и отвезли за 20 миль от дома в незнакомые им места. Там оседлали лошадей и проскакали галопом около двух миль по дуге, чтобы сбить их с толку. Потом мы дали лошадям немного отдохнуть, бросили поводья и позволили им двигаться куда угодно. Лошади без колебаний направились в сторону дома. В следующий раз мы погрузили Юнуса и гнедого пони Билли Вантера в машину и завезли их в незнакомую местность в другом направлении. Потом мы проскакали полукругом по направлению к дому и дали возможность лошадям самим выбрать путь — домой или к машине. Они направились к конюшне.

Каким образом лошади определяют нужное направление, оставалось тайной. Зрение здесь явно не могло участвовать. А какое значение в ориентировке имели другие органы чувств, особенно обоняние и слух, мы выяснили в последующих опытах. Оказалось, что, если ветер дул в сторону конюшни, лошади ошибались в



выборе направления. Если же мы находились с подветренной стороны, они без всяких колебаний направлялись к дому. Так как обоняние у лошадей развито хорошо, то вполне вероятно, что именно оно и является основным механизмом ориентировки на местности.

Большинство авторов придают мало значения обонянию лошадей. Лошади не втягивают воздух носом, как собаки, и не спасаются бегством, как олени, если уловят пугающий запах. Однако молодая лошадь не пропустит ни одного нового предмета или животного без того, чтобы не обнюхать его. Лошади любых возрастов обязательно обнюхиваются при первой встрече.

Собака, посетив одно из «присутственных мест», может определить, кто здесь был до нее, состояние здоровья своих друзей и, вероятно, еще множество других вещей. Интерес и понимание, отражаемые на морде собаки в это время, показывают, что она получает очень ценную информацию. В поведении лошадей нет ничего похожего. Однако это не означает, что лошади не пользуются чутьем для определения границ своих территорий.

Чтобы заявить о своих правах, лошади оставляют метки на земле на возможно большей площади.

Когда лошадь исследует какой-нибудь предмет, она всегдастораживает уши. Сосредоточенная на выполнении команд всадника, лошадь держит уши развернутыми немного назад и в стороны, словно прислушиваясь к чему-то. Уши у лошади очень подвижны и выразительны.

Животные часто не выносят музыки, болезненно на нее реагируют. Собаки иногда воют, а у крыс могут быть даже

эпилептические припадки, когда они слушают мелодичную, на наш взгляд, музыку. По-разному реагируют лошади на игру оркестра во время соревнований. Я вспоминаю, как трудно было заставить Кварту выйти на конкурное поле после парада, в котором принимал участие духовой оркестр, хотя она спокойно заходила на это поле в тот же день до парада. С другой стороны, некоторые лошади, особенно те, которых тренировали под музыку, выглядят очень довольными, слушая оркестр, и даже стараются соразмерить свои шаги с ритмом музыки.

Коневодам хорошо известно, что в процессе тренировки лошади повышается чувствительность ее кожи. Впервые оседланная молодая лошадь не понимает, что означает натяжение повода и действие шенкелей, а впоследствии она реагирует на малейшие сигналы всадника. Выезженная лошадь различает тончайшие оттенки различных средств управления. К сожалению, чувствительность кожи может снижаться. Кроме меня, никто не ездил на Юнуса. Мы так хорошо понимали друг друга, что он выполнял любые команды, не требуя от меня ни малейших усилий. Однако мне пришлось использовать этого коня, чтобы обучать новичков. Несколько недель на его спине тряслись беспомощные и неумелые всадники. Когда же я вновь села на лошадь, то была поражена — она перестала понимать мои сигналы. Пришлось управлять Юнусом более грубо, так как он уже привык игнорировать хлопанье ногами, дерганье поводом и другие неумелые действия новичков. К счастью, чувствительность его кожи вскоре восстановилась. Потребовалась всего неделя, и потерянный контакт между нами был восстановлен.

Меня поразило, что Юнус, прекрасно выезженная лошадь, совершенно не воспринимал команды некоторых малоопытных всадников. Он не реагировал даже на сильные удары хлыстом, если их наносил тот, кого Юнус не был склонен воспринимать всерьез.

В свое время я изучала чувствительность кожи лошади и пришла к выводу, что холка — именно та часть тела, воздействуя на которую легче всего управлять лошадью. Нужно было подтвердить это экспериментально. Для исследования я выбрала Нону.

Нона, гнедая трехлетка, была добродушной, но несколько возбудимой лошадью. Смогу ли я научить ее двигаться вперед, останавливаться, поворачиваться, прыгать, управляя только прикосновением к шее и холке?

Были придуманы очень простые сигналы: толчок двумя руками означал требование двигаться вперед, оттягивание гривы на себя — команду «стоп», для поворота налево — надавливала на правую сторону шеи, а для поворота направо — на левую. Все это я сочетала еще с головоными командами и воздействием недоуздки. Через короткое время Нона понимала уже все команды, но выполняла их в зависимости от настроения. Если мое требование совпадало с ее желанием, кобыла повиновалась быстро и с охотой. Если наши желания не совпадали, то у меня не было средств, чтобы настоять на своем.

Исследование не было закончено, кобыла безнадежно заболела. Когда я оправилась от потери Ноны, то решила повторить эксперимент на абсолютно непохожей на нее лошади.

Порция была большая, тяжелая, нервная кобыла темно-рыжей масти. Прежде чем она позволила прикоснуться к себе, прошло несколько недель, а до того момента, когда на нее положили седло, — несколько месяцев. Как и Нона, Порция без малейшего труда усвоила значение прикосновений к шее. Уроки Ноны не прошли для меня даром, и первое, что я стала требовать от Порции, — это полного повиновения. Первые занятия проводились в маленьком загоне. Я ездил по кругу до тех пор, пока лошадь хорошо не усвоила команду «стоп» и не стала поворачивать в любую сторону в ответ на малейшие прикосновения. Когда позднее я выехала в поле, управлять лошадью я уже могла без всяких усилий. Спустя восемь месяцев Порция стала известной конкурной лошадью, заняв 12 призовых мест в 16 соревнованиях.

Перевод Т. Черныш
Фото И. Константинова

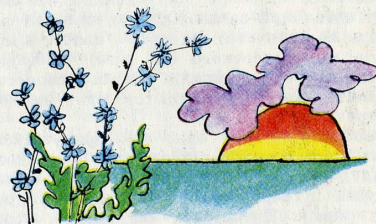
Здравствуйте, юные краеведы, путешественники, участники юннатских кружков, школьных лесничеств! Здравствуйте, веселые, любознательные, отдохнувшие, загорелые, выросшие на целое лето друзья Почемучки!

С новым учебным годом вас! Мы надеемся, что наши заседания ничуть не отвлекают вас от занятий в школе. Ведь всякое открытие — это тоже учеба.

Мы ждем от вас рассказов о лесных походах, о жизни в пионерских лагерях, о ваших фенологических наблюдениях, вообще о летнем житье-бытье.

Но и первоосень — чудесная пора. Сколько подарков приготовил нам лес! Тут и ярко-красные плоды рябины и калины, и чудо-грибы — боровики, подосиновики, и разукрашенные в желтые и красные краски листья кленов, берез, осин. И на всем этом желто-красном фоне нет-нет да и промелькнут веселые цветки. Доцветают одни летние цветы, другие распустили свои венчики во второй раз.

Обратите внимание на дикорий. О его секретах расскажет Алексей Иванович Быхов, сотрудник Московского областного совета охраны природы.



НЕБЕСНО-ГОЛУБОЙ ЦВЕТК

Цветки дикория, собранные в корзинки на высоких стеблях, заметны издали. Но не советуем рвать дикорий для букета — домой вы принесете лишь грубые прутья с жесткими волосками. Увидящие цветки в букете уже не оживут. Лишь нетронутый дикорий прекрасен.

По его цветкам можно определять время. Рано утром, в 4—5 часов, они уже открыты, а в 15—16 закрываются, как бы засыпают. Но даже те, кто никогда не видел, как цветет дикорий, наверное, слышали о нем. Растение это лекарственное, оно помогает при некоторых заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

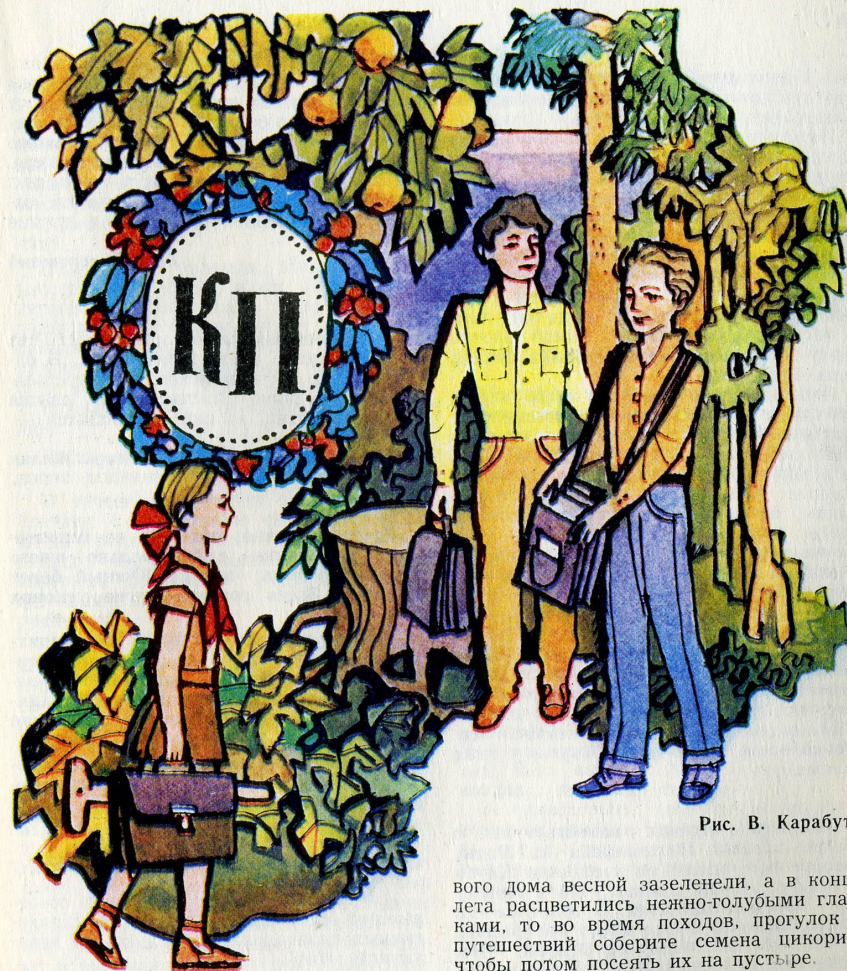


Рис. В. Карабута

вого дома весной зазеленели, а в конце лета расцвелись нежно-голубыми глазками, то во время походов, прогулок и путешествий соберите семена дикория, чтобы потом посеять их на пустыре.

Надо вам сказать, Почемучки, семена дикория очень любят птицы. Поэтому собирать их надо побольше — и для того, чтобы около дома посеять, и для птичьих столовых.

Алексей Иванович напоминает вам, что осень — лучшая пора заготовок для подкормки птиц зимой.

ПОЗАБОТЬСЯ О ПТИЦАХ

Заметили ли вы, ребята, что в наши дворы все чаще залетают большие синицы? Прыгает синица с ветки на ветку и своей звонкой песенкой будто спрашивает нас: «Корм есть? Что зи-

В магазинах продается пищевой дикорий, заменитель кофе. Его получают из толстых корней культурных сортов этого растения.

Вывать из земли корень дикорастущего дикория не так просто. Если сильно и резко тянуть за стебель, он сразу оторвется у основания. Выкопать корень тоже трудно. Дикорий неприхотлив к почве, зачастую поселяется на бросовых землях, среди камней, на пустырях, вдоль дорог, у железнодорожных насыпей. Иной раз его считают сорняком, а зря. В новых жилых районах, где много еще не приведенной в порядок земли и пустырей, заросли дикория выглядят очень живописно. Если вы хотите, чтобы пустоши вокруг вашего но-

мой будем есть?» И правда, настала пора подумать о том, что мы сможем предложить птицам зимой.

Посмотрите — скачут воробушки вдоль дорожек и тропинок, семена пичьей гречишки (горца пичьеого) выклеиваются. Значит, нравится им. Соберите эти семена и припрятывайте. Зимой угостите воробушек. Сизые голуби длинные колоски подорожника клюют. Значит, они семена подорожника любят. Возьмем и их — обрадуем голубей в зимнюю стужу. А синички, хоть и насекомоядные птицы, зимой охотно берут арбузные семечки, клюют семена льна или салата.

Пора-пора заготовлять корм впрок. Собирайте семена разных растений — крапивы и лопуха, конского щавеля и конопля, лебеды и сурепки, льна и салата, других трав. Сушите арбузные, дынные семечки, не бросайте семена тыквы, соберите и высушите сочные плоды рябины, бузины, калины. Горсточка любой пищи — подспорье нашим пернатым друзьям в трудное для них холодное время.

Очень своевременный совет. Пока тепло, светит солнце, никто и не вспоминает о стуже. А ведь совсем скоро начнутся дожди, ветры, а потом и снег. Поэтому собирайте семена сейчас. Все, что соберете, пригодится. Вкусы у птиц разные!

Разговор о птицах напомнил мне о письме Алеша Мелкозерова из Ялты, которое мы читали на заседании Клуба в январе. Алеша считает, что в Крыму мало гнездящихся птиц. В ответ на его письмо пришло очень много интересных сообщений от Почемучек Крыма. Мы даже завели отдельный пакет с надписью: «Дискуссия «Птицы Крыма»».

Приводим отрывки из некоторых писем.

Очевидно, Алеша не знает таких мест, где хоть уши зажимай от трели птиц. А о «птицедроме» он думает совершенно правильно — во время перелетов действительно птиц становится больше, особенно мухоловок-пеструшек.

Володя Марголин

г. Евпатория

Орнитофауна Южного берега Крыма не так богата, как средней его части. Но и у нас встречаются очень интерес-

ные птицы. Алеша живет в городе, а я в 24 километрах от него. И конечно, в наших местах больше птиц. Самый распространенный вид — воробей, много больших синиц, есть черные дрозды. А вот рябинников я никогда не видел. Зимуют у нас зяблики, зеленушки, зарянки, крапивники, дубоносы и другие птицы.

Леня Росоловский

г. Алупка

Очень ошибаются те, кто думает, что в Крыму мало гнездящихся птиц. В одном только Черноморском государственном заповеднике насчитывают свыше 280 видов птиц, из них гнездящихся — 153 вида!

Игорь Жилин

г. Севастополь

Игорь, конечно, прав — на территории заповедника действительно много птиц. Но ведь это не Южный берег Крыма. Здесь совсем другие условия для птиц.

Кстати, в длинном списке гнездящихся здесь птиц Игорь не упоминает черноголовую чайку. А оказывается, небольшие острова Тендровского залива — единственное место в мире, где гнездится эта замечательная птица.

О ней рассказывает кандидат биологических наук Дмитрий Степанович Берестенников.

ПЕРНАТЫЕ ЗАЩИТНИКИ ПОЛЕЙ

Их можно встретить на полях созревающей пшеницы, в степи, на свекловичных плантациях, на только что вспаханной яблони.

Черноголовые чайки — красивые птицы: летом грудь и брюшко белые, спинка светло-серая, клюв и ноги красные, голова блестяще-черная.

Это единственные чайки из всего семейства, которые питаются в основном насекомыми-вредителями, добывая их на полях.

Только в одном месте в мире гнездятся черноголовые чайки — на островах в Тендровском морском заливе Черноморского заповедника Херсонской области. Здесь, на небольшой сравнительно площади трех островов, их собираются в период гнездования до 100—200 тысяч пар.

Они гнездятся колониями среди травянистой растительности, на одном

квадратном метре бывает 4—5 гнезд. В кладке обычно три яйца, срок насиживания — 22—23 дня. В конце мая — начале июня вылупляются птенцы. В это время можно побывать в колонии чаек и понаблюдать за жизнью этих птиц. Но если раньше там появлялись, чайки начинают бить собственные яйца.

Итак, мы в колонии. Наблюдаем на расстоянии. Чайки почти все время в движении, только часть птиц сидит на гнездах. Много чаек бегают по земле, разыскивая своих птенцов, некоторые летают над гнездами. Если приблизиться к колонии — птицы взмывают вверх и кружатся над гнездами, словно облако.

Часть птиц находится на воде, споконья покачивается на волнах.

В течение дня чайки несколько раз улетают с островов и снова возвращаются, принося насекомых. Маленьких птенцов кормят кашей из полупереваренных насекомых. Подросшие птенцы сами вытаскивают пищу из клюва родителей.

Чайки в поле больше всего собирают хлебных жуков: клопа-черпашку и кузку посевного, то есть самых злостных вредителей зерновых культур. Одна чайка в сутки съедает до 1000 вредных жуков, сохраняя тем самым 8 килограммов зерна.

Черноголовые чайки «обслуживают» огромные просторы сельскохозяйственных полей. Херсонская областная станция защиты растений утверждает, что там, куда черноголовые чайки не залетают, увеличиваются потери зерновых от насекомых-вредителей. Личинки хлебных жуков уничтожают всходы яровой пшеницы, а взрослые жуки поедают и выбивают из колосьев зрелые зерна пшеницы. Жуки появляются в массе за 10—14 дней до уборки урожая, а иногда даже во время уборки, когда ядохимикаты применять нельзя. В этот период черноголовые чайки и оказывают неоценимую пользу сельскому хозяйству. Очень интересно охотятся чайки за насекомыми — устраивают облаву. У них наблюдается «разделение труда» — часть птиц бегают по траве и вслугивает сидящих там насекомых, а другие в это время ловят их в воздухе. На посевах пшеницы чайки склевывают жуков прямо с колосков.

После того как урожай снят, хлебные поля опустели, чайки улетают к местам зимовки. Весной они снова вернутся на острова Тендровского морско-

го залива. Работники Черноморского заповедника будут ждать их и строго охранять места их гнездования.

У нас в гостях писатель Борис Степанович Рябинин. Мы попросим его рассказать что-нибудь очень забавное из его наблюдений.

Просим вас, Борис Степанович.

СОМ-ОТШЕЛЬНИК

Строили мост. Видят рабочие — плывет по воде дерево: не то ива старая, не то осокорь. Зацепили веревкой за верхушку, подтянули, потом стали на берег выволакивать. Вдруг один из рабочих закричал:

— Да тут кто-то шевелится!

— Кто шевелится?

— Дупло тут. А в нем кто-то есть...

Отверстие небольшое, только-только руку просунуть, а дупло глубокое, длинное. Пошарили, а там... сом! Усатую морду свою выставил, глаза выпучил и смотрит. Сом в дупле!

Стали его оттуда доставать, а он не пролезает — голова намного больше отверстия. Вот так чудо! Как же он там оказался? Вырос, что ли, в дупле? Попал маленьким, зазевался — не заметил, как вырос. Хотел вылезти — поздно... сиди, где сидишь!

А может быть, забрался однажды, а течением прибило другую корягу, и он не мог выбраться, или отверстие илом забило. Там, где живут сомы, всегда илисто, много всяких коряг в воде.

А может, он нарочно в темный уголок забился, чтоб его не беспокоили. Сом ленивый, жадный. Ест много, хватает что придется, а плавать, работать плавниками не очень горазд. Хотя есть такие сомы, что, пожалуй, не угонятся. Бродячий сом в Северной Америке стал бедствием: жрет все живое вокруг себя, а на самого ничего не действует. Из всякой беды выходит если не сушим, то полусухим: озеро отравят — он посуху переберется в другое. Посуху, заметьте!

Сом может обходиться без воды несколько часов. И даже кусаться умеет, как собака. Однажды сом укусил пса, который хотел его схватить.

У нашего сома оказалось много боевых трофеев: на нижней губе рыболовный крючок, на щитке, прикрывающем жабры, с одной стороны крючок, за обеими щеками крючки. Семь крючков,

самых разных! Весь в крючках, как еж в колючках. На крючок попадет — наживка приманит, лесу оборвет и уйдет. И живет, вот ведь штука! Может, они и загнали его в дупло, от рыбаков спасаясь. Не хотел попасть на сковородку или в пирог.

Но как же он жил? Ловил то, что вода затащит в дупло? А может, кормили друзья-сомы, а? Подумают — и ему: на, мол, не пропадать же с голодухи. Думаете, так не бывает?

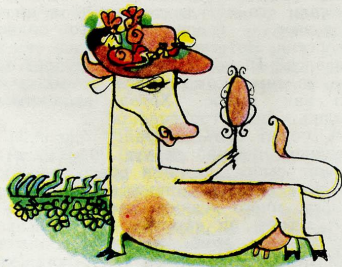
Отпустили сома. Все-таки чемпион по крючкам. Крючки вынули и отпустили.

Ну и чудеса! От всех рыболовов, от всех хищников ушел. Вот так сом! Хоть и отшельником стал, а вот живет себе. Хитрый какой.

Никогда не устаешь удивляться характеру, повадкам самых обыкновенных животных.

Пробовали когда-нибудь наблюдать за стадом коров? Как они себя ведут? Оказывается, все по-разному.

Вот что рассказывает Прокопий Прокопьевич Мочалов.



КОРОВЫ

Отпуск свой проводил я на берегу Мокши, около деревни Суморьево.

В середине дня, когда переставали клевать даже уклеины, мы с пастухом Еремеевичем проводили время в приятных беседах. А колхозное стадо сначала паслось возле реки, а потом коровы ложились на песчаный берег отдыхать.

Бесклевье иногда длилось часами, а Еремеевич ложился в тени моей палатки вздремнуть, и мне не оставалось ничего другого, как наблюдать за коровами. Сначала я смотрел на них равнодушно. Все они казались на одно «лицо». Но чем внимательнее и больше к

ним присматривался, тем четче проявлялась разница в их привычках и характерах. Многие были очень разборчивы в еде. Одна выбирала тимофеевку или пырей, другой нравился мятлик или клевер. Некоторые коровы не начинали есть, пока на траве не высохнет роса, зато потом ели все подряд.

Как и у людей, среди коров были чистюли и грязнули. Неряха-грязнуля ложилась куда попало. Она постоянно была в грязи, а взгляд у нее какой-то грустный, унылый. А корова-чистюля смотрит всегда бодро, с хитринкой. Прежде чем лечь, она выберет место почище, а потом ляжет. А когда встает, отряхнет с себя сор, обмахнется и даже бока облизнет.

Места лежки на песке почти у всех постоянные, а если кто-то занимал чужое, хозяйка подходила к непрошеной гостье, легонько толкала ее в бок, и та уходила.

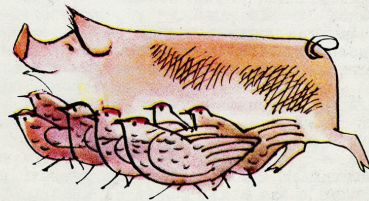
Даже на водопое коровы вели себя по-разному: одна у самого берега пьет взбаламученную воду, другая забредает поглубже да еще пофыркивает на воду, как бы стоящая с поверхности сор, и начинает не торопясь пить.

По характеру коровы тоже были разные: спокойные, ласковые, злые и, как говорил Еремеевич, пакостливые.

Привычное для нас животное — корова. Наверное, потому и не считаем ее интересной. Не присматриваемся к ней внимательно.

Очень много загадок в поведении животных, в их общении друг с другом.

Чем, например, объяснить, что свинья Машка совсем не признавала свиной, зато дружила с... курами? И те подчинялись всем ее командам, шли, куда она их звала. Не верите? Слушайте рассказ зоолога Георгия Болеславовича Свионтовского.



КУРИНАЯ ПРЕДВОДИТЕЛЬНИЦА

Целую ночь Машка дождалась знакомого скрипа калитки, ведущей из хлева во двор и далее на широкую улицу.

Тетя Поля, похлопав по гладкому, лоснящемуся боку свою любимицу, открыла калитку: «Ну иди, иди, разбойница!» Машка опрометью, даже слегка вприпрыжку, мелко семеня ногами, побежала на простор деревенской улицы. Выбрав подходящую, то есть самую большую, лужу, плюхнулась в нее. Потом, перевернувшись несколько раз, с достоинством встала и пошла осматривать свои владения. А владения у нее были солидные: вся улица, все дворы хутора Березовского. И не только дворы, но и соседнее картофельное поле, и небольшой пруд, и мелкий осинник.

С другими свиньями Машка не зналась, а свела дружбу с курами, и тут уж никто ничего не мог с ней поделаться. Добежав до первой хаты, она как-то по-особенному хрюкнула, и куры бросились к ней как по команде. Собрав всех хуторских пеструшек в одну кучу, она с достоинством вводила их к картофельному полю. Если поблизости не было людей, Машка начинала копать картофель. Куры же наперебой лакомились червями, куколками, личинками, выброшенными вместе с землей и клубнями. Наклонив голову, слегка приподняв верхнюю губу, Машка изображала подобие улыбки, наблюдая, как куры расталкивали друг друга в погоне за червяками. Петухам, которых она терпеть не могла, оставалось только держаться поодаль жидкой стайкой, осторожно и тихо кукарекая. С последними лучами солнца Машка поворачивала к дому. Она в хлев, а куры по своим курятникам. Около самого дома их поджидало возмездие: кочеты больно клевали кур и били крыльями.

Хуторяне были очень недовольны Машкиными проказами. Жаловались: картошку роет, куры стали плохо нести. Тетя Поля как могла защищала свою любимицу.

Так и жила Машка, не ведая, сколько неприятностей доставляет окружающим.

Для вас, Почемучки, открывается широкое поле деятельности: присылать рассказы об интересных содружествах в мире животных.

Только чур! Рассказывать лишь о том, что наблюдали сами. Из книг примеров не брать, из голы не придумывать. Как пример рассказа приводим письмо нашей Почемучки.



Наша фотостудия. Посмотрите внимательно и определите, что на берегу привлекло и удивило фотографа Р. Дормидонтова. Похоже, что кто-то аккуратно разложил булыжники. Так ли это? Нашишите нам, что случилось на берегу моря.

ВОТ ТАК ДРУЖБА!

У нас за городом есть дачи. В одной из них живет петух — страшный задира. Не только другие петухи, но и люди его боятся. И этот задира вдруг выбрал себе друга — маленького котенка Марсика с соседней дачи. Так и ходит за Марсиком и никому не дает его в обиду.

Инна Озимко

г. Гродно

**Вопросы наших Почемучек.
«Говорят ли кролики? И вообще, издадут ли они какие-нибудь звуки?»**

Алеша Зубов и Таян Гузова
Москва

«Щенкам каких пород отрезают хвосты? Зачем?»

Валя Игнатова
Ленинград

Заседание подошло к концу. Ждем вас в гости в следующем месяце.



ТРОПИНКА К ТОЛСТОМУ

Она начинается в раннем детстве, когда, едва осознанные, приходят к нам сказочные три медведя. Постарше, мы уже самостоятельно читаем «Детство». В юности томительно-тревожно, свежо и горько читаются «Казачьи», за которыми, подобные розовым облакам на грозном горизонте, вздымаются великие его романы.

Офицер, артиллерийский поручик и в то же время человек сложнейшей умственной деятельности, философ и моралист, педагог и просветитель, адвокат, ходатай за бедных и пахарь, Толстой в основе своей и прежде всего был писателем, признанным еще при жизни гениальным. Способность мыслить и чувствовать глубже и сильнее, чем у обычных людей,

позволила Толстому писать прозу столь необычную, что она поражала даже людей, близких ему. Жена его, Софья Андреевна, вспоминала «о изгибах, неожиданностях и непостижимых разнообразных формах его творчества». Анализировать их дело тяжелое, а иногда и бессмысленное. Можно только попробовать проследить и перечитать то, что у Толстого написано о природе, потому что это может быть интересно для читателей нашего журнала. Назвать его «певцом русской природы» как-то не поворачивается язык — уж очень он громаден, и очень уж много у него тем, от природы далеких. И несмотря на то, что мастерство у него в описаниях природы поразительное (он записал, например, в своем дневнике, что «яблони цветут, точно хотят улечь в воздух»), Толстой мастерством своим не любит. Нет у него дотошной описательности, от которой скучно становится, в «глазах рябит». Но там, где у него природа все-таки появляется, она написана с такой яркостью и мощью, что запоминается навсегда, круто меняет и ход повествования, и даже его смысл. Так, одним из нервных центров романа «Война и мир» становится взгляд, которым смотрит в небо раненый князь Андрей, просто взгляд, но взгляд, показавший и герою и читателям ничтожность даже фигуры «великого» Наполеона в сравнении с вечной красотой природы.

Все начало повести «Казачьи» проходит под впечатлением зрелища Кавказских гор. «Он (Оленин) увидел... чисто-белые громады с их нежными очертаниями и причудливую отчетливую воздушную линию их вершин и далекого неба. И когда он понял всю даль между ним и горами и небом, всю громадность гор, и когда почув-

ствовала ему вся бесконечность этой красоты, он испугался, что это призраки, сон... Горы были все те же...»

Этот снежный отблеск гор освещает все дальнейшее повествование. В начале другой кавказской его повести — «Хаджи Мурат» из пустякового события — из попытки сорвать жесткий цветок репейника — возникает прекрасный и трагический пролог, раскрывающий смысл дальнейшей истории.

Мысль сравнить человека и его дела с бесконечной красотой природы проходит у Толстого неоднократно.

«Неужели тесно жить людям на этом прекрасном свете, под этим неизмеримым звездным небом? Неужели может среди этой обаятельной природы удержаться в душе человека чувство злобы, мщения или страсти истребления себе подобных? Все недоброе в сердце человека должно бы, кажется, исчезнуть в прикосновении с природой — этим непосредственным выражением красоты и добра».

Эта мысль, записанная рядом с картиной разгрома горного селения, кажется режущей острой. А вот ставшее хрестоматийным описание весны в городе из романа «Воскресение»:

«Как ни старались люди, собравшись в одно небольшое место несколько сот тысяч, изуродовать ту землю, на которой они жались, как ни забивали камнями землю, чтобы ничего не росло на ней, как ни счищали всякую пробивающуюся травку, как ни дымили каменным углем и нефтью, как ни обрезывали деревья и ни выгоняли всех животных и птиц, — весна была весною даже и в городе. Солнце грело, трава, оживая, росла и зеленела везде, где только не соскребли ее, не только на газонах бульваров, но и между плита-



ми камней, и березы, тополи, черемуха распускали свои клейкие и пахучие листья; липы надували лопающиеся почки; галки, воробьи и голуби по-весеннему радостно уже готовили гнезда, и мухи жу-



жжали у стен, пригретые солнцем».

С годами описания становятся все проще, но сила их при этом возрастает. Вот, например, совсем коротенькие строчки, но вырастающие почти до символа весны:

«В промежутках совершенной тишины слышен был шорох прошлогодних листьев, шевелившихся от таянья земли и от роста трав.

«Каково! Слышно и видно, как трава растет! — сказал себе Левин, заметив двинувшийся грифельного цвета мокрый осиновый лист подле игры молодой травы...»

Так и запоминается природа у Толстого, охваченная весной.

Весной и летом Ясная Поляна кипит под ветром зеленью березовой листвы. Хозяин ее любил березы, поэтому их так много.

«Ехал верхом дорожкой между только что посаженными крохотными березками и 40-летними старыми березами моей посадки и живо представлял себе, как через 40 лет крошечные березки будут старые, а на месте старых берез будут молодые от корня».

Вот они теперь и стоят, белые с чернью, все в холодных отсветах неба, в шуме, трепете и колыхании зеленых прядей. Чем ближе к могиле Толстого, тем тише в лесу, тем темнее, торжественнее. На самом краю заросшего оврага — простой холмик, укрытый красными цветами. Это место было местом детских игр братьев Толстых. Брат писателя закопал здесь «зеленую палочку». Палочку из выдуманной им сказки, палочку, на которой записана тайна, как сделать всех людей счастливыми. Перед самой своей смертью Лев Николаевич вспомнил про это место.

Здесь, на самом дне многоэтажного леса, всегда тихо. Многоязычие листвы и черные стволы ду-



бов косо врывается солнце. Вспоминаются чьи-то слова о том, что «мир Толстого — это мир, залитый солнцем». Так мне захотелось это место и нарисовать.

В. Есаулов
Рис. автора

Оказывается



Атмосфера приключений и экзотики охватывает туриста, посетившего зоопарк недалеко от Венских ворот. Вот уже несколько лет здесь существует уникальный, раскинувшийся на 680 тысячах квадратных метров автосафарипарк — любимое место отдыха венцев.

В этом парке можно увидеть более 400 видов животных со всего света, и не через загородки, рвы и решетки, а прямо на свободе фотографировать их. Львы, тигры, слоны, жирафы, павианы, быки, верблюды, носороги, антилопы, фламинго и многие другие животные не знают здесь неволи. Для того чтобы увидеть их, нужно просто сесть в машину или специальный автобус и ехать по парку со скоростью 70 километров в час. Желающие познакомиться с животными поближе могут выйти из автобуса, но только не в самом парке, а на своеобразной площадке молодняка. Играть с животными разрешается только детям.

Посетители платят за осмотр парка 10 марок. На многочисленных павианов это не распространяется: по несколько раз в день они бесплатно объезжают свои владения на крышах машин и автобусов.

Уголок дикой природы у Венских ворот привлекает много людей. Летом в сафарипарке бывают десятки тысяч посетителей.

В начале осени в окрестностях Батуми склоны пламенеют ярко-оранжево-красными листьями сумаха крылатого. Оказывается, 50 лет назад его и в помине здесь не было. Завез сумах крылатый и посадил в Батумском ботаническом саду знаменитый путешественник и основатель этого сада А. Н. Краснов. С тех пор сумах крылатый, ускользнув из-под присмотра садоводов, сам распространился сначала в окрестностях ботанического сада, а затем все дальше и дальше в прибрежных районах Аджарии.



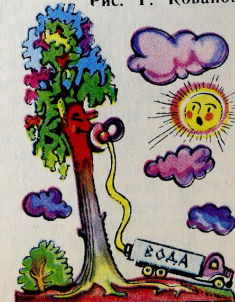
В субтропиках это коварное растение часто называют ласково — синеглазка. Ее ярко-синие цветочки stanno неотъемлемой частью чайных плантаций. Коммелина обыкновенная родом с Дальнего Востока, где считается опасным сорняком. Вместе с семенами кормовых растений проникла она в субтропические районы Аджарии и Абхазии и так же, как и на Дальнем Востоке, стала засорять поля. Длинные сочные стебли ее имеют свойство полегать и укореняться. Только выполот коммелину, смотришь, а она тут как тут, выросла из малюсенького кусочка, нечаянно оставленного при прополке. Даже вырванная и сваленная в кучу, она как ни в чем не бывало начинает расти... Вот какая коварная синеглазка!

Чем больше поливаешь заразику, тем больше ее вырастет. Объясняется это просто: семена заразики лежат в разных слоях почвы. Те, что расположились в верхних слоях, прорастают раньше, а те, что ниже, — за ними. И так с раннего лета до поздней осени. Семена заразики очень мелкие, легкие, быстро разносятся ветром, пыльными бурями, весенним паводками. А всхожесть свою они сохраняют до 8 лет! Бывает и так: соберешь для гербария незрелые семена заразики, а они в гербарном листе дозреют.

Эвкалипт — одно из самых крупных растений мира. Он славится не только своим огромным ростом, способностью впитывать неминуемое количество воды и быстро испарять ее.

Оказывается, в жаркий день вы не найдете тени под этим великаном. Чтобы уменьшить испарение — транспирацию, все листья на дереве располагаются ребром к солнцу, а у многих видов эвкалипта еще и покрыты слоем воска. Особенно хорошо это заметно у эвкалипта серо-пепельного. Потрешь лист — и сдой воска, предохраняющий от излишнего испарения, стирается.

Рис. Г. Кованова





Катран перистый

Залюбуешься цветущим перистым катраном! В мае сотни, тысячи белоснежных цветков буквально осыпают куст, источая сладкий медовый аромат. У этого высокого травянистого многолетнего растения большие прикорневые, мясистые листья и такой разветвленный стебель, что он выглядит круглым как шар кустом. Весь месяц цветет катран. А лишь увянут цветки, появятся круглые плоды, которые созревают в сентябре. Сочные, зеленые, с сизым восковым налетом листья украшают растение до глубокой осени. Растет катран в степной части Украины, Крыма, Кавказа, Приазовья. В Черкасской области он встречается очень редко. Юннаты Черкасской областной станции юных натуралистов решили вырастить у себя это расте-

ну. Катран — растение очень сочное, и его можно использовать для силосования.

Юннаты уже вырастили первую партию катрана, разослали семена в разные города нашей страны.

Катран перистый — растение неприхотливое. Он не боится засухи, жары, нетребователен к почве. Но хорошо растет только на освещенных местах. Незаменимо это растение для озеленения запыленных, загазованных, засоленных мест. Хорошо растет на свалках, каменистых участках, по склонам и балкам. Это чудесное декоративное растение красиво выглядит и в одиночных и в групповых посадках на полянах и газонах парка.

А. Ефанов

Удобрение из камыша

Однажды осенью на Балтийском море разразился сильный шторм. Северо-западный ветер силой до 12 баллов обрушился на прибрежные леса и сады, ломал и выкорчевывал деревья. Вода огромными волнами накатывалась на берег и разрушала притеррасные песчаные возвышения. За короткое время в устьях рек, впадающих в залив, вода поднялась на шесть-восемь метров и вышла из берегов. Шесть часов свирепствовал шторм.

Затопленными оказались многие садовые участки. Отступая, вода смыла верхний слой плодородной земли, зато оставила среди деревьев и кустарников огромное количество камышовых наносов, устлав землю почти полуметровым слоем. Те садоводы, которые не выбросили камыш со своих участков, а разложили более равномерно по саду и более толстым слоем между рядами ма-

лины, на следующий год были приятно удивлены, увидев, как бурно развивается малина. Она подняла на невиданную высоту свои плодоносящие ветки. Когда начал созревать урожай, то и плоды удивили своей величиной и сочностью.

Теперь многие ежегодно применяют камышовое укрытие между рядами малины и собирают почти килограмм ягод с куста.

Известно, во многих странах Западной Европы пшеничная солома высоко ценится как мульча для малины и винограда.

Применение такого мульчирования повышает биологическую активность почвы, улучшает ее структуру и повышает плодородие. Подстилка из соломы сохраняет влагу, избавляет от необходимости бороться с сорняками и создает благоприятные условия для размножения дождевых червей в почве. А они, как известно, хорошие помощники садовода. Дождевой червь без труда прорывает себе ходы в земле. Если земля рыхлая, он раздвигает ее передним концом тела, как клином. Твердую землю проглатывает и, пропуская через кишечник, выбрасывает на поверхность земли. Так червь понемногу выносит нижние слои земли на поверхность почвы, а верхние опускаются ниже. Таким образом, дождевой червь разрыхляет землю.

Нижние слои соломенного укрытия, постепенно превращаясь в перегной, удобряют землю. В сухую солнечную погоду мульчированная земля сохраняет влагу, не требуя частых поливов. Укладывать солому в междурядьях можно слоем в 15—30 сантиметров, немного приотпав ее по поверхности.

А. Августин

Пастернак

Пастернак — родственник моркови. У него тоже в первый год вырастает лишь корнеплод, а на второй год образуются соцветия.

В корнеплодах пастернака содержится много полезных веществ. Витамина С, например, в них содержится в восемь раз больше, чем в моркови. Есть в корнеплодах и рутин, необходимый для здоровья человека.

Пастернак питателен и вкусен в тушеном виде, как гарнир к мясу, хорош в супах и винегретах. Особенно он вкусен сырой, мелко натертый, заправленный солью и подсолнечным маслом.

Ценно в этой культуре то, что не боится она холодов. Листья выдерживают осенью до семи градусов мороза, выделяя среди пожелтой травы своей красивой зеленью. Корнеплоды растут до поздней осени. Оставленные под снегом, хорошо сохраняются в земле. Поэтому убирать их целесообразно не осенью (тогда для них нужно выделять место в хранилище), а весной, когда свежие овощи так необходимы. Урожай пастернак приносит хорошие, в среднем по 400 центнеров с гектара.

Есть у этого овоща не совсем приятная особенность — влажные листья вызывают ожоги на коже. Поэтому прорывку всходов и рыхление почвы в междурядьях не рекомендуется проводить по росе или после дождя без перчаток и чулок. Обусловлено это тем, что в листьях содержится особая органическая кислота, которая защищает растение. Поэтому листья пастернака не повреждают насекомые.

К почвам пастернак требователен, но мирится и с сырыми местами, хорошо

растет на супесчанниках и суглинках, заправленных органическими и минеральными удобрениями, и на окультуренных торфяниках. Как и морковь, он требует тщательной предпосевной обработки почвы.

Вегетационный период у пастернака продолжительный, поэтому посев лучше производить под зиму, тогда всходы появятся рано весной и урожай будет выше, чем при весеннем посеве. Но если вы осенью семена посеете слишком рано и появятся всходы, вы корнеплодов весной не получите; вырастут одни семенники. Подзимний посев нужно производить сухими, протравленными семенами. При весеннем посеве, чтобы ускорить появление всходов, семена рекоммендуется замачивать в теплой воде, сменяя ее несколько раз в течение двух суток. Затем семена, подсушив, высевают. Заделывать их нужно на глубину до двух сантиметров. Лучше брать семена урожая прошлого года. Ширина междурядий должна быть 40 сантиметров. После весеннего посева всходы появляются на 15—25-й день. При появлении третьего листа нужно провести прорывку всходов, оставляя в рядах между растениями расстояние в 12 сантиметров.

Для получения семян нужно оставить корнеплоды в поле. Весной на них появятся листья, а затем соцветия и семена. Семена созревают в начале августа.

Пастернак заслуживает внимания и распространения и как овощная и как кормовая культура.

Попробуйте вырастить его на своих участках, а потом передать семена колхозу.

Н. Дроздов,
доктор сельскохозяйственных наук



Дорогая редакция!

Моя бабушка рассказала мне, что в конце сентября у нее зацвела яблоня.

Объясните, пожалуйста, с чем связано это природное явление.

Ира Трифонова

Саратовская область

Осеннее цветение плодовых деревьев, правда, не такое обильное, как весной, наблюдается нередко. Обычно это происходит, когда после засушливого лета пройдут хорошие дожди или осенью наступит теплая погода. Деревья уже подготовились к зимнему покою и вдруг — будто снова весна! Но осенние цветы на деревьях появляются обычно лишь на отдельных ветках. Явление это нельзя назвать благоприятным для деревьев. Несвоевременное цветение требует дополнительной энергии, ослабляет деревья. Интересно, что теплой осенью и птицы ведут себя необычно. Скворцы, например, снова прилетают к дуплянкам и поют по-весеннему. Снова начинают петь пеночки-теньковки, зарянки, зяблики. Правда, поют они не в полный голос, тихонько.

У меня живет щегол. Чем его лучше кормить, чтобы он был здоровым и веселым?

Ира Семенова

г. Казань

Ты не написала нам, как попал к тебе щегол. Это очень полезные птицы в природе, и потому лучше их в доме не держать. Но, может, ты подобрала большую птичку? Раз уж у тебя живет щегол — корми его семенами различных растений. Особенно эти птицы любят семена сорняков: репейника, лопуха, конского щавеля, чертополоха. Питаются насекомыми, едят мучных червей.

Щеглу можешь давать кусочки яблока, тертую морковь, крошки сухой булки. Необходим и зеленый корм. Летом рви для него листья одуванчиков, зимой выращивай овес, салат, традесканцию.

Напишите, пожалуйста, в какие сроки надо собирать семена сосны, липы, дуба, осины, тополя, клена, березы, черемухи. Когда их лучше сеять?

Андрей Николаев

Оренбургская область

Семена древесных пород созревают в разное время. Сообщаем тебе, Андрей, примерные сроки их сбора:

сосна — октябрь — март;

липа — сентябрь — ноябрь;

дуб — сентябрь — октябрь (до выпадения снега);

осина и тополь — начало лета, через 35 дней после зацветания, которое начинается в среднем в 20-х числах апреля;

береза — июль — август;

клен — сентябрь — октябрь;

черемуха — август.

Семена, кроме хвойных пород и дуба, лучше всего высевать осенью, сразу после сбора. Тогда они не требуют предварительной подготовки (стратификации). Семена сосны высевают весной, хранят их до весны в подвале или погребе в смеси с речным песком или торфяной крошкой.

О способах посева разных древесных пород можно узнать из книг о лесных питомниках и в справочнике лесничего.

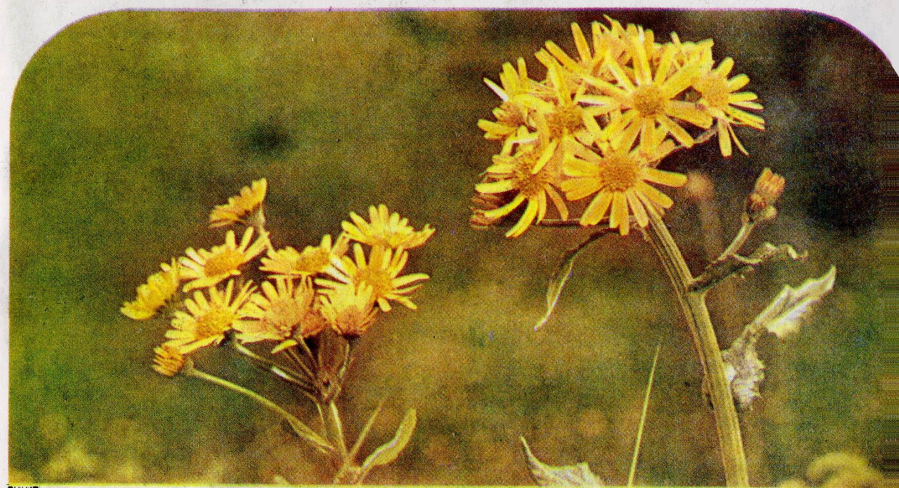
Я хочу вырастить елочку. Только не знаю, где ее взять, как посадить и ухаживать за ней. Пожалуйста, посоветуйте.

Володя Демин

Воронежская область

Лучше сажать елку маленьким саженцем, 3—5-летним деревцем. Приобрести саженец можно в лесном питомнике, в лесничестве. Лучшее время для посадки — ранняя весна или осень, начиная с половины августа.

Но можно вырастить елку и из семечка. Поздней осенью или зимой надо достать из еловой шишки семена, сохранить их до весны в стеклянной бутылке, а в конце апреля — начале мая посадить их в хорошо обработанную, рыхлую землю, лучше в грядку. Посев семян делают в неглубокие бороздки на расстоянии 15—20 сантиметров. Семена заделывают рыхлой землей на глубину примерно двойной толщины семян. Чтобы сохранить влагу, посев прикрывают слоем мха или соломы, которые убирают сразу при появлении всходов, обычно на 10—12-й день. В летнее время всходы нуждаются в притенении от солнца решетчатыми щитами или ветками лиственных деревьев, которые втыкают по южной стороне гряды. На следующую весну маленькие елочки надо рассадить пореже. Через 3—5 лет они будут пригодны для посадки на постоянное место. За молодыми деревьями необходим постоянный уход: надо пропалывать сорняки, рыхлить почву, поливать в засушливое время. Ель обыкновенная хорошо растет на глиных и суглинистых почвах, мирится и с торфянистыми почвами.



ВНИМАНИЮ ВСЕХ, КТО СОБИРАЕТ ГРИБЫ, ЯГОДЫ И ДРУГИЕ ДИКОРАСТУЩИЕ ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫЕ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

Не забывайте, что в сентябре страда для вас еще продолжается! В лесу сейчас много грибов — белых и подберезовиков, рыжиков и груздей, опят, волнушек.

Продолжается сбор и целебных растений. Сейчас собирают плоды бузины черной, боярышника кроваво-красного, жостера слабительного, можжевельника обыкновенного, шиповника коричневого, а также спор ликополия (плауна булавовидного) и рожек спорыньи.

У вас сейчас в заготовительных организациях примут также кукурузные рыльца, корневища девясилы высокого, дягиля аптечного, валерьяны лекарственной, корни одуванчика аптечного и алтея лекарственного. Всем сборщикам обязательно поддерживать тесную связь с заготовительными потребительской кооперации их района. Там вам подскажут, какие именно растения следует собирать в вашем районе; предупредят также о том, какие в вашей местности собирать запрещено. Сборщикам такие растения знать надо обязательно, чтобы не нанести вреда природе.

Дорогие друзья, поддерживайте постоянную связь с заготовительными организациями вашего района! Желаем успеха!

ЦЕНТРООПЛЕКТЕХСЫРЬЕ ЦЕНТРОСОЮЗА



ЧЕРНЫЙ ДРОЗД

В ту осень уродилось много рябины, и по этой примете ожидался дожди. Они перепадали не сказать чтобы часто, но обещали пролиться каждый день, и небо в этом вятском урочище было невысоким и серым.

По делам службы я жил в избе лесника, что стояла над озером в окружении деревьев, в том числе и дубов, редких в этом северном краю. В свободное время я ловил рыбу в протоке, которая вела из озера Кривого в озеро Нургуш и не замерзала в морозы.

Протока, всплескивая, проталкивалась под мостом из бревнышек среди тальника, местами срезанного бобрами, и рыбы в ней не замечалось до четырех часов вечера. В четыре часа протока закипала от всплесков окуней, что объявлялись невесть откуда. Они хорошо ловились на земляного червя — росника: успевай только закидывать удочку. А потом словно кто-то давал на окуневом языке команду «Отбой!», и клев обрывался.

Оседала муть, поднятая окунями, желтого песчаное дно, водоросли, собираясь зимовать, лежали на нем, и было непонятно, откуда приходили рыбы и куда они исчезали?

Как бы я ни был занят, я старался к четырем часам успеть к протоке и, помнится, не опоздал ни разу. Время было закатное, и солнце просвечивало сквозь гребни окуней. Я сажал их в ведро с водой, сверху насыпал палых листьев, и рыбы стояли смиренно под золотой лиственной крышей. Только изредка, услышав плеск в протоке свободных собратьев своих, они отзывались на него возней, и тогда листья в ведре ходили ходуном.

При свете дня я успевал выпотрошить окуней на столе под открытым небом. Доски, из которых сколочена столешница, были в зарубках — следах топора или ножа. Много лет на этом столе чего только не делали — вырезали весла и ложки, рубили лосятину, чистили рыбу.

По-вятски принято варить уху из окуней вместе с чешуей — считается, так вкуснее и наваристее. Да больно жестка эта чешуя, застревает в зубах, и я, укальывая руки, соскабливал ее всю, отчего охотничий нож мой из синей стали скоро тупился, и после соскабливания я направлял его на бруске.

Каждый раз за моей работой из кустов черемухи, что наполовину закрывали стол, наблюдал черный дрозд — вольная птица, похожая на скворца. Он склонял голову, рассматривал меня то одним, то другим глазом и горлом издавал непонятный звук,

который отдаленно можно сравнить с лувковым «гм» в устах человека.

Он ворочался, стараясь шуршанием листьев привлечь мое внимание, а иногда пытался подобраться ко мне незамеченным и вблизи рассмотреть меня как следует или досыта наговориться со мною.

Я возился с окунями и делал вид, что не слышу шуршания листьев и не вижу, как он подкрадывается ко мне.

Со временем черный дрозд стал разговаривать со мной. Разговор его почти не выделялся из шорохов опадающей листвы, шума дерьев, бульканья воды в протоке. И все-таки это был голос птицы — дружелюбный, застенчивый и не очень разнообразный.

Не поднимая головы, чтобы не испугнуть гостя, я очищал окуней, споласкивал их в ведре в ледяной воде, от которой ломило руки, и негромко беседовал с черным дроздом.

— Вот, — спрашивал я, — ты в здешних местах из-за рябины остался или по какой другой причине?

Дрозд замирал.

— Рябины нынче много. Я поляну заметил со стожком. Не поверишь — красным-красна от рябины. Да сладкая какая! Морозом прихватило. Как сахарным песком пересыпана. Много рябины — должно быть много дождей. А их почти и нет.

И вздыхал, оттого что нож затупился раньше времени и чешуя не поддается.

Вздыхал и дрозд. Счастливым вздыхал и так тихо, будто малый листок шелохнулся на дереве и успокоился.

— Да я не печалюсь, что дождей нет, — говорил я. — Они сейчас ни к чему...

Дрозд свистел и подвигался ко мне поближе.

Я добавлял:

— До зимы буду здесь. А потом — домой.

Дрозд скрипел, и в скрипе его угадывался говор скворца.

— Летом опять увидимся. Скоро по домам, а летом увидимся. Очень мне местность здешняя нравится.

Ероша перья, дрозд подбирался ко мне совсем близко. Сухо-насухо я вытирал руки полотенцем и брал дрозда. Он вздрагивал и обмирал в моих ладонях.

— Хорошо тебе со мной? — спрашивал я. — Руки-то у меня не холодные?

Я гладил его мягкие перья и говорил:

— Какой ты легонький! Потрогать — одни перышки.



Рис. В. Прокофьева

Записки натуралиста

Он вслушивался в мой голос, и, ободренный его вниманием, я старался говорить тише. Дрозд выпячивал грудь, а я напоминал ему:

— Ты лучше любого человека знаешь, где много рябины и черемухи. А черемуха у нас крупная-прекрупная...

Действительно, крупнее здешней черемухи мне встречать не приходилось. Иная ягода была величиной с вишню — иссиня-темная, блестящая, окатная. Она не придалась, вязала во рту, и десны от нее становились крепче.

В подтверждение приметы настоящий дождь все-таки пришел, и шел он три дня — шумел по деревьям, по крыше, по столу с зарубками, на котором я некогда потрошил рыбу, и вымыл его добела, как выскоблил.

Все эти три дня я сидел дома и писал письма.

Хорошо писать, когда за окном идет дождь и, думаю, подсказывает слова, которые без него ни за что бы не вспомнились и не легли в строку. На третий день кто-то стал стучаться в окно. Я увидел черного дрозда, лапками он держался за ветку оконницы, а клювом постукивал в стекло. Я отворил окно, опасаясь, как бы не выпала рама, и сказал:

— Заходи.

Но заходить он не решился. И я взял мокрого дрозда в руки, внес в тепло избы и посадил на подоконник.

— Соскучился? — спросил я. — Не знаю, как ты, а я соскучился. Будет конец дождю или нет? Покормить тебя? Были у меня тут ягоды на печке. Погоди-ка...

Пришли хозяева, и дрозд тут же выпорхнул в открытое окно.

А потом начались заморозки...

Лес побелел от вершин и до корней, листья с деревьев не успевали опасть, а каждый лист в отдельности и все они вместе смотрелись выдыханными из тончайшего серебряного дыма.

Я ходил по морозному лесу и искал дрозда.

Черного дрозда не было.

Он, наверно, не замерз, а отлетел, откопав южнее — туда, где тепло и нет заморозков.

Окуней нигде не было, и в урочный час протока не оглашалась их всплесками. Наверно, они откопывали зимовать в озера, в зимовальные ямы.

Тихо было в лесу. Прощально. Задумчиво.

Хотелось встретить черного дрозда, подержать его в руках и толком проститься с ним до будущего лета.

С. Романовский



В ЧУЖОМ ДОМЕ

В то лето я повстречался с дедом Квасовым во время отдыха в небольшой деревне.

Дед Квасов свой улов чистил всегда на крыльце. Добыча его одинакова: десятков другой карасишек с ладонь величиной и таких же, как дедова ладонь, темных, бронзоватых — будто не на крючок он вываживает их из весеннего болота, а лопатой из рудника выгребает, точно медные самородки. Дед шурился от солнышка и обильно отлетающей чешуи, одергивал го-

ловастого грязного кота, который, закрыв глаза, чтобы было не так страшно, делал лапу крючком и махал ею по воздуху, пытаясь вслепую зацепить карасика:

— Ишь, Химик! Что делает! Я-а тебе, Самурай!

От мокрого шлепка рыбьих внутренностей кот тут же прозрел, спрыгивал ошибочно в то место, куда дед бросал кишки, прижимал их щекой и начинал есть, отпугивая всех глухим ворчанием, напоминавшим скрип ржавой железной двери:

— Жж-рм, жр-рым, жжр-рым...

— Ну, поглядите на него, — приглашал дед кого-то, не в силах более, должно быть, удивляться в одиночестве коту. — Шишнадцатый комплект отоваривает, и все скрипит. Ну, Скрып дак Скрып!

У кота постоянного имени не было, дед Квасов величал его сообразно обстоятельствам и котовьему поведению.

Рыбак выпростал последнего караса, почистил о ступенку нож, поднял глаза и тут только заметил меня:

— С охоты никак? Где же добыча-то?

— Все здесь! — показал я на тяжелый фотоснайпер. — Целую пленку ухлопал.

— А, ты с фоторужьем... Ну из такого меху шубы не сошьешь: меньше толку, чем в рыбьем блеске, — дед сколупнул прилипшую к руке чешуйку. — От блеску хоть запах идет...

Он оценивающе оглядел еще раз мою тяжелую и неуклюжую «охотничью» снасть и оживился, вспомнив:

— Вот утром мне сегодня такую бы орудию — я бы ее пуганул!

— Кого — ее?

— Лису, вот кого. Сижу посередь болота на ботничке, удочки растопырил. Вдруг слышу, под берегом шум как на птичнике: крылья хлопают, плескаются, и утка кричет — тах-тах-тах, тах-тах-тах... Утка-то взметнется да падет, да опять так, вроде лететь не может, а лиса за ней по кочкам — только брызги столбом! Понял я — уводит matka зверя от гнезда; давай, думаю, давай, умница, обводи ее, рыжую! Только сообразила и та: «Обманываю, дескать, среди бела дня!» Вернулась лиса к тому месту, откуда вся эта погоня началась и под кустом затихла. Ах ты, ведьма, думаю, наша ведь кладку! Ломает яички да пьет. Я в хлопки, стучу по лодке удивителем — не боится, и все тут!

А поплыть к ней — якорь надо поднимать да пропихиваться с шестом по кочкам — тыща одна ночь, целая история! Да и далеко, не успеть. Подняла голову, поглядела на меня: «Ты, мол, сиди со своими карасями, у тебя уха есть, и мне ишечки хочется». Вот тут бы и пугануть ее из твоего снайпера!

— Да что бы ты сделал ей из такого ружья? — удивился я. — Забыл, что ли, что в нем нет ни единой дробины? Ведь ружье-то — фото!

— Э, вот тут ты не прав. На вора только прицелься чем-нибудь — он и готов, струсил. Вон, видишь, Шеф-повар мой опять жмурится, к чишнему уже маслится. Для чего он, думаешь, глаза закрывает, потемки себе делает? А чтоб не видеть, как я в него прицеливаться буду. Глазом или пальцем — все равно, сразу его стыдом и страхом заливаешь. Вот, приметься-ка в моего Коменданта снайпером, погляди, что с ним будет!

Я поднял фоторужье, и кот преобразился. Он тут же открыл глаза, отвернулся от карасей, посмотрел на меня ненавидяще, будто говоря: «Но-но, это еще зачем? Ты это брось!» — и ушел прочь с крыльца, покачивая толстыми боками.

А спустя неделю я зашел на дедово болото, разыскал остатки утиного гнезда с обломками зеленовато-серых яиц, из которых не суждено было вылупиться бойким утятам-пуховичкам. Ни утки, ни лисы я не встретил.

А когда я возвращался домой и шел мимо густых тальников, росших по берегу, вдруг откуда-то над самой моей головой вылетела утка-кряква. Что такое? Откуда она вымахнула, будто на ветке сидела?

В тальниках темнело прошлогоднее гнездо из прутьев, круглое, с крышей — только сороки такие большие крытые дома делают. Не могла же утка из него махнуть!

А впрочем, лучше проверить. Забрался я на березу, что росла неподалеку, и оттуда через свое фоторужье, увеличивающее, как небольшая подозрительная труба, разглядел внутри гнезда крупные зеленовато-серые яйца. Утинные! Молодец кряква, перехитрила-таки разбойницу лису!

В. Чернышев

КУЛАНЫ

Устав от утомительного перехода по правобережью реки Теджен, брел я к стоянке знакомых чабанов, надеясь провести у них ночь, но вскоре понял, что зашел куда-то не туда.

День угасал... Думать о том, что засветло и безошибочно доберусь до овечьей отары, уже не приходилось. Волей-неволей пришлось заночевать в пустыне.

Облюбовав неподалеку от берега песчаный нанос с возвышающимися на нем кустиками тамарикса, бросил на землю рюкзак:

«Ну, Теджен, принимай на ночевку гостей!»

Принимай! А на сердце мыши скребутся! Брр! Ведь вместе с наступлением ночи просыпается пустыня. Таинственные вскрики, завывания, повисты, хрюканье, попискивание нет-нет, да и огласят ее просторы.

Это мне все хорошо знакомо по прежним многократным ночевкам и в песках, и в оазисах. Но я всегда бывал с кем-нибудь из друзей, а теперь один-одинешенек, поэтому в голову лезло невесть что.

Взошла луна и поплыла над пустыней, светили звезды, а я, несмотря на усталость, еще бодрствовал у небольшого костра, разожженного из набранного поблизости извечно сухого и серого, как кости павших верблюдов, саксаула.

В конце концов сон взял свое, и, отдавая ему дань, я закутался в дорожное одеяло — и прощай все страхи!

Проснулся от сильного ощущения предутреннего холода. На востоке, за дальними барханами уже ярко светлело небо. Вот-вот солнце из-за барханов покажется. Пора в путь!

Вспорхнув, как птичка из гнезда, взял я полотенец, побежал к полупересохшей реке, сделал себе обтирание и короткую зарядку — вернулся к вещам и только уложил их в рюкзак, как услышал какой-то негромкий и не такой уж далекий вскрик. Не то кто-то заржал, не то закашлял... Зверь? Человек? А может, почудилось? Но это исключено: ясно же слышал.

Озадачившись, задержал свой отход. Более того, на всякий случай получше замаскировался в углубленном наспех логовище среди тамарикса, оставив в нем по былой фронтовой привычке только маленькое смотровое окошечко, прикрытое сухой травой, служившей мне в ночное время постелью.

Лежу. Жду. Прислушиваюсь. Бинобль от глаз не отрываю. Уверен, что кто-то все-таки идет в сторону реки.

Я не ошибся. Вскоре на гребне бархана, примерно в километре от меня, замелькали какие-то силуэты зверей. Куланы? Ну да, бесспорно, они! Как их не узнать хотя бы по характерному для них следованию гуськом: друг за другом.

И считаю: один, два... пять... девять! Три маленьких, шесть взрослых. Вот удача-то!

Зная, насколько эти животные дальноразорки, осторожны и чутки, плотнее принимаю всем телом к земле. Заметят или нет? Вроде нет! Судя по неизменному курсу своего движения, они не подозревают о моем присутствии. Ага, ясно! Ветер-то дует не с моей, а с их стороны...

Волшебная картина их спокойного и плавного движения волнуется, завораживает, будоражит. Как же иначе! Видеть та-

кое число вольных куланов на лоне природы огромное счастье для натуралиста. Это тебе не зоопарк, где смиренно стоящий в одиночестве, за железной изгородью малоподвижный сытый кулан не производит на некоторых посетителей особого впечатления.

О, посмотрели бы они, какие они на воле — сыны и дочери страны Каракумов! Это же небо и земля!

Мало осталось на нашей планете таких глухих мест, где, таясь от человеческого взора и кочуя на больших просторах пустынь и полупустынь в поисках пищи и воды, обитают куланы.

Сохранились и у нас на юго-востоке Туркмении эти удивительные представители земной фауны.

Во имя спасения их, а также сохранения некоторых других редких животных в тяжелой для нашей страны 1941 год на юго-западе этой республики был создан Бадхызский заповедник — очаровывающий своей непривычностью, величием и таинственностью край, раскинувшийся на 86 тысяч квадратных километров.

Тогда число куланов не достигало и сотни. А теперь их около тысячи.

И вот перед моим взором целый табун куланов. Они прошли к Теджену не один десяток километров. На подходе к реке предосторожности ради вожак остановил свой подопечный табун и, поворачивая голову то в одну, то в другую сторону, убедившись, что никаких опасностей не предвидится, тихо-тихо вскрикнул:

— Куу-п! Куу-п!

«Пошли!» — перевожу я.

Нарушив строй своего обычного движения, куланы побежали к воде. Став шеренгой и выгнув головы, приступили к долгожданному водопое.

Пили долго. Я видел, как катились по их горлам глотки живительной влаги, подтянутые их бока поднимались и опускались от глубоких вдохов и выдохов.

Вот жажда утолена. Один за другим куланы отходят от воды. Некоторые из них, зябко отряхнувшись, спокойно останавливаются на месте. Другие, поджав передние ноги, укладываются на прибрежный песок и, подобно лошадям на лугу, валяются, перекатываясь с боку на бок.

Застыв как изваяние на песчаной возвышенности речного плеса, вожак спокойно наблюдает за их озорством и время от времени повелительно кричит на своем куланьем языке: «Хватит, мол, чертенята! Ишь разыгрались!» Мое внимание полностью приковано к нему. Как он хорош! Картинка прямо! Какая массивная голова с открытым, без челки лбом! Какая на холке ровная стоячая грива, как будто ее

только подстриг и причесал «под бобр» опытейший парикмахер.

Уши его, прямо скажу, не понравились — обыкновенные ослиные, лишь чуть покорооче, но заметно длиннее, чем у лошади. Недаром же ученые считают куланов полулошадью-полуослом.

Хвост у него тоже чисто ослиный с черной кисточкой на конце. Куда бы красивее он был с лошадиным пышным хвостом, но природа решила по-своему, и, естественно, никто изменить этого не может. Прикинул на глазок и длину тела — метра два, а то и больше. И высоту «смерил» — метра полтора, пожалуй... Ноги — совершенство: стройные, изящные, красивые. Сила и мощь чувствуются в них. Неудивительно, что куланы могут мчаться со скоростью не меньшей, чем у лучшей беговой лошади, — до 70 километров в час. Эх, оседлать бы такого жеребца и промчаться на нем вихрем по бескрайним просторам Каракумов! Увы, никому еще этого не удалось сделать. Даже куланы, выросшие в неволе и привыкшие к общению с людьми, и те, сохраняя свое куланье достоинство, если и позволяют надеть на себя седло, то проехать на себе... Нет, не позволяют куланы такой «роскоши»!

Берегут куланы и чистоту своей крови. Ревнивые самцы в брачный период самок способны убить жеребцов домашних лошадей, осмеливающихся приблизиться к куланихам.

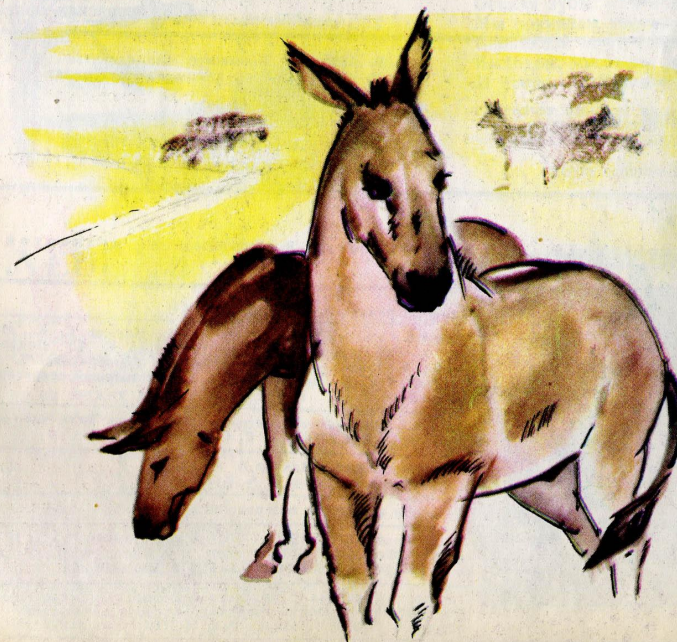
Более получаса оставаясь необнаруженным, я благоговейно наблюдал за поведением куланов. Охотно вел бы свои наблюдения и дальше, если бы мне на левую руку не заползла какая-то страшная на вид, большая и неизвестная букашка-таракашка. Тихонько ойкнув от неожиданности, я машинально смахнул ее. Этого оказалось достаточно, чтобы выдать себя. Вожак незамедлительно устремил свой взор в мою сторону и тревожно прокричал.

Не успел я опомниться, как весь куланий табун словно ветром сдуло.

Счастливые минуты этой встречи живут во мне и поныне. Чтобы сохранить их, я всегда, когда бываю в зоопарке, обязательно подхожу к железной изгороди, за которой находится кулан, и шепчу ему что-нибудь о его родной Туркмении.

Знаю: мои слова для него — нуль, но все равно шепчу. Пусть послушает!

И. Ракитин





«ЗОЛОТАЯ ОСЕНЬ»

Валера Шелехов
Кемеровская область

В ЭТОМ НОМЕРЕ:	
Т. Захарова. Твои вершины	1
Колосок	4
И. Пономарев. Школа зеленого исполнителя	8
И. Хлебникова. Альпийская пищуха	12
В. Дубровец. Хозяйева земли алтайской	14
Лесная газета	16
В. Гребеников. Шмелиная страна	22
В. Астахова. Запомните: они ядовиты!	27
М. Вильямс. Мир, каким они его видят	33
Клуб Почемучек	37
Поэзия родной природы	42
Оказывается	45
Советы	46
СБЮ	48
Записки натуралиста	51

НАША ОБЛОЖКА:

На первой странице — снова в школу (фотоэтиюд В. Котанова); на четвертой странице — белка-лакомка.

ТЕЛ. 285-88-03

НАШ ДАРЕС:



Главный редактор А. Г. РОГОЖКИН

Редколлегия: Виноградов А. А., Клумов С. К., Маслов А. П., Мухортов В. И., Пономарев В. А., Подрезова А. А. (зам. главного редактора), Серебрякова Т. И., Синадская В. А., Чащин Б. А. (ответственный секретарь), Ярдыкапов А. Б.

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

Художественный редактор А. А. Тюрин
Технический редактор Т. А. Кулагина

Рукописи и фото не возвращаются.

Сдано в набор 3/VI 1978 г. Подписано к печати 10/VIII 1978 г. А06199. Формат 70×100/16. Печ. л. 3,5 (усл. 4,55). Уч.-изд. л. 6. Тираж 2600 000 экз. Заказ 1178. Цена 20 коп.

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



ЛИСТ И ОСЕНЬ

Летает листик над голубым небом.
Прозрачный, чистый, он летает.
Дует ветер, колыхнется небо,
И желтоватый лист кружится.
Осень берет его в руки, танцует,
Ревет, поймать его хочет.
Но лист вращается птицей,
Ложится на крышу.
Он вырывается,
А осень все ловит его.

Ксения Ботова

г. Челябинск



ЛЕБЕДЬ

Крылья лебедь распушил
На озерной яркой глади.
Просто так, от всей души,
А не показухи ради.
А не легких двух крылах,
Вскинув вогнутую шею,
Как ладья на парусах,
В солнце утреннем алеет.
А с подругою вдвоем
Он в нехитром плавном танце
О любви своей поет
И пушистых новобранцах.

Ира Федотова

Москва



ЗООПАРК

Вон носорог, вон ягуар,
Вон бык с тяжелою походкой.
Вон лев, вон слон, а дальше там
Горилла рушит загородку.
Вон тигр бенгальский,
Вон гепард.
Вон буйвол кушает траву.
И будто всем кричит пантера,
Оскаля зубы: «Разорву».
Мы покидаем зоопарк.
Спокойной ночи, звери!
Выходим, уж горит закат,
И сторож закрывает двери.

Вася Молодяков

Москва





20 коп.
Индекс 71121