



# ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ

79

1







«КОСУЛЯ».

Фото Ю. Клевакина



## РАЗМАХА ШАГИ САЖЕНЬИ

Вот и зажглись по всей нашей стране праздничные огни новогодних елок. Словно красочные фейерверки, засветились они в дни зимних каникул и на далеких полустанках БАМа, и в школьных залах Нечерноземья и во Дворцах культуры городов-новостроек, словом, повсюду от маленьких сел и рабочих поселков до главного зала страны — Кремлевского Дворца съездов.

Новый год! Он вступил в свои права, приняв трудовую эстафету от года минувшего, третьего года десятой пятилетки, года славного юбилея Ленинского комсомола. И эта эстафета идет по стране, приумножая богатство, силу и крепость социалистической Отчизны.

Пожалуй, самая беспристрастная наука — статистика. Обо всем рассказывают сухие на первый взгляд ряды и колонки цифр. Окинем же взором тот поистине славный путь, который прошла наша страна за 61 с небольшим год. И какое же неизбежное чувство гордости охватит нас, когда за сухими цифрами увидим и повседневный творческий труд советского народа, и героизм старших поколений в суровое время грозных годин, и страстный порыв гвардейцев десятой пятилетки. Тогда-то и зазвучат цифры, словно строгая и радостная музыка, тогда-то неволью сложатся они в чеканные строки стихов и поэм!

20 процентов! Такую часть мировой продукции производит ныне Советская страна. Давайте прибавим к ним еще 20 процентов, производимых остальными странами социалистического содружества, — весомая, твердая, непоколебимая выйдет цифра. Продолжим наше путешествие в страну Статистику, и оно принесет нам много радостного, интересного, увлекательного.

Работая всего одну неделю, мы сейчас получаем то, что производила царская Россия за весь 1913 год. Неделя и год! Вот он наш размах, вот они наши шаги саженьи.

И так везде, и так во всем. Давно уже стали легендарными Днепротэс, Волжская, Братская, Красноярская, Нурекская гидроэлектростанции, скоро впишут в легенду свои имена Усть-Илимск, Токтогул, «Атоммаш». Что ж, это не случайно, ведь в сравнении с 1917 годом сегодня в нашей стране производится в 500 раз больше электроэнергии. Попробуем теперь сменить точку отсчета ближе к нынешним дням. Так вот, за последние десять лет, за время, укладываемое в бег всего двух пятилеток, объем промышленной продукции в СССР удвоился. Что стоит за этой цифрой? Судите сами. Для такого скачка США, например, потребовалось 16 лет, а Великобритании и того больше — 28.

Цифры, цифры... Они говорят, что еже-



дневно у нас справляется 30 тысяч новоселов. И сейчас, когда ты, юный читатель, просматриваешь наш журнал, в новые квартиры вселяются строители и монтажники, полеводы и нефтяники, виноградари и шахтеры. И может, сегодня в Сибири встал новый поселок, жизнь которому дала Байкало-Амурская магистраль. Стальные ее рельсы протянулись уже на 1500 километров, идут поезда из Лены в Улькан, из Тынды в Беркаит и Бам, бьют тайгу гудками локомотивов. И все дальше к океану движутся путевклячки и мехколонны, воздвигают переправы через реки мостоотряды, вгрызаются в каменные склоны сибирских хребтов взрывники и тоннелестроители. Молодая, полная жизни и энергии эта наша комсомольская стройка. 27 тысяч добровольцев сооружают Байкало-Амурскую магистраль. И мы знаем, что всегда впереди, на самых трудных участках бойцы ударных отрядов имени XVII и XVIII съездов ВЛКСМ.

На торжественном заседании, посвященном 60-летию ВЛКСМ, Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР товарищ Л. И. Брежнев, вручая комсомолу памятное Красное Знамя ЦК КПСС, сказал:

«Комсомол и сегодня есть ленинская ударная бригада, десятки миллионов членов которой, молодых энтузиастов, вершат великие дела. Нет, они не только пробивают через тайгу, горы и вечную мерзлоту магистраль от Байкала за Амур, преобразуют Нечерноземье, ставят крупнейшие гидростанции на Енисее и Ангаре. Они движут вперед все наше коммунистическое дело, утверждая своим примером истину марксизма-ленинизма, соединяя достижения современной науки с трудом на благо народа».

Ты в первую очередь юннат, наш дорогой читатель. И тебя, конечно же, интересуют цифры, связанные с землей, с развитием сельского хозяйства. Что ж, они тоже очень красноречивы.

В самом урожайном, 1913 году по всей России собрали 86 миллионов тонн зерновых, а в 1976—1977 годах в среднем за год свыше 210 миллионов тонн. Богатым, полновесным был урожай и в прошлом году. 235 миллионов тонн зерна! За ними трудная страдная пора уборки, когда подчас назойливые дожди скручивали в

жгуты колосья, когда ночью свет фар комбайнов спорил с сиянием желтого блюда луны, когда шли и шли по дорогам к токам и элеваторам колонны машин с зерном нового урожая. Поистине всенародной была эта вахта. И сотни тысяч ребят принимали в ней непосредственное участие.

Операция «Зернышко» добавила десятки тысяч тонн в наш новый хлебный караван, ребята из ученических производственных бригад всю страду помогали взрослым. И радостью светились их лица, и звонко неслось над золотой нивой задорное: «Дашь большой хлеб!»

Получить его стало возможным только теперь, когда все больше крепнет связь земледельцев с наукой, а опытные поля научно-исследовательских институтов стали настоящими полигонами создания новых высокоурожайных сортов.

Десять центнеров озимой пшеницы с гектара собирал в 1913 году крестьянин царской России, ныне же урожайность ее на колхозных и совхозных полях выросла до 25 центнеров. Большой, уверенный шаг вперед! И отрадно, что будущие селекционеры и мастера золотой нивы проходят сегодня свои первые университеты на опытных участках ученических производственных бригад. Не перечить этим скромным делянок, на которых ребята испытывают новые сорта, дают им путевку в жизнь под руководством известных ученых и передовиков производства.

Только в Белорусской ССР юннаты заложили восемь тысяч опытов по сортоиспытанию и селекции. Девяносто из них, самых удачных, самых результативных, внедрены в производство. Получен замечательный экономический эффект — более пяти миллионов рублей. Это лишь один пример, яркое свидетельство, что юное поколение страны растет рачительным, настоящим хозяином земли.

Многое сделали советские земледельцы, но впереди новые важные дела.

Выступая на июльском Пленуме ЦК КПСС, Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР товарищ Леонид Ильич Брежнев поставил конкретные задачи: «Нам надо выходить на среднегодовой валовый сбор зерна в 1981—1985 годах в размере 238—243 миллиона тонн, а к

1990 году довести его до одной тонны на человека в среднем по стране».

Это взгляд вперед, задачи на будущее. И решать их придется многим из тех, кто сегодня сидит за школьной партией, кто в ученических производственных бригадах овладевает профессией земледельца, кто уже сейчас сделал твердый выбор — мое место здесь, в родном колхозе или совхозе.

Вспомним, всего два года минуло с тех пор, как узнали мы о славном почине выпускников сельских школ Костромской области: «Всем классом — на родные поля и фермы!» А сейчас после школы ежегодно остаются работать в колхозах и совхозах 250 тысяч ребят. У славного почина долгая жизнь. И вам продолжать и расширять его!

1979-й шагает по стране. Второй год живет, действует, работает на коммунизм новая Конституция СССР, Основной Закон нашей жизни. По ней мы вершим дела, меряем достижения, сверяем помыслы. Основной Закон открывает светлые перспективы перед советским народом, гарантирует каждому человеку полную творческого горения и отдачу деятельности на благо коммунистического строительства. И присягать на верность Основному Закону нужно с детских лет отличной учебой, примерным трудом, бережным отношением к бесценным природным сокровищам страны.

Их много у нас, юных хозяев земли, которые охраняют и приумножают ее богатства. Здесь тоже не обойтись без цифр.

Более шести тысяч школьных лесничеств создано в нашей стране. Владения ребят с кокардой из дубовых веток на фуражках — это два с половиной миллиона гектаров лесного фонда. И вправду, великий зеленый океан! С каждым годом пополняется он новыми посадками, все привольнее чувствуют себя в ребячьих лесных кварталах звери и птицы, все больше маленьких саженцев подрастает на грядках питомников.

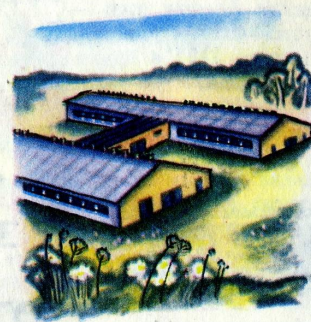
Есть свой зеленый участок у пионеров поселка Кабардинка Краснодарского края. Раскинулся он на горных склонах. Невелик горный лес, всего 15 гектаров, но растет в нем знаменитая пицундская сосна. 45 тысяч саженцев реликтового дерева выращивают школьники, помогая взрослым пополнять уникальные кавказские массивы.

Разве они не истинные хозяева земли!

Невольно вспоминаются слова Антона Павловича Чехова: «Если каждый человек на куске своей земли сделал бы все, что он может, как прекрасна была бы земля наша!»

Нынешние мальчишки и девочки хотят видеть родную землю прекрасной, и не только хотят, но и своим упорным трудом добиваются этого.

Каждется, что тут особенного, вернуть к



жизни говорливый родничок? Но ребята Бершадского района Винницкой области иного мнения. С одного заветного родничка, который они расчистили, чтобы долго сверкал он многоцветной радугой, начался их поход за охрану родной природы. Теперь уже 153 родника и 11 ручьев нанесены ими на карту. И все благоустроены, приведены в должный порядок.

Один район в области. А если взяться за дело всем? Насколько же прекраснее станет земля, полноводнее реки, чище голубые оконца! И тут уж счет идет не на десятки, а на тысячи. Юные друзья природы области открыли 4 тысячи новых родников, обследовали 186 ручьев, 107 речек и 150 прудов. И многие уже расчистили, благоустроили, одели в тенистый наряд зеленых посадок.

Этот пример лишний раз убеждает, что в хозяйской заботе о родной природе нет дел незначительных, все важно и полезно. Обсадить ветлами речку, чтобы вечно дарила она радость первой поклевки и приятную прохладу омута в жаркий день, как это сделали ребята Кутузовской средней школы Московской области, оборудовать в лесу птицеград, соорудив сотни дуплянок для пернатых гостей, по примеру школьников из поселка Желановка на Орловщине, выволить из беды рыбную молодь во время весеннего разлива, что ежегодно совершает отряд голубого патруля Икрянинской средней школы Астраханской области, значит проявить себя настоящим гражданином. Долго можно перечислить такие примеры, ибо у нашей природы миллионы истинных юных друзей.

Пусть же и в новом году придут к ним успех и удача!

Пусть с каждым днем становятся шире и размахистей шаги саженей добрых юннатских дел!

С Новым годом вас, юные хозяева земли!





Шестой год пошел с того памятного дня, когда взяла старт эстафета-конкурс «Зеленый наряд Отчизны». Сегодня ее живое биение слышится в отчетах и донесениях отрядов. И хотя поначалу было их не так много, с каждым годом рос юннатский актив эстафеты, все больше пионеров и школьников включалось в благородный поход по благоустройству и озеленению сел, городов и поселков.

Читаешь некоторые отчеты — и встает перед глазами весь ход конкурса. Ведь некоторые отряды включились в эстафету не сразу, им пришлось догонять тех, первых, которые начали славное дело в 1973 году.

Послушайте рапорт ребят Ореховской средней школы Галичского района Костромской области.

«Наша школа действительно стала школой-садом. И все это мы создали сами: вырастили из семян подвой, привили их черенками, взрастили до плодоношения. Десять видов плодово-ягодных культур сейчас в нашем саду. Растет здесь 310 яблонь, 8 груш, 22 вишни, 35 черноплодных рябин, 7 слив, 92 куста смородины и 60 кустов крыжовника.

Если вы приедете весной в Орехово, подивитесь нежному кружеву цветущей сирени. Много ее у нас, есть и персидская, и амурская, и сирень Генри и Вольфа, и, конечно же, обыкновенная. Если же вы приедете к нам летом, то более тысячи розовых, белых, малиновых, красных пионов встретят вас на рататках пришкольного участка. Приезжайте к нам и осенью, к началу учебного года, тогда тысячи соцветий астр самых всевозможных расцветок, форм и оттенков наверняка поразят вас. До 30 тысяч штук рассады дают нам весной парник, теплица и ящики над стеллажами. Оттого так красивы наши цветники с начала мая до первых осенних заморозков.

Весной прошлого года пришла в школу посылка с черенками сирени новых для нас сортов. Прислали их сотрудники Млеевской опытной станции садоводства. Тогда-то и решили ребята внести свой вклад в создание Зеленого кольца комсомольской Славы. И сначала вырастить «Букет сирени» в честь XVIII съезда ВЛКСМ. На одно дерево привили юные опытники 18 сортов. С нетерпением ждем мы весны 1980 года, когда, распустившись, наш «букет» оденется в белый, фиолетовый и бело-розовый наряд.

Памятная аллея в честь 60-летия ВЛКСМ — наш второй вклад в Зеленое кольцо комсомольской Славы. 60 сортовых кустов сирени насчитывает она, а поднялась на том месте, откуда в 1941 году уходили на фронт выпускники нашей школы. Следом за ними сельчане проводили на войну еще два выпуска старшекласников. Многие из них не вернулись назад, пали смертью храбрых на грозных дорогах Великой Отечественной войны.

Со всей ответственностью, по-деловому выполняем мы все задания конкурса, потому что хорошо знаем: красочный наряд, в который одели мы школу и родное село, как эстафета, будет передаваться от поколения к поколению, напоминая о делах пионеров 70-х годов.

Командир отряда Лена Куприянова.

Не правда ли, многое можно сделать, даже включившись в конкурс позже остальных отрядов? Поэтому напоминаем еще раз условия и задачи эстафеты «Зеленый наряд Отчизны».

Как принять участие в конкурсе? Просто. Для этого нужны ваши желание, и решимость, и заявка, присланная в Штаб при «Юном натуралисте». Не забудьте перечислить поименно состав отряда, указать командира и руководителя.

Кто присылает заявку? Пионерское звено, дружина, класс, школа, ученическая производственная бригада, отряд зеленого патруля, школьное лесничество.

Какие основные этапы эстафеты необходимо выполнить? Их семь. «Школа-сад», «Тенистые улицы», «Крылатое семечко», «Цветы Ильичу», «Живой костер славы», «Вырастим парки и рощи ценных пород деревьев», «Зеленое кольцо комсомольской Славы».

Последний этап стартовал весной прошлого года. Создание Зеленого кольца комсомольской Славы продолжается.

И снова идут в штаб донесения отрядов.

Вот что сообщают ребята из пионерской дружины имени А. Матросова средней школы № 99 города Красноярск:

«Особенно празднично выглядела наша школа в начале октября прошлого года. Это и понятно — в эти дни мы торжественно проводили неделю леса, посвященную знаменательному юбилею. И вот настал тот момент, когда шестьдесят лучших пионеров и комсомольцев, победителей соцсоревнования за достойную встречу славной даты в истории ВЛКСМ, посадили памятную аллею. Шестьдесят кленов поднялись над нашей сибирской землей в честь героев-комсомольцев всех поколений».

Впереди ждет отряды первое задание 1979 года. Особенным для пионерии страны будет этот год. Она пойдет по маршрутам нового этапа Всесоюзного марша «Пионеры всей страны делу Ленина верны!», посвященного 110-й годовщине со дня рождения основателя нашего государства, великого учителя и вождя. И, как всегда, много интересных дел ожидает на марше юных ленинцев страны. Славной годовщине и будет посвящено новое задание конкурса.

Ждем ваших заявок и донесений, юные друзья!

Успехов вам на новом этапе эстафеты!

ШТАБ КОНКУРСА-ЭСТАФЕТЫ  
«ЗЕЛЕНЫЙ НАРЯД ОТЧИЗНЫ»





# КОЛОСОК



Гигантской строительной площадкой стала Страна Советов. Могучие плотины преграждают путь неукротимых рек. Вырастают новые города. Космические корабли бороздят просторы космоса. Плывут по безбрежному хлебному морю «Нивы». И всюду: на заводской линии и в научной лаборатории, в космических далах и за штурвалом комбайна — не прекращается ни на минуту, кипит работа.

Мы строим коммунизм. Мир и труд — вот высокая формула счастья советского человека.

Привилегированным классом называют детей Страны Советов. Все лучшее отдает народ подрастающему поколению.

Чем же отвечают на эту заботу юные ленинцы? Учебой и трудом.

Учиться, учиться и учиться — этот завет, обращенный Владимиром Ильичем Лениным к комсомолу на заре Советской власти, стал законом жизни сегодняшней красногостучной пионерии. И не только пятерниками и четвернами отвечают ребята на каждодневную заботу народа. Голубые и зеленые патрули, школьные лесничества, ученические производственные бригады — кто не знает теперь об их замечательных делах. Применение силам и знаниям можно найти повсюду. Были бы только трудолюбие, настойчивость, поиск. А их пионерам не занимать!

Деревенька Пруды, где живет Слава Дощечко с друзьями, залегла в лощине, как бы на дне неглубокой зеленой чаши. Пока не пришла в Белоруссию большая ирригация, сюда и добраться можно было не во всякое время года. Леса, леса, леса... Непривычного человека лес настораживает, порой пугает. А что, если родился среди этой красоты? Если рос, просыпаясь под ласковый шелест берез, вдыхая смоляной дух сосновых боров? Как не позавидовать такому человеку! Славе Дощечко, его друзьям позавидуешь вдвойне: не праздными созерцателями приходят они в свой лес...

Но не будем забегать вперед.

Прежде всего «Колосок» поздравляет читателей с Новым годом. Пусть он будет для всех годом мира, труда и счастья!

А теперь — в путешествие.

## Форма одежды — рабочая, лесная

Зеркальное сверканье свежеструганных досок, хрустящая ломкость стружки, скипидарный запах опилок, запах отца, вернувшегося с работы, — так вместе с первыми впечатлениями детства вошел в жизнь Славы Дощечко лес. И неотступно сопровождал его, становясь в мае изумрудным и малахитовым, в октябре золотым и багряным, в марте белоснежным и голубым. С каждым таким новым ежегодным кругом жизни лес открывался перед Славой шире и щедрее, будто не Слава, а он, лес, выросел год от года. И хоть для леса новый год начинался апрельским движением сока, а для Славы, как для всякого школьника, первого сентября, пути их непременно должны были сойтись вплотную. Так оно и получилось.

В тот день — а было это три года назад — Лидия Константиновна Босая, школьный биолог, вошла в класс, пропуская вперед Зенона Михайловича Зененко. К людям в зеленой фуражке в этих лесных краях привыкли и относятся с особым почтением, зная непростой труд лесника. Ребята выжидательно притихли: такой человек по пустякам не придет. Лесничий и вправду не стал терять времени даром:

— Пришел к вам с предложением. Деловым. Есть в наших Прудах лесничество. Настоящее, взрослое, так сказать. Но бывают и другие лесничества. Школьные. Слышали о таких?

— Еще бы! — загомонили кругом. — Как не слышать! Им даже форму дают!..

Ох, и невозмутимы же эти лесовики! Пренебрегая нарастающим гвалтом, Зенон Михайлович не спеша растегнул планшет, нарочито медленно извлек оттуда многократно сложенную карту и аккуратно стал расстилать ее на учительском столе. Разом воцарилась тишина. Все сгрудилось над планом лесничества. Перпендикулярно пересекаясь, тонкие дорожки прорек делили просторный лист на множество пронумерованных зеленых прямоугольников. Наперекор этой строгой системе синие линии ручьев и речушек извивались своевольно и прихотливо, свободно переливаясь из одного квадрата в другой. Коричневые кружки — кордоны — рассыпались в продуманном беспорядке по краям карты. А посредине легко угадывалась сама деревня, угадывалась по знакомому пересечению черных бус-улиц, по фигурным голубым каплям, которые и дали имя Прудам.

Алое копые карандаша на мгновение замерло над одной из этих капель.

— Отсюда и начнем. — Карандаш Зенона Михайловича решительно уперся в северный

берег пруда. — Лесничество должно иметь выход к большой воде. Особенно школьное. Верно, Дощечко? — подмигнул он Славе.

Под уверенной рукой лесничего карандаш быстро прочертил по карте сложную ломаную кривую и вернулся к исходной точке.

— Итак, шесть обходов, — подсчитав, заключил Зенон Михайлович. — Гектаров триста пятьдесят будет. С гаком. Впрочем, все это мы с вами тщательно обмерим и договор заключим — честь по чести. Пока же володейте! А будет лесничество — будет и форма, — улыбнулся он на прощание своим новым коллегам.

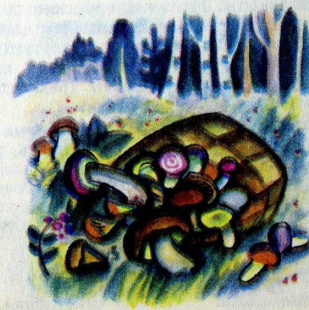
Вот так стал Слава Дощечко школьным лесником. Почему выбрали именно его? Трудно сказать. Не один Слава любил и знал родной лес, исходил его вдоль и поперек. Но было, видно, в его отношении к делу, к друзьям нечто такое, что заставляет всех единодушно назвать одного — пусть будет он. И когда пришли ватагой к Зенону Михайловичу за первым заданием, тот тоже без ошибки признал в Славе ребячьего руководителя.

— Нечто тебе, Вячеслав, объяснять? — только и спросил он. — Санитарная чистка — вот первейшая наша забота. Самое простое дело и самое трудное. Сумеете?

— Светлить-то? — обрадовался Слава. — Чего ж тут трудного?

Тот первый совместный выход в лес, первый день общего труда по санитарной чистке считают ребята своим трудовым крещением и днем рождения лесничества. Он многому научил, этот день. Светлел лес, светлело, становилось чище отношение ребят к лесу.

Вечером, подбрасывая в костер сухостойные сучья, тихо разговаривали, отдыхали с тем особым чувством исполненного долга, физической чистоты и необыкновенного душевного простора, которое приходит всегда после генеральной уборки, когда все сдела-





но и нет места заботам. Тут были все: сам Слава, его помощники, однофамильцы Володи и Гена Мишуки, техники-лесоводы Геня Дубицкий и Миша Мишюра, биолог-охотовед — есть и такая должность в школьном лесничестве — Толя Липницкий. И уж не вспомнить теперь, кто сказал тогда: — Грибник, лыжник, следопыт — этого лесу мало. Только брать да любоваться... Вот потаскали валежник, болят руки, а чувствуете, как лес задышал? Слышите?

Три года прошло с тех пор. В жизни леса три года — короткий миг: ель растет целый век! В жизни школьника три года — это три класса, три высокие ступени к знаниям и возмужанию. Преодолеть эти нелегкие ступени помогла ребятам прекрасная дружба с лесом. Он только в сказках хорош, непроходимый, дремучий лес. Человеку нужен другой — прибранный, ухоженный, просветленный. Только такой лес по-настоящему здоров, продуктивен, выражаясь сушеватым языком профессионалов. Не шесть трудовых десантов, которые пришлось совершить полусотне ребят из школьного лесничества, чтобы их зеленый друг задышал полной грудью, вошел в удалую силу роста. Для этого считали ребята следы на крепком мартовском насте, проводя поголовную перепись лисиц, косуль, зайцев, волков и лосей. Для этого развешивали по весне скворечники и дуплянки, стараясь расселить пернатых по всему лесу. Для этого огораживали муравейники, устраивали птичьи столовые, ставили солонцы.

Лес отзывчив на ласку. Когда в июле задымили грибоварни, постоянными и почетными поставщиками боровиков, подосиновиков и лисичек стали, конечно же, они, школьные лесники. Кому, как не им, покажет лес в первую очередь самые потаенные грибные места, заповедные ягодные поляны? Больше полутора тонн белых, подберезовиков, опять сдали ребята на заготовительные пункты. Прибавьте к этому восемьсот килограммов черники, и получится результат, поразительный для небольшой сельской школы. Недаром прудские ребята заняли первое место во Всесоюзном конкурсе по сбору грибов, ягод и лекарственных сырья (зачлись тут и целительные килограммы подорожника и вахты трехлистной, бессмертника и полевого василька).

Нет такого лесовода, который не мечтал бы вырастить свой лес. Что скрывать, мечтал и Слава с друзьями. И хоть не было ни места для будущего леса, ни посадочного материала, споры шли вовсю. Одним больше пришлось по душе березка, белоствольная, веселая, зеленокудрая.

— Светлая березовая роща, — настаивали они. — Что может быть лучше?

— Тоже роща. Только корабельная, —

резонно возражали им. — Бронзовый сосновый бор!

Все решилось вдруг само собой. Слава бежал в школу из «большого» лесничества. Бежал и никак не мог сладить с торжествующей улыбкой. И ребята сразу догадались по Славину лицу: победа!

— Дали, — коротко выдохнул он. — Три гектара в семнадцатом квадрате.

— А рассада?

— Березки...

Раскатистое «ура!» «подберезовиков» — так в шутку окрестили здесь почитателей нежной березки — прервало Славу. Он как раз ждал этого и, когда улеглись страсти, закончил в наступившей тишине:

— И сосенки!

Теперь очередь кричать «ура!» пришла практичным «боровикам».

— И еще! — поднял руку Слава. — Зенон Михайлович сказал: как сажать, решите сами. Так я что думаю? Саженьев у нас вдоволь. Встанем с двух концов поляны — и пошли навстречу друг другу. Посоревнуемся. Посмотрим, кто сильнее — «подберезовики» или «боровики». Так, что ли?

— А что, и посмотрим! — послышалось с разных сторон.

— А сам-то за кого? — прорвалось сквозь одобрительный этот гул.

— Утро покажет, — радостно рассмеялся Слава. И тут же заключил серьезно: — Сбор, как всегда, в восемь. Квадрат семнадцатый, у медвежьей колоды. Форма одежды рабочая, лесная...



## Постоянная прописка

Рабочий поселок, новый микрорайон Херсона, вырос на месте днепровских плавней. Первый многоэтажный дом простоял целый год пустым, с темными окнами. Строители проверяли: не даст ли осадки. Не дал. И тогда разом стали подниматься кварталы. С магазинами, яслями, столовыми...

Школа № 9, где учится Наташа Прудская, не избежала приятных хлопот новоселья. Как ни берегли строители деревья,



осталось их немного. И выбор небогатый — акация да верба. Поэтому начали с озеленения. Часто по названиям улиц легко догадаться о дате их строительства. Пройдя по аллеям херсонской средней школы № 9, как бы перелистаешь страницы истории за те долгие годы, что стоит она на вновь обжитом берегу Днепра. В мае, словно приветствуя всенародный праздник, кипят белым цветом каштаны на аллее Тридцатилетия Победы. Все лето благоухают пунцовые и алые розы, посаженные в честь XXV съезда КПСС. А вот живая примета прошедшего года — аллея пирамидальных топольков. Их шестьдесят — по числу героических лет комсомола.

Новая школа в новом микрорайоне. Такие есть в любом городе. Нет в этом ничего необыкновенного. Привычными стали и пионерские аллеи, скверы, цветники. Чем же примечательна школа, где учится Наташа? За что послала ее в Краснодар, на Всесоюзный слет юных натуралистов и опытников сельского хозяйства?

С кем бы ни знакомилась Наташа на слете, первый вопрос всегда: откуда? Второй: чем занимаешься?

— Кроликами, — отвечала Наташа.

— Как? В городе? Кролики? — удивилась вокруг.

И Наташа рассказывала:

— Кто-то принес в класс нашу пионерскую газету. В ней призыв. В стихах. «Создать под силу одному кроликоферму на дому!» А если не одному? И не на дому,

а в школе? Место на пришкольном участке есть. В общем, ребята загорелись. Взяли книги, стали прикидывать, чертить планы крольчатника. Шефы у нас замечательные — Херсонский судостроительный завод. Посмотрели инженеры наши чертежи, кое-что выкинули, кое-что прибавили. «Получайте материал, — говорят, — и за дело». И дело пошло. Получился не крольчатник, а настоящий дворец. Тридцать шесть двухместных клеток! Для буянов изолятор, а в нем восемь клеток. Для молодняка — выгульник — четыре на двенадцать: пожалуйста, воздушные и солнечные ванны!.. Броде бы и готово все, но брать кроликов мы не торопились. Как бы с кормами не просчитаться. Стали думать. Есть рядом столовая, два детских сада. Договорились — все пищевые отходы нам. Исследовали окрестные газоны и скверы. Съездили на острова. Поняли — без сена не останемся. Те, кто в деревню ездит, вызвались косить. Труднее всего было косу достать. Но вот достали. Набили сарай сеном. Тогда и поехали за первыми кроликами. Малыш и Беглянка. Беглянка как была непоседой, так и осталась. Правда, приносила по десятку крольчат. Малыш своего прозвища не оправдал. Вымахал в гиганта на шесть килограммов. На руки не возьмешь! Ему, как рекордсмену, ребята ивовые прутья возили — обожал горькое.

— А не болели? — спрашивали Наташу.

— Нет, такого допустить нельзя. В уходе за кроликами главное даже не корм — рацион просчитан до калорий, — а режим дня и гигиена. Клетка чистая, вода свежая, помещение проветренное — тогда все в порядке. И аппетит превосходный, и резвость, и прыгучесть. Только гляди. За год мы триста пятьдесят кроликов вырастили — каждый по четыре килограмма. Первое место в области заняли. Среди городских школ.

Так вот оно что. Выходит, и удивляться нечему, раз проводятся даже соревнования среди кролиководов городских школ. Значит, получили пушистые новоселы постоянную городскую прописку. Стоило только ребятам призвать на помощь выдумку и изобретательность.

Рис. С. Аристокесовой







Арк. Гайдар

# В САДНИК НАШЕГО ДЕТСТВА

Пыльная дорога петляет между аккумулятивно побеленными украинскими хатами, утопающими в зелени садов. Голосисто поют птицы. За лужайкой, справа от дороги, железнодорожная насыпь с будкой, а за насыпью высокие разлапистые сосны. Тишина. И очень трудно, почти невозможно поверить, что тридцать семь лет назад над этой мирной землей, ее садами, огородами с коноплей и подсолнухами, над зеркальной гладью красавца Днепра промчался огненный вихрь, смета на пути все живое. Что в этом уничтожающем смерче советские люди боролись, стояли насмерть и одолели потом, через четыре года, бешеного врага. Среди них вот здесь, недалеко от Леплявы и Канева, сражался с автоматом в руках командир гражданской войны, детский писатель Аркадий Петрович Гайдар. Его не отпускали из-за здоровья на фронт. Он настоял. Его не хотели брать в разведку — все

же риск, все же знаменитый писатель. Он ходил и вместе с бойцами брал «языка». Его отзывали как корреспондента «Комсомольской правды» в Москву. Он остался в окружении, в партизанском отряде.

Такой был Гайдар — писатель-боец, писатель-гражданин. Он всегда мог честно смотреть в глаза людям, ибо в жизни следовал основному своему правилу — жить ради друзей, ради хороших людей, приносить им радость и счастье, верно служить своему Отечеству.

...Молча, словно в почетном карауле, стоят рядом с памятником Гайдари ветвистые сосны, сквозь крону которых пробиваются лучи солнца. Они падают на холодный гранит, где всегда цветы. Чаще ромашки — любимые цветы Аркадия Петровича. Их собирают на том лугу, по которому осенью сорок первого года в последний раз шел Гайдар. Или на насыпи, на которую 26 октября ранним утром поднялся Аркадий Гайдар, не подозревая, что рядом предательская засада. И он успел крикнуть: «Ребята, немцы!» Жертвуя своей жизнью, он спас товарищей... Таков был Гайдар — краснотельный всадник, всадник, скачущий впереди.

Вся его жизнь была связана с революцией, с комсомолом и пионерией, с борьбой за правое дело. Шашка и записная книжка — вот два символа, которые олицетворяют жизненный путь Аркадия Голыкова — верного сына народа.

Гайдар прожил 37 лет. Но его жизни хватило бы на десятерых — так много он успел сделать.

За что мы любим Гайдара-писателя?

Каждый из нас на этот вопрос ответит по-своему. Но где-то наши ответы совпадут. За большую правду жизни — правду огненных лет революции и гражданской войны. За романтику и героико, за необыкновенный героизм. За то, что в жизни он поступал так, как в творчестве.

За что мы любим героев его книг?

За честность и мужество, за правдивость и доброту, за бесстрашие и бескорыстие, за все то, что человека делает Человеком с большой буквы.

У каждого героя книг А. П. Гайдара завидная судьба, но у одного из них судьба необыкновенная. Произошло чудо: литературный герой, простой мальчишка с красной звездой на груди, шагнул со страниц повести «Тимур и его команда» прямо к ребятам, в самую гущу жизни, во двор, на улицу, и остался навсегда рядом с нами, стал не только нарицательным героем, а самым реальным. Имя Тимура сегодня носят сотни тысяч командиров тимуровских команд и отрядов, действующих по всей стране. Самые смелых и бескорыстных, самых отважных и чест-

ных мы называем гордым именем — Тимур.

Еще накануне войны «Пионерская правда» не успела до конца напечатать всю повесть, а ваши сверстники тех лет уже начали играть в Тимура и его команду. А когда первые залпы разорвали мирную тишину, по всей стране встали Тимуры с боевыми командами. Они помогали семьям фронтовиков, дежурили в госпиталях, ухаживали за малышами, собирали в полях колоски, лекарственные травы, а когда вынуждала прифронтовая обстановка, тушили зажигалки, выслеживали диверсантов, заброшенных в наш тыл. Так в стране развернулось тимуровское движение. А. П. Гайдар успел повстречаться с тимуровцами военного Киева. Это была волнующая встреча и для ребят и для писателя. «Ради этого стоило жить!» — скажет Гайдар после встречи. А через 37 лет Новомир Маркович Гарцуненко, один из тех, кто встречался с писателем в те грозные дни, скажет на встрече с ребятами Канева: «Это был удивительный человек. На всю жизнь он оставил мне и моим друзьям веру в справедливость нашего дела. В самые трудные минуты жизни я вспоминал Гайдара и словно прикасался к чистому роднику. Учитесь у Гайдара любить нашу Родину».

О патриотических делах и поступках тимуровцев осажденного Ленинграда, плачущей Одессы, несломленного Сталинграда, трудолюбивого Челябинска после войны замечательно сказал Лев Кассиль: «В будущих летописях Великой Отечественной войны не раз будет упоминаться слово «тимуровец». Это слово останется в языке нашего народа, это слово сохранится в истории как пример чудесного выражения детской любви к Родине и деятельной заботы о ней молодых патриотов, в трудные дни всеми силами стремившихся помочь народу в его титанической борьбе с врагом».

Слово «тимуровец» действительно сохранилось в великом и могучем языке нашего народа. И не только само слово. Сохранились и преумножились славные тимуровские традиции. Сегодня повсюду действуют сотни тысяч тимуровских команд и отрядов, пять миллионов тимуровцев повсюду зажигают красные звезды Тимура — помогают ветеранам войны и труда, заботятся о малышах, шефствуют над детскими садами и домами, проводят операцию «Дым в лесу», «Война с оврагами» по окрестностям природы, ухаживают за памятниками и братскими могилами. По морям и океанам плавает судно «Аркадий Гайдар», по стальным путям мчится тепловоз «Аркадий Гайдар», в Каневе открыта библиотека имени А. П. Гайдара.

Все это дело добрых и заботливых тимуровских рук. В честь любимого писателя заложены аллеи, скверы, сады, носщие его имя. Это тоже дело рук тимуровцев. Они хорошо помнят, как любил Аркадий Петрович родную природу, как учил наслаждаться пением соловья, мог часами просиживать на рыбалке, обдумывая сюжеты будущих книг. Он тонко чувствовал природу и знал ее. Как это пригодилось ему потом, в партизанском лесу, когда природа укрывала, под кронами деревьев, за непроходимыми болотами отважных партизан.

В лесу, где располагалась база партизанского отряда имени В. И. Чапаева, у Аркадия Петровича был свой любимый пень. После выполнения задания он любил устраиваться на нем и под шорохи темнеющего леса, под неторопливый партизанский разговор у небольшого костра доставал из сумки заветную тетрадку и что-то писал.

После героической гибели Гайдара эту сумку, где-то спрятанную в тайнике, несмотря на огромные усилия тимуровцев и взрослых, найти пока не удалось. Но каждый, кто участвовал в поисково-исследовательском «Сумка Гайдара», да и все читатели гайдаровских книг убеждены, что Гайдар писал правдивые и горячие строки, такие, какие не раз он обращал к своим юным друзьям:

«То, что люди поняли, осознали в детстве, прививается им на всю жизнь. Это самые прочные, самые верные навыки. Чести, смелости люди учатся с самых ранних лет. Тот, кто честен, смел и правдив с детства, будет хорошим человеком и хорошим бойцом».

«...Тебе правильно говорят: учись, пока не поздно. Когда тебя призовут под боевые знамена, командиры будут учить тебя, но твой долг — знать военное дело, быть всегда готовым к боям».

«Что такое счастье — это каждый понимал по-своему. Но все вместе люди знали и понимали, что надо честно жить, много трудиться и крепко любить и беречь эту огромную счастливую землю, которая зовется Советской страной».

В январе этого года исполняется 75 лет со дня рождения Аркадия Петровича. Его книги — наше боевое оружие. Гайдара сегодня читают во всем мире. Тимуровские команды действуют в ГДР и Болгарии, во Вьетнаме и Польше. И сегодня все, кому дорог и близок этот удивительный человек с необыкновенной биографией, приносят слова, ставшие паролем, — «Салют Гайдари!»

С. Фурин,  
начальник Всесоюзного штаба Тимура  
при редакции журнала «Пионер»



# ЛЕСНАЯ ГАЗЕТА



## ЯНВАРЬ



Чародейкою Зимой  
Околдован, лес стоит —  
И под снежной бахромою,  
Неподвижною, немою,  
Чудной жизнью он блестит.

И стоит он, околдован, —  
Не мертвец и не живой, —  
Сном волшебным очарован,  
Весь окутан, весь окутан  
Легкой цепью пуховой...

ФЕДОР ТЮТЧЕВ

### Подорожники

Погода испортилась на глазах: полчаса назад в ровные прорехи туч еще заглядывало солнце, а тут вдруг замельтешили, закружились густые, лохматые хлопья, будто там, наверху, распотрошили пуховую перину. В кабине «газика» потемнело, ветер засвистел в щелях, ломился внутрь. Шофер, говорун и весельчак, присмирел. Он то и дело всматривался в залепленное снегом боковое стекло, через которое смутно угадывались телеграфные столбы. Так и продвигались от одного к другому, пока не свернули на проселок к своему совхозу. «Газик» пробирался теперь наугад, рискуя влететь в ливневую канаву, а то и сбиться с дороги.

— Смотри, Коля, в оба, я тебе плохой помощник, — обеспокоился и второй путник, Иван Семенов. Из-за своего огромного роста ему было неудобно заглядывать в просвет лобового стекла, да к тому же и дорогу Семенов знал неважно: первую зиму работал агрономом в здешнем совхозе.

Николай все отмалчивался, всматривался в окно, услужливо очищаемое «дворником». И вдруг резко переключил скорость, газанул. Через какую-то минуту притормозил, а потом снова погнал автомобиль.

— В чем дело, Коля? За кем гонишься? — недоумевал Семенов.

— За шпачками гонюсь, — азартно выпалил Николай. — Вон, вон, видишь?

Теперь и Семенов усмотрел в мутной круговерти перемещающиеся черные комочки. Птицы взлетали из-под самого радиатора. Тут-то Николай и нажимал на газ, боясь потерять в снежных вихрях своих поводырей.

Кому доводилось ездить зимой по казахстанским и сибирским степям, тот мог заметить небольших, со скворца, и почти черных птиц, державшихся, как правило, на дорогах и обочинах. У них много местных названий: шпаки, караторгаи, черные жаворонки. Но, пожалуй, самое точное — подорожники. Цыганскими таборами кочуют они по большакам и проселочным зимникам, копошась в соломенной дорожной трухе либо конском навозе. Эту особенность птиц нередко используют ездоки, сбившиеся в буран с дороги...

— Ты смотри, прямо к нашему селу вывели, — поразился Семенов, когда впереди выплыла из пелены совхозная арка. — Вот тебе и шпаки!

— Для нашего брата первая птица, — улыбнулся Николай и облегченно откинулся на сиденье.

Ю. Чернов

### Глупый Рыжик

Собака лайкнула где-то далеко, глухо. Прислушались. Видно, белку нашла. Посвистали, посвистали... Не идет пес к хозяину, нас к себе зовет. Подались на его зов.

В лесных зарослях просветлел небольшой прогал. Раступились деревья, полянку малую очистили. И у крайней ели заливается наша Жулька, скребет сердито ствол лапами, морду вверх поднимает и как бы указывает:

— Там, там, там!  
У ствола рыжие чешуйки еловых шишек рассыпаны. Не дала собака белке пообедать спокойно. Притаилась та сейчас где-нибудь в ветвях, сидит себе, не шелохнется.



Рис. В. Федорова  
Фото Ю. Корнюшина  
и Р. Воронова







Незамеченной хочет остаться. В эту глухую пору, не то что ранней осенью, белка на «крепях» держится, и не легко согнать ее с дерева.

Успокаивает хозяйин Жульку, а та ни в какую:

— Там, там!

Тут я загорелся, вздумал белку поближе разглядеть. Махнул друг рукой:

— Полезай, смотри.

По еловому стволу лезть невеликое удовольствие. Сучки потрескивают под ногами, того и гляди вниз сорвешься. Ветки лицо, шею уколоть норовят. Но вот и до маковки метра два осталось.

Вижу, сидит на зеленой лапе рыженький комочек. Ушки еще без зимних кисточек, сторожкие. Глазки — карие бусинки — чуть навывкате. Хвост пушистый поджат. Притаился зверек и не бежит никуда. А мне до него: руку протяни — достанешь. Но не трогаю глупого Рыжика, не хочу с ним ссориться.

Сажу на суку, с приятелем переговариваюсь, Рыжиком-глупышом люблюсь да о забытом дома фотоаппарате сожалею. Вот бы кадр был! Друг мой уж сердиться начал:

— Слезай, оставь белку в покое.

Ничего не поделаешь. Оставляю Рыжика на его суку, сам вниз лезу.

И весь день доволен: белку чуть ли в руках не держал.

В. Степанов

### Зимние анварели

Вьется узкая дорога, крутым изгибом теряясь за селом. Шуршат лыжи по жесткому крупчатому снегу, тихо шелестя, снег осыпается в канавки лыжни.

Идешь напрямую, задевая кусты, а сверху сыплется скудный колючий снег. Прорываешься сквозь чашу прошлогодней травы — сухие стебли цепляются за ноги...

Рубиновым бисером рассыпаны по снегу калиновые ягоды. Вокруг строчки следов. Видно, пушистые дрозды справляли здесь застолье.

Бледно-зеленые ветви осины, обглоданные зайцами, костром навалены на снег. Дядя косых постарался лесник: заготовил им свежего корма.

А здесь, на круглой поляне, охотилась лиса. Узкими бороздками разгребла она снег, гоняя за юркими мышами.

Идешь, будто листаешь страницы лесной книги. Каждый шаг открывает новую занятую картинку.

Большой куст зверобоя вырос на опушке сосняка. Все коробочки с семенами и высохшие листья были целы. Казалось, что мгновенный мороз минуту назад усыпил этот куст. Впечатление усиливалось оттого, что позади куста была густо-зеленая стена сосняка, а маленькие просветы между хвоей походили на множество светляков.

Я бродил меж рыжих стволов сосен, отыскивал груды шишек, разоренных дятлами, и нечаянно увидел сосновую лапу с большой шапкой снега. Зима ныне малоснежная, непонятно: как же здесь накопилось столько?

Оказалось: в затишье ветка собирала снежинку за снежинкой, пока не вырос на длинных иглах пышный убор.

...Из леса возвращаешься с удивительным чувством легкости и душевного равновесия, будто отведал там диковинного лекарства.

А. Михайлов



*Бурундук — зверь хозяйственный. Много запасов делает на зиму. Но в погожие дни, пока еще не настали холода, он устраивает себе небольшой отдых. Надо же оглядеться вокруг, узнать, что в лесу делается.*

Фото Лены Давидович

г. Чита



Тихо и пусто в январском лесу. Почти не слышно птиц. Можно целый день пробродить по глубоким сугробам и не встретить ни одной птицы. А снегопад, прекратившийся только под утро, замел все следы. Но пылливый наблюдатель и в этом белом безмолвии увидит много интересного. Вот из сосняка раздался знакомый перестук. Дятел!

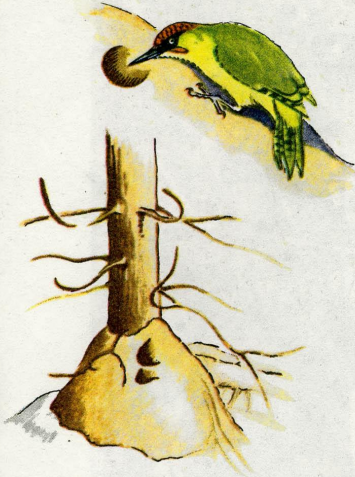
По силе ударов и их частоте выясню, что это большой пестрый дятел трудится над сосновой или еловой шишкой. Только он один из своего семейства раздалбливает шишки хвойных деревьев.

А вот и красногрудый умулец на вершине сухой сосны. Загнал шишку в расщелину и старательно разбивает ее клювом, доставая вкусные семена. Под сосной находим выброшенные из станка шишки. В лесу немало охотников до лакомых семян, но шишки, побывавшие в дятловой кузнице, легко отличить от использованных другими зверями и

*Кузница большого пестрого дятла и сосновая шишка, раздолбленная им.*







Муравейник, разрытый зеленым дятлом.

птицами. Например, у шишек, сброшенных клестом, только отдельные чешуйки отогнуты и расщеплены клювом. Белка откусывает чешуйки, оставляя голый стержень. Полевки до половины обгрызают чешуйки. Обработанная дятлом шишка будто растрепана. Все чешуйки на ней разбиты и торчат.

Бывает, повезет услышать в морозной тиши пронзительные выкрики пролетающей желны. Мелькнет черная мрачная птица

меж стволов заснеженных елок, усядется на засохшее дерево и застонет уныло и протяжно.

Следы работы желны отличаются от следов деятельности других дятлов. Только она выдалбливает такие крупные прямоугольные отверстия в стволах елей и сосен, добираясь до черных древесных муравьев. (Я видел старую елку, ствол которой был так разбит желной, что при сильном ветре дерево не выдержало и рухнуло.) Любит желна раздолбить большой ольховый пен, извлекая из гнилой древесины жирных личинок. А на погибших соснах и березах обобьет кору чуть ли не со всего ствола, разыскивая короедов и заболонников.

Синицы слетаются на громкий стук дятлов. Снуют под стволами, выклеывая из кусков коры мелких насекомых и паучков, которых не заметил дятел. А пройдет короткий зимний день, заснеет под деревьями вечерний сумрак, синицы летят к раздолбленным дятлами стволам. Здесь и ночуют в нишах. По количеству помета в этих дуплах можно узнать, случайно ли ночевала здесь синичка или пользуется этим убежищем постоянно.

Характерны следы деятельности еще одного нашего дятла — зеленого.



Эту ель долбила желна.

Этот дятел в поисках своего излюбленного корма — муравьев — разрывает муравейники, проделывая в них глубокие норы.

Однажды в пасмурный январский день дятел так увлекся своей работой, что не услышал, как я подошел к муравейнику. Нагнувшись и без труда вытащил птицу, копошившуюся в норе. Сфотографировав дятла, я выпустил его на свободу. Часа через два я снова проходил мимо этого муравейника. Дятел трудился в той же норе. Но на этот раз он не подпустил меня так близко. Значит, я научил его осторожности.

В. Гудков  
Рис. автора

## ЗНАКОМЫЕ НЕЗНАКОМЦЫ

### Береза

Береза! Нет у русского народа краше и милее дерева, чем белоствольная красавица. И если дуб олицетворяет силу и могущество, то березка — сама нежность и красота. Вокруг этого кудрявого деревца водили хороводы девушки, и самую красивую и

стройную из них называли березкой. С древних времен береза не только украшала жизнь человеку, но и была незаменимой в быту. Березовыми почками и грибом чага лечили недуги, березовыми венниками, как считали люди, выгоняли в бане хворь, жарко трещали в печи березовые дрова, считавшиеся самыми лучшими. Из бересты делали посуду, на ней писали наши предки. И сейчас береза считается одной из ценных пород деревьев. Из нее делают прекрасную мебель, подшпинники для машин, лыжи. Да и не перечислить всего того, что дает людям это дерево.

На земном шаре берез около 120 видов. В нашей стране их более пятидесяти. Растут они в основном в лесной зоне и лесостепи.

На первый взгляд бывает трудно отличить один вид от другого. Листья простые, сидят на черешках, яйцевидные и зубчатые по краю. Весной береза цветет, украшается сережками. Одни сережки (мужские) образовались еще прошлым летом. Женские появляются в год цветения. Они образуются в пазухах молодых листьев и обычно имеют цилиндрическую форму. Семена созревают осенью. Они похожи на маленькие орешки с двумя прозрачными крылышками.

Самая распространенная плакучая, или бородавчатая, береза. Это и есть то дерево, о котором песни поют, сказки и загадки рассказывают. Растет эта стройная красавица часто в смешанных лесах вместе с осиной, дубом, елью, кедром, сосной. Но встречаются и чистые березняки — колки. В них всегда светло и нарядно.

Растет береза быстро, особых условий для этого не требует. Вырастает она до 30—35 метров, в диаметре достигает 60—80 сантиметров. Дожить дерево может до 150 лет, но встречаются и такие, возраст которых 400—500 лет.

Особенно красива березка весной. Ствол у нее в это время ослепительно белый. Дотронешься до него рукой, словно к бархату прикоснешься, и ладонь станет белой. Весной березы плачут. И больно бывает видеть, как ради сока наносятся дереву тяжелые и глубокие раны. И начнет березка чахнуть. А добытый сок совсем не может храниться, и его выливают. И если хотите каждую весну слышать чудесный неповторимый шелот ее молодых клейких листочков, пожалейте красавицу.

Т. Горова







ПОД  
ПОЛОГОМ  
ЯНТАРНОГО  
ЛЕСА

Рис. В. Карабута

На моей ладони золотистый неправильной формы прозрачный кусочек янтаря. Когда смотришь на него, кажется, что он излучает мягкий теплый свет, будто отдает полученное когда-то солнечное тепло. Когда-то этот камешек был каплей душистой смолы на коре могучей сосны, тянувшей навстречу солнцу узловатые ветви. Это было сорок — сорок пять миллионов лет назад.

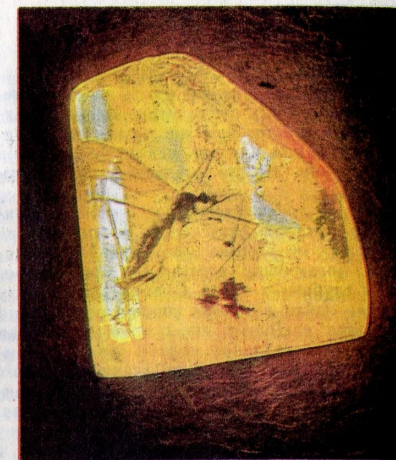
Вдумайтесь в эту цифру, и вам станет немножко не по себе: ведь вся история человеческой культуры длится всего несколько тысяч лет. За это ничтожно короткое в сравнении с историей жизни на Земле время появились и исчезли древние культуры Египта, Ассирии, Греции.

Древним грекам был хорошо известен янтарь. Нет, они не искали золотистые камешки на берегах теплых морей Эллады. Драгоценный янтарь привозили из тех неведомых северных земель, что много позже будут именоваться Данией, Швецией, Польшей, Литвой, Латвией. Древнегреческое название янтаря — электрон. Все помнят из учебников простейший опыт, который умели проделывать еще древнегреческие ученые: если потереть янтарь о ткань, на его поверхности накапливается заряд, и янтарь начинает притягивать бумажки и другие легкие предметы. Загадочную янтарную силу называли электричеством.

С тех пор знания об электричестве безмерно выросли, слова «электричество», «электротехника», «электроприборы» не сходят с языка людей, и мало кто вспоминает, что все они ведут род от окаменевшей смолы. А само древнее слово «электрон» обрело второе рождение — им называли отрицательно заряженную частицу.

Древнегреческие ученые знали и природу янтаря. Они без труда догадались, что янтарь — это окаменевшая смола, хотя о возрасте этой смолы и понятия не имели. Позже, во времена средневековья, на смену трезвым представлениям греков о происхождении янтаря пришли нелепые сказки и небылицы вроде такой, что янтарь — минерал типа горного воска, что он зарождается в земле. Фантастический вымысел о подземном происхождении янтаря держался в науке очень долго, и опровергнуть его окончательно смог только Михаил Васильевич Ломоносов.

...Итак, на моей ладони золотистый прозрачный янтарик. Он многое может рассказать о себе, но еще больше таит загадок. Вот, например, блестящие шарики — пузырьки воздуха, когда-то попавшего в смолу. Может быть, они сохраняют аромат древних лесов? С одного бока янтарик мутный, беловатый. Такие молочные разводы в янтаре — следы проникшей в него воды. Сеть мелких трещин образует паутинку.



И весь янтарь кажется живым. Наверное, это золотистое излучение янтаря и привлекло издревле людей. Давным-давно из янтаря начали вытачивать бусы, а крупные камешки — амулеты носили на шее, считая, что они наделены волшебной силой, отгоняющей злых духов. Немало таких амулетов хранится в Музее янтаря в литовском городе Паланге. Там собраны и янтарные украшения более близких нам времен: ожерелья, броши, кулоны.

Истинных любителей янтаря привлекают камешки, не тронутые инструментом ювелира, сохранившие живую природную красоту. Желающих носить янтарные украшения много, а красивые крупные янтари, сами просящиеся, чтобы из них сделали брошь или кулон, попадаются не так уж часто. Чтобы обеспечить янтарными брошками, запонками и бусами всех желающих, ювелиры нашли остроумный выход: мелкие кусочки янтаря, негодные для изготовления поделок, дробят на еще более мелкие обломки, а потом нагревают до температуры плавления. Плавленый янтарь спрессовывают в крупные блоки, потом их распиливают на кубики, а уже из них точат или круглые бусины, или делают другие украшения. Не всякий сумеет отличить плавленый янтарь от кускового.

Но не надо думать, что янтарь всего-навсего камень-бездельник, годный разве что на бусы, брошки да запонки. Из янтаря изготавливают особый лак, который используется в технике. Янтарь идет... на удобрения. И это не варварство, как могут подумать некоторые. Сколько янтаря добывается ежегодно только у нас в стране? Не менее четырехсот тонн. Сотни тонн каждый год, и так на протяжении десятков лет. И конечно же, большую часть добычи составляет мелочь, которую нельзя использовать для украшений. К тому же на подел-



ки идет только разновидность янтаря, именуемая у ученых сукцинитом. Кроме сукцинита, часто встречаются и другие разновидности. На вид янтарик как янтарик, но он при первом же прикосновении реза крошится.

Как же добывается такое огромное количество янтаря? Безусловно, сотни тонн не собирают по камешку на балтийских пляжах. Богатейшие россыпи янтаря захоронены глубоко в земле. Окаменевшую смолу можно найти в разных горных породах, но особенно насыщена ею зеленовато-голубая глина, известная под именем «голубая земля». Добывают янтарь из «голубой земли» в огромных карьерах с помощью современной техники — экскаваторов и бульдозеров. Янтарь вымывают водой и потом сортируют: лучшие куски идут на обработку, а те, что содержат остатки животных и растений, достаются ученым-палеонтологам.

Здесь наконец пора всерьез сказать еще об одной огромной заслуге янтаря перед наукой — о янтаре как бережном хранителе влипших в смолу сорок миллионов лет назад насекомых, улиток, пауков, листьев, цветов.

Вот маленький легкокрылый комарик, словно по мановению волшебной палочки застывший навеки в полете: раскинуты в стороны аккуратно расправленные крылышки, тонкие комариные лапки, усики. Прекрасно видны глаза из множества фасеток, нежный пушок на усиках, коготки на лапках. В полной сохранности малейшие детали строения насекомого. А ведь с тех пор, как комарик завяз в смоляной капельке, успели погрузиться в океан целые материки, и из океанских вод поднялись новые, обезьяна стала человеком, гигантские ледяные языки несколько раз покрывали большую часть Евразии, а потом таяли целые тысячелетия. И все это время нежнейший комарик проспал в янтарной капельке, и ни один волосок не упал с его тельца.

В балтийском янтаре обнаружены даже млекопитающие и птицы, но, конечно, не надо думать, что они влипли в смолу целиком. Приклеивались лишь птичьи перья да шерсть бродивших между деревьями доисторического леса зверей. Какой-то небольшой хищник зверек оставил на мягкой смоле отпечаток лапы, и этот случайный след остался на века... А если вы услышите о целых ящерицах и даже... рыбах в янтаре, не верьте — это все фальшивки, которыми шарлатаны дурачили богатых коллекционеров.

Настоящие обитатели древних янтарных лесов более сотни лет влечут к себе внимание ученых. За это время подробно описано свыше трех тысяч разных видов одних только насекомых из балтийского янтаря, но в музейных коллекциях хранится еще

много множество янтариков с насекомыми, ждущих изучения. В нашей стране самая богатая коллекция в Москве, в Палеонтологическом институте Академии наук СССР.

Когда ученые начали описывать отдельные виды растений и животных из янтаря, то сразу возник вопрос, что же это были за янтарные леса, как они выглядели, каков был климат на севере Европы в те далекие времена. Чем больше копилось фактов, тем больше возникало и загадок и противоречий, казавшихся неразрешимыми.

Что за деревья давали янтарную смолу? По хвоинкам, заключенным в янтаре, по отпечаткам растений на камнях стало известно, что самыми обычными деревьями янтарных лесов были сосны, шесть разных видов сосен. Разумеется, они не совсем схожи с современными, это вымершие виды, но внешне едва отличимы от южных видов сосен, что и поныне красуются на берегах Черного моря. Естественно предположить, что янтарь образовался в основном из сосновой смолы, долго хранившейся в лесной почве. Но... и таких «кно» несколько. Впервые, сосновая смола нестойкая и в почве быстро разрушается. Во-вторых, сосны не очень богаты смолой. Смоляные натёки весом в килограмм в естественных условиях появляются на соснах достаточно редко. А вот янтари весом в один-два килограмма не редкость, и самый крупный из когда-либо найденных кусков весит восемь килограммов. Восемькилограммовый «янтарик» — глыба весьма внушительных размеров. В-третьих, химический анализ янтаря показал, что по составу янтарь похож не на основную смолу, а на смолу араукарии — хвойного дерева, растущего в южном полушарии. Однако остатков хвойной араукарии в янтаре не найдено, и, вероятнее всего, эти деревья не росли в янтарных лесах. Наконец, жучки-короеды, сохранившиеся в янтаре, в основном близки к современным видам, живущим под корой кипарисов, а не сосен. Кипарисы в янтарных лесах тоже росли, но предположить, что именно они были поставщиками янтаря, трудно: ведь деревья эти дают ничтожное количество смолы. Остаётся только думать, что древние сосны были богаче смолой, чем их потомки, и что их смола имела иной химический состав. Возможно, какая-то часть янтаря образовалась и из смолы других хвойных деревьев янтарных лесов: елей, пихт, кипарисов.

Есть и другой круг нерешенных вопросов. Янтарные леса существовали не один миллион лет, за это время менялся климат, исчезали многие виды животных и растений, а на смену им приходили новые. Хочется уловить эти изменения природы, представить себе облик янтарных лесов в разные эпохи их существования. Решить эти

вопросы можно только одним путем: разделить янтарь по возрасту, чтобы по остаткам растений и животных в более древней смоле восстановить картину янтарного леса самых древних времен, а по остаткам помолже получить представление об ее изменении. Казалось бы, разделить янтарь по возрасту несложно — надо копать захороненную в земле смолу по слоям: ближе к поверхности залегают самые молодые янтарники, глубже — более древние. Но не тут-то было. Слои земли, содержащей янтарь, вспаханы, перемешаны и перенесены на сотни километров наступавшими древними ледниками, размыты водами, образовавшимися от таяния чудовищных масс льда. Какие уж тут слои! Значит, к решению вопроса нужны другие ключи. Ученым необходимо знать, как менялась природа в древности, каковы были законы ее изменения. Это не только вопрос чистой науки, потому что те же законы действуют и ныне и будут действовать в будущем. Зная законы изменения климата, растительного и животного мира, человек может заранее подготовиться к грядущим событиям, предотвратить возможные катастрофы в природе и более продуманно использовать природные ресурсы.

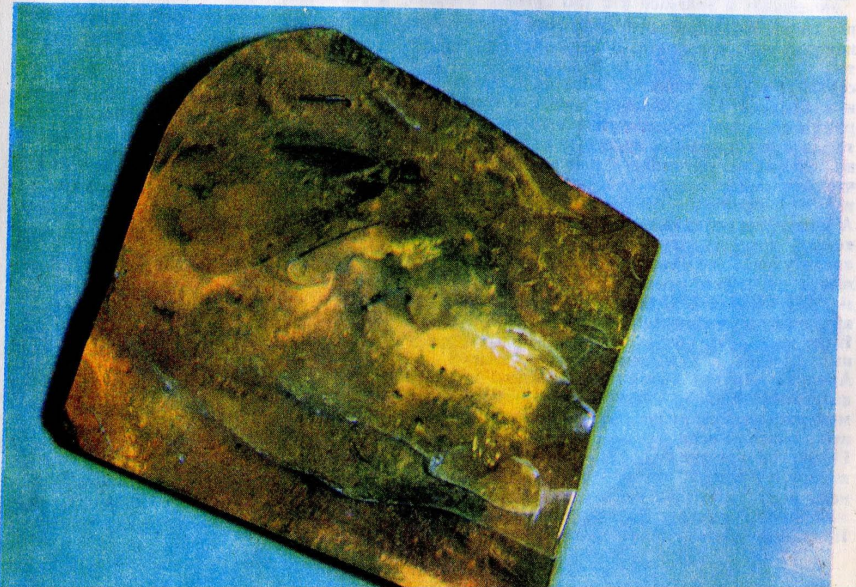
Немало загадок таит янтарный лес, и все же уже сейчас мы можем представить его себе, мысленно войти в него.

Итак, в заключение короткая экскурсия по янтарному лесу. Предположим, что нам представилась такая возможность. Сначала взглянем на него с высоты, из иллюминатора космического корабля. Под нами пла-

нета Земля. Какая она странная: очертания континентов совсем непохожи на привычные по географической карте. На месте Европы — море. Морские волны плещутся там, где через сорок миллионов лет подымется наша столица Москва. На месте, где должен находиться Скандинавский полуостров, огромный гористый остров. Направим к нему корабль. Мы в лесу. Нет, это не дремучий непроходимый лес бабы-яги. Янтарный лес выглядит приветливо: негустой, с полянами. Он совсем непохож на подмосковный — сосны, ели и пихты перемежаются с кипарисами, а лиственные деревья, похожие на наши дубы и клены, с пальмами.

Пальмы на широте Скандинавского полуострова? Чему удивляться: ведь климат янтарных лесов был почти субтропическим. Станный все-таки лес: чем-то он напоминает парк Черноморского побережья Кавказа. Впрочем, житель лесных нагорий Бирмы или Мексики скорее нашел бы его похожим на леса своей родины. В этих теплых странах за миллионы лет климат изменился меньше, чем в Европе, и природа во многом сохранила древние черты.

На поляне среди цветов кружатся насекомые, но среди них нет привычных взору дневных бабочек. Они появятся на Земле позже. Мелькнул на стволе дерева и исчез огромный, с ладонь, мохнатый паук-птицеяд. На зеленом стебле притаялся, вытянув вперед цепкие лапы, богомол, очень похожий на виденного нами когда-то в Крыму. Невывалое изобилие тараканов, самых разнообразных. А вот роются в воздухе какие-то странные беловатые насекомые с непро-





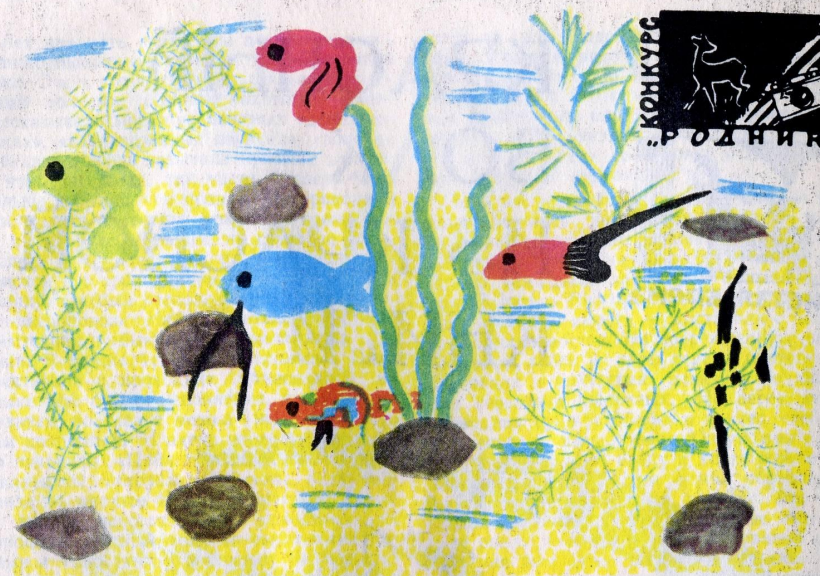


порционально длинными крыльями. Полет неуверенный, неровный. Да это же термиты! Ныне термиты обычны только в теплых странах, а у нас водятся лишь на Кавказе и в Средней Азии. Многие жучки и комарики янтарного леса кажутся похожими на тех, что мы привыкли видеть под Москвой, но специалист-энтомолог подскажет нам, что они более близки современным видам из Юго-Восточной Азии или Мексики. А можно ли поймать в янтарном лесу насекомых, которые сохранятся неизменными последующие десятки миллионов лет и доживут до нашего времени? Таких совсем мало, но они есть. Один из них — крупный красивый жук-скакун тетраха каролина. Ныне этот жук обитает на юге Соединенных Штатов, в Мексике и Центральной Америке. Другой такой вид — муха под названием «фанния скалярис», одна из самых частых мух на помойках у нас в средней полосе. Когда ученый из ФРГ Вилли Генниг обнаружил это существо в кусочке янтаря, он решил, что кто-то подшутил над ним, и отдал янтарь на анализ, чтобы разоблачить подделку. Но подделки не было. Пришлось признать, что ничем не замеча-

тельная мушка фанния скалярис существовала на Земле задолго до появления человека.

Итак, янтарик с заключенным в нем насекомым может рассказать нам и о возрасте видов, и о путях их эволюции, и о сухопутных мостах, связывавших древние континенты и навеки исчезнувшие острова. По этим мостам животные и растения расселялись по свету. Воистину для ученых янтарь — драгоценный камень. И пусть каждый, в чьи руки попадет янтарик с мушкой или жуком, помнит, что он владеет не просто красивой безделушкой, а предметом, ценным для науки. Может быть, эти мушка или жучок принадлежат к еще неизвестным видам, а может быть, именно они помогут раскрыть какую-нибудь из загадок янтарного леса. И еще надо помнить, что есть в Москве Палеонтологический институт Академии наук, где сотни ученых работают над восстановлением картин жизни минувших эпох и только в их руках янтарик с мушкой становится истинной драгоценностью.

В. Ковалев,  
кандидат биологических наук



КОНКУРС  
«РОДНИК»

**М**аленькая лесная речка, словно ласковый котенок, мурлычет среди зарослей кустов. Смотрит в ее светлые воды их густая темно-зеленая стена, да старая береза чуть ли не полощет в воде свои длинные косы да никак не налюбуется на свое отражение. Катятся к самому горизонту золотые волны пшеничного моря. А над этим рукотворным морем раскинуло шатер голубое небо, по которому гуляют белые барашки — облака. Сначет по зеленому лугу табун длинноногих скакунов, спят, уткнувшись в мягкий озерный песок, почерневшие лодки, в прощальном танце кружатся журавли, собираясь в дальнюю дорогу. Все это большие и маленькие картинки из твоего мира, это тебя окружает с детства, это твоя Родина. Уставший путник спешит к роднику, глоток его живительной влаги возвратит его к жизни. А тебе, наш читатель, восстановить свои силы помогают самые заветные места, своеобразные «родники».

Если ты любишь свой край, если не раз исходил его вдоль и поперек, если хочешь рассказать о своих заветных местах, приглашаем тебя принять участие в конкурсе «Родник».

По-разному можно изобразить любимые места. Кисть художника поведаст об их неповторимой цветовой гамме, фотограф запечатлет их в тот единый и неповторимый миг, когда они покажутся ему самыми прекрасными, а художник-апликатор из разноцветной бумаги создаст их знакомые силуэты.

Присылайте, ребята, свои работы: рисунки, гравюры, фотографии, аппликации (размером 13×18 и 18×24 сантиметра). Не забудьте в конверт со своими произведениями поместить картонные прокладки. Листы с работами нельзя перегибать и скручивать в трубки.

Все ваши произведения, ребята, будут внимательно рассмотрены, а лучшие, как вот эта акварель Аллы Божко из г. Кобрин Брестской области, опубликованы в журнале. Сообщаем, что присланные на конкурс работы не рецензируются.

До скорой встречи на страницах журнала! Ждем от вас фотографий, рисунков, гравюр, аппликаций о вашем родном крае. Желаем успехов.

ЖЮРИ КОНКУРСА «РОДНИК»





ЛИСТАЯ БРЕМА

# КРАСНЫЙ ВОЛК ИЗ КРАСНОЙ КНИГИ



Рис. В. Есаулова

По ископаемым останкам ученые установили, что сородичи современного красного волка, его далекие предки бродили по просторам Европы и Азии многие сотни тысяч лет назад.

Впервые в 1811 году этого зверя описал знаменитый натуралист и путешественник Петер Симон Паллас. С тех пор прошло почти 170 лет. С красными волками в горах и лесах встречались многие охотники, натуралисты, ученые, но в жизни этого интереснейшего хищника еще остается много «белых пятен».

За последние 50 лет ни один красный волк не был пойман на территории нашей страны. Лишь после того как Московскому зоопарку удалось получить из-за рубежа в 1957 году одного красного волка, а через год приобрести еще пару, появилась возможность разгадать кое-какие секреты их биологии. Занавес тайны красных волков чуть-чуть приоткрылся.

Лет двадцать назад мне посчастливилось путешествовать по странам Юго-Восточной Азии. Очень хотелось повстречаться с красными волками. Местные охотники много рассказывали мне о неуловимых «диких собаках», «собакоголовых лисицах», «волчьих собаках», так они называли красных волков. В этих рассказах, как часто бывает, было больше небылиц, чем правды. Но проходили дни, недели и месяцы, а красные волки, хотя и были где-то рядом, на глаза не попадались. И вот однажды после бесплодных поисков я с проводником спуускался с гор в долину, где был расположен лагерь охотников-звероловов. Нам встретился местный крестьянин с обыкновенным мешком за плечами. В мешке что-то шевелилось. Пока крестьянин и проводник объяснялись на языке, мне совсем непонятном, я присел отдохнуть, но глаз с мешка не сводил. Что там копошится? И вдруг проводник радостно закричал: «Цай-ланза! Цай-ланза!» Как ужаленный, вскочил я на ноги, ведь цай-ланза — местное название красного волка. В мешке действительно находился он, взрослый красный волк со связанными лапами и челюстями. Крестьянин, он был пастух, рассказал, что рано утром стая цай-ланзы голов в 10—12 отбила от отары овец с ягненокм и яростно набросилась на них. Волки появились внезапно. Вначале все перепугались: и пастухи, и сторожевые собаки. А когда люди и собаки бросились на выручку овце, было уже поздно. Волки моментально разорвали ее и с кусками мяса разбежались. А один из них, тот, что теперь находился в мешке, погнался за ягненокм, да попал лапой в какую-то ямку и сломал ее. Это и дало возможность догнать хищника и связать. Зная, что в районе происшествия находится группа звероловов, крестьянин шел предложить им свою добычу.

Мешок осторожно развязали, и я впервые увидел живого красного волка. Это была взрослая самка длиной в метр и весом килограммов пятнадцать-восемнадцать, с очень пушистым коричневым хвостом с черной кисточкой на конце. Ярко-рыжая волчица всем своим обликом напоминала крупную лисицу, хотя было в ней и что-то от шакала. Из ушных раковин пленницы торчали пучки белых волос. Лапы словно одеты в белые носочки, белое и брюхо. Вид у волчицы был совсем не грозный, а скорее как у побитой домашней собаки, но она все же пыталась освободиться от пут.

Расспрашивая крестьянина о повадках красных волков, я узнал, что случаи их нападения на отары овец очень редки. Лет двадцать пять пасет он овец, коз и других домашних животных, но такого разбоя, как сегодня, не припомнит. Видимо, волки были очень голодны, раз осмелились засветло на-

пасть на скот. Людей красные волки не трогают. Водятся рядом, в окрестных лесах гор и предгорий. Но видеть хищников приходится редко, а вот голоса слышали. Часто они взвизгивают как домашние собаки, нередко к этим звукам примешивается короткий вой. Во время драк волки издают резкий и громкий отрывистый вой.

Пока мы беседовали, волчица лежала на мешке и слегка поскуливала, поджав под себя сломанную лапу. Зажав морду волчицы петлями и оттянув задние ноги, мы втроем осмотрели лапу. Был явный перелом. В лагерь Рыжку — так я назвал волчицу за яркую шерсть — доставили с большой осторожностью. На поврежденную лапу наложили лубок из коры дерева, плотно забинтовали и поместили пленницу в ящик для перевозки животных. Но перед этим проводник куда-то сбегал и принес стебли неизвестного мне растения. Он уложил их в пустую консервную банку и долго разминал плоским камнем. Потом отжал образовавшийся сок и смочил им повязку. Это он сделал для того, чтобы волчица не лизала и не рвала повязку на лапе. Беловатый сок растения был очень жгучий и горький.

Дня три мы жили еще в лагере у подножия высоких гор. По утрам и вечерам до нас доносились голоса красных волков, но Рыжка почему-то еще не отзывалась. Она отказывалась от пищи и только часто пила воду.





Большую волчицу мы поместили в один из местных зоопарков, там ее вылечили, и она стала свободно ступать на ногу. А примерно через год Рыжка на самолете прилетела в Москву и поселилась в столичном зоопарке. Было это ранней весной. Рыжке, как редчайшему экспонату, отвели большое светлое помещение, где была сделана специальная нора. Там она могла укрыться от непогоды. Но первое время волчица и в хорошую погоду отсиживалась там, была дикой, трусливой. Потом привыкла, понемногу начала вылезать из норы даже днем, грелась на солнце, но ходила всегда как-то крадучись, прижимаясь к земле, будто стелилась. Так ходят красные волки и в природе. К середине лета Рыжка незаметно перелиняла, ее мех стал очень пышным, красивым. Мы измерили отдельные выпавшие волосы — их длина оказалась 120—150 миллиметров. Особенно красивым у Рыжки был хвост. Пушистый, толстый, такую хвосту могла позавидовать любая лисица.

С год Рыжка прожила в одиночестве, а потом по соседству с ней поселилась пара красных волков, пойманных в северных областях Китая. Но Рыжка с ними не подружилась.

Однажды летом рабочий, который ухаживал за парой красных волков, во время уборки подошел к домику, где звери проводят ночь. В домике что-то пискнуло. Рабочий снял крышку — и ахнул. На полу копошились двое волчат. Это были первые красные волчата, родившиеся в нашем зоопарке. Один из них по неизвестной причине погиб, а второго волчица выкормила. Когда он подрос, его перевели на площадку молодняка. Как и родители, волчонок долго дичился и вдруг избрал своим другом маленького ленивого обыкновенного поросенка, который после еды мог часами лежать в вырытой им же ямке в земле. За спиной поросенка и прятался волчонок, прижимаясь к его телу. Долго его пытались приручить, но безрезультатно. Не помогли ни ласка, ни хороший корм, ни заботливый уход и внимание. Зверек рос, но оставался пугливым и диким. А его сверстники, обыкновенные серые волчата, быстро приручались, хорошо узнавали своих хозяев и даже в полуторядухлетнем возрасте были дружны с теми, кого знали с детства. Но волк с годами все же становится волком, и как его ни корми, а в лес он смотрит.

Один из охотников, хорошо знающий животный мир Дальнего Востока, рассказывал, что выследить или обмануть красного волка просто невозможно. Они необыкновенно чутки, осторожны, появляются внезапно и молниеносно исчезают. Образно говоря, вырастают как из-под земли. Встречи с ними в природе очень редки.

Пробовали мы и домой брать красных

волчат. Думали, может быть, особая домашняя забота и ласка покорят их строптивость. Но, попав в квартиру, волчонок забивался куда-либо в темный угол, огрызался, не ел и не пил. Он буквально объявлял голодовку, и дня через два-три его приходилось возвращать в зоопарк. Сородичи внимательно обнюхивали пришельца и, уловив какие-то незнакомые запахи, отскакивали от него в сторону. Лишь после того как эти опасные «сигналы» выветривались, волчонок вновь принимали в семью.

Красные волки хорошо себя чувствовали в зоопарке, и за несколько лет мы получили от них 25 щенков. Малыши рождались слепыми, с закрытыми слуховыми отверстиями, одетыми в шерстку серого цвета и были похожи на обыкновенных волчат или щенков немецкой овчарки, только кончик хвостика белый. Росли щенки быстро. На 13—14-й день у них открывались глаза. А через месяц они выходили из домика, начинали есть мясной корм. Полугодовальные волчата по размерам почти не уступают родителям и на весах тянут 15 и больше килограммов.

Много интересных наблюдений за жизнью красных волков в Московском зоопарке провели кюбзовцы (члены кружка юных биологов Московского зоопарка). Они всегда были помощниками взрослых, особенно в изучении биологии диких животных. И на сей раз юннаты сумели подсмотреть то, что ранее было неизвестно. Вот лишь некоторые новинки о красных волках из дневников юннатов.

«У красных волков очень хорошо развит слух. Даже спящие взрослые животные улавливают шелест бумаги на расстоянии 10—12 метров». Вот и попробуй к такому подойти незаметно!

«Красный волк (самец) ревностно охраняет свое потомство, все время находясь поблизости от домика, где лежит самка с детенышами. В возрасте 30 дней щенки подходят к самцу, и он пытается подкармливать их мясной отрыжкой».

«Впервые волчата начинают по-взрослому тявкать, отрывисто лаять, подвывать в возрасте 50—52 дней».

«Красные волчата очень подвижны, часто затевают игры, охотятся друг за другом, а на площадке молодняка уже с месячного возраста преследуют других животных. К самостоятельной жизни они приспособляются гораздо раньше, чем волчата обыкновенных серых волков».

Вот так, капелька по капельке, собирается интереснейший материал о жизни одного из самых редких хищников нашей фауны.

В СССР красные волки распространены в Средней Азии, на юге Сибири и на Дальнем Востоке. Сейчас даже никто не знает, сколько в нашей стране «прописано» крас-

## Надежный помощник

Конкурс мастеров машинного доения собрал много большевиков. Судья поднял руку: «Товарищи, просьба соблюдать тишину». Но все же, когда окончил доение Саша Ляхачев, по рядам прошел негромкий всплеск аплодисментов. Хотя время было одним из основных показателей, казалось, Саша никуда не торопился, так четки и уверенны были его движения.

Саше было шесть лет, когда мать привела его на ферму. Поднимаясь на носки, Саша то поглаживал буренку, то совал ей в мягкие губы лакомый кусочек, прихваченный из дому. Мать удивлялась, как это сынишка так быстро поладил с животными. Разрешила подонть флегматичную Санитарку.

Шли годы, а Саша неизменно после уроков приходил на ферму. Он доил всех «ручных» коров и присматривался к тому, как работают доильные аппараты. Ему не терпелось их освоить.

Случись что на ферме, Саша тут как тут. Как-то пропала корова, которая должна была растелиться. Летом родильное отделение не работает, и ее привязали недалеко от пакущегося стада, да не уследили.

Скотники, оседлав лошадей, бросились на поиски пропавшей, но вернулись ни с чем. Обеспокоенные доярки вышли на поиски сами. То здесь, то там слышалось тревожное: «Ровесница!» Саша первый услышал тихое мычание за лесополосой. Раздвинув кусты, мальчик увидел на поляне корову. На траве возле нее лежал теленок.

Подошли доярки, положили малыша на рогожку и по очереди несли его на ферму. Доярки давно считали Сашу своим, помогали советом.

Но насколько серьезно относятся к нему доярки, он понял только тогда, когда одна из лучших попросила подменить ее на время отпуска. Саша только окончил 7-й класс, начинались каникулы. Он согласился. Ведь это настоящий экзамен. Ему доверила животных доярка, у которой группа коров дала очень высокие надои.

Когда доярка вернулась на работу, то убедилась, что за время ее отпуска надои не упали. Но самое высокое доверие ему оказали, когда разрешили работать за мать. Она подменная доярка и обслуживает три группы по 60 коров.

На конкурсе Саша по праву занял первое место. Сейчас он учится в 10-м классе Славгородской средней школы Алтайского края. Когда его спрашивают о будущей профессии, он говорит: «А что может быть интереснее работы с живыми существами?» Это не вопрос, это ответ.

Л. Волкова

ных волков. Есть предположение, что они появляются временами, кочуют, переходя границу по-волчьи, скрытно. Иногда волки преодолевают огромные расстояния, до 600 километров и более. Особенно в годы, когда трудно добывать корм. Коцуют звери и по равнинам, и в предгорьях, и высоко в горах до четырех тысяч метров над уровнем моря. Их основную пищу составляют дикие бараны, козлы, олени. Бывает, что волки нападают на кабанов и разных мелких животных.

Красный волк отлично плавает и не боится холодной воды. Охотники наблюдали, как эти звери свободно переплывали речки шириной до 80 метров, по которым шла шуга. Выбравшись на берег, лохматые пловцы сильно и быстро отряхивались и моментально скрывались среди береговых камней и зарослей кустарников.

Охотятся красные волки только сообща, стаями по 10—15, а иногда и в несколько десятков голов и действуют очень хитро. Вначале, растянувшись цепочкой, они образуют на ходу дугу. Постепенно охватывая добычу флангами этой живой цепи, стараются выгнать ее на открытое место летом, а зимой на лед реки или озера, где изюбр, косяку или кабан становятся беспомощными.

Звери эти быстро бегают, далеко прыгают. Однажды красные волки причинили сотруднику Московского зоопарка много хлопот и беспокойства. Пару этих волков перевели из клетки в открытый загон с глубоким рвом и металлической оградой, отделяющими животных от посетителей. Не успели выпустить, как один из волков разбежался, мелькнул стрелой в воздухе и исчез. Представьте себе, перепрыгнул ров и барьер общей длиной более шести метров. Несколько часов гонялись за ним по улицам города, пока он случайно, перепугавшись сигнала автомобиля, не заскочил в один из сараев, где его удалось захлопнуть.

Основная пища красных волков — это копытные животные, но, оказывается, в природе волки едят и растительную пищу, особенно любят горный ремень. Это кислое сочное растение богато витаминами. Есть сведения, что взрослые волки приносят в свое логово волчатам не только куски мяса, но и ремень.

Красный волк зарегистрирован в Красной книге СССР как редкое животное, подлежащее охране, поскольку практически никакого вреда нашему народному хозяйству красные волки не приносят.

И. Сосновский







Рис. Г. Кованова

С Новым годом, дорогие Почемучки — старые наши друзья и те, кто впервые оказался на заседании Клуба Почемучек! Юрий Клуба и я, главный Почемучка, горячо поздравляем вас и желаем удач и успехов, радости и веселья, новых интересных книг и походов, добрых и верных друзей! Пусть каждый день и час будет для вас интересным и веселым. Вот таким, как наше сегодняшнее заседание.

Предупреждаю: тех, кто не любит путешествовать и открывать новое для себя, кто думает, что все на свете знает и ничему не удивляется, кто не умеет веселиться, мы не приглашаем в наш Клуб. Все остальные собирайтесь быстро-быстро, устраивайтесь удобно, раскрывайте шире глаза и уши, будете участниками заседания. Наши гости подготовили для вас новогодние подарки — рассказы о самых невероятных, самых удивительных вещах. Можете смеяться, можете удивляться, можете даже... сомневаться. Одно только не можете — не верить нам. Все, о чем сегодня услышите, — истинная правда!

После каждого рассказа прочтите вопросы и отвечайте на них быстрее. Мы ждем от вас и рассказов. Только — чур! — не

фантазировать! Рассказывайте лишь то, что сами видели.

Итак, новогоднее заседание открывается! Скажите, Почемучки, встречали ли вы ящерицу, которая при виде вас взяла бы да и нарядилась как на бал-маскарад? Или бы вдруг прыгнула от вас в воду и поплыла, словно ловкий пловец? А то еще бы и брызнула в вас каплями крови из глаз?

Вы скажете, что это новогодние шутки. Оказывается, бывает и такое. Послушайте рассказ кандидата биологических наук Юрия Георгиевича Симакова.

## О некоторых ящерицах

Вот первая из них — аптечный сцинк. Забавная такая ящерка с короткими ножками и тупым коротким хвостиком. И маленькая, не больше 15 сантиметров. На спинке полоски, как у тигренка. А знаете, какая ловкая? Ни одну муху не пропустит. Увидит, что муха села поблизости, как стрела бросится на нее и никогда не промахнется.

Кажется, что сцинк очень неповоротливый и его легко поймать. Но попробуйте

это сделать! Только руку протянешь, а его уже и нет. Словно шапку-невидимку надел, мгновенно в песок зарылся. Вы еще и до семи не успеете сосчитать, а он уже на полметра в песок ушел. Откапывать не пытайтесь — удерет все равно. Живет этот сцинк в Сахаре и в пустынях Западной Азии.

Геккон. Этот сам иногда приходит в человеческое жилище и вылавливает там всех насекомых. Куда бы ни села муха, он все равно к ней подкрадется и по стенам, и по потолку. Легко приручается. Дашь ему немного молока, и он твой друг. Так и будет потом приходиться к тебе, молоко просить. А то на стол по скатерти заберется и будет заглядывать в тарелку. Мясо ему очень нравится. Если дать ему кусочек, то он так будет доволен, что начнет «топаться» на одном месте.

А есть огромные ящерицы. Вы, наверное, слышали о варанах, о знаменитом драконе с острова Комодо? В Южной Америке, в болотистых джунглях, где в жарком влажном полумраке в воду свешиваются ветки деревьев, живет ящерица больше полутора метров длиной. И на вид настоящая страшила! Вдоль спины и хвоста у нее гребень из острых шипов, а на шею висит большой кожаный мешок. Это игуана. Во время опасности она бросается в воду. Плавать ей помогает длинный, как у крокодила, хвост. Если воды поблизости нет, игуана быстро взбирается на дерево или храбро защищается — пускает в дело зубы и бьет хвостом. Но сама на человека никогда не нападает. Местные жители охотятся на игуан, любят их нежное мясо, собирают яйца, которые игуаны откладывают в ямку в песке. Яйца крупные, похожи на куринные, только одно у них удивительное свойство — их невозможно сварить вкрутую, хоть час вари.

Есть у игуаны родственница. Увидите ее «во всей красе», мурашки по телу побегут от страха! Представьте себе, илете вы по лесной опушке, и вдруг появляется перед вами чудовище. Стоит оно на задних ногах, скалит зубы и распускает вокруг головы огромный воротник — плащ. Это плащеносная ящерица. Плащ-воротник — ее защитный наряд. Она раскрывает его только, когда надо кого-то отпугнуть. Если ящерица спокойна, воротник сложен и совсем незаметен. Бегаёт ящерица тогда не на задних ногах, а на всех четырех. И совсем не страшная.

Ящерица, которую называют фринозмой, вся покрыта длинными шипами. Посмотришь на нее и подумаешь, что ползает кусок кактуса. Однако не этими страшными шипами защищается фринозома от врагов, а придумала совсем необычный способ — как только враг приблизится к ней,



она «выстреливает» из глаз капельки крови. Да так далеко, на 30—40 сантиметров! А возможно, ящерица это делает для другой цели: враг ищет ее по запаху крови, а кровь-то как раз не там, где сама фринозома, а почти в полуметре от нее.

Может быть, вы, Почемучки, что-то слышали об этих чудо-ящерицах, напишите нам и постарайтесь ответить на вопросы. Почему сцинк называется «аптечным»? Как геккон «умудряется» бегать по гладким стенам и потолку?

Где, на каких материках живут плащеносная ящерица и фринозома?

Представьте себе, что плод банана — это ягода. А плод гороха и фасоли стручком назвать нельзя. Стручки это у... Впрочем, я вам все равно так хорошо не объясню, как сделает это наш гость Николай Николаевич Семчук. Он расскажет и о том, как яблоки на рябине растут, ягоды — на картошке, а на гречихе орешки созревают. Пожалуйста, Николай Николаевич!

## У ногой каной плод

Плод — это то, что образуется на месте цветка и содержит в себе семена. Каждый плод устроен по-своему, и у каждого свое имя. Мы часто путаем названия плодов, даже не подозревая об этом. Так, например, боб гороха называем стручком. В то время как в стручке семена прикрепляются к продольной перегородке, у капусты, например. А у гороха и фасоли плод имеет только одно гнездо и называется бобом. У земляники он с сухим околоплодником — мясистая сложная семянка, а у вишни — сочная костянка. Плод яблока растет не только на яблоне, но и на груше, и на... рябине.

А вот гречиха культурная каждый год дает обильные урожаи орехов. Орешки гречихи не простые, они обладают лекарственными свойствами. В них содержится много рутина — витамина Р, который используется для лечения различных сосудистых заболеваний. Правда, рутина еще больше в листьях гречихи.



Каждому человеку полагается съесть 7,5 килограмма гречневой крупы в год. В гречневых орешках много витамина В<sub>2</sub>, крахмала, соединений фосфора, железа, кальция, лимонной и яблочной кислот. А по содержанию витамина В<sub>1</sub> гречневая крупа уступает только лушеному гороху.

А как называем мы плоды картофеля? Клубни. Каждый год убираем мы их. Но клубень на самом деле видоизмененный побег. А плод картофеля — шарообразная или овальная сочная двухгнездная ягода, внутри которой находится очень много мелких семян. На растении картофеля после цветения каждый год появляются зеленые ягоды. Ягоды картофеля совершенно несъедобны. Ими даже можно отравиться, потому что в каждой из них содержится много соланина — очень сильного яда. Так что никогда не пробуйте картофельных ягод!

И у банана плод согласно ботаническим законам ягода, хотя она совсем непохожа на привычные для нас по форме ягоды винограда, брусники, черники.

**Почемучки!** Подумайте и объясните: почему плоды гречихи называются орешками? Как называется плод арбуза, дыни, огурца и почему?

Приходилось ли кому-нибудь из вас встречать в лесу дерево-корову, которое дает настоящее полезное и вкусное молоко? Такое дерево есть. Расскажет нам о нем Вадим Иванович Артамонов. Удивляет так удивлять!

### Молоко из... растений

Молоко — необычный продукт природы. В ходе тысячелетий человечество питается этим вкуснейшим и ценнейшим продуктом, получая его от коров. А между тем в некоторых странах люди пьют молоко, которое получают из растений.

В Центральной и Южной Америке растет вечнозеленое дерево из семейства тутовых — молочник особенный. В некоторых местах, например в Венесуэле, молочник образует целые леса. Местные жители называют его «пало де вака», что значит «коровье дерево», и пьют его сок. Он обладает всеми свойствами самого лучшего коровьего молока — питателен, хорошо смешивается с водой, никогда не свертывается в чае, кофе или какао, остается свежим всю неделю даже в условиях тропического климата. По вкусу он очень напоминает коровье молоко, в которое добавлена корица. Когда его пьешь, сок кажется тягучим, так как заметно гуще обычного. Если дать ему отстояться, то

на поверхности образуются сливки, которые, высохнув, похожи на воск.

Анализ сока этого растения показал, что он на 57 процентов состоит из воды, на 37 процентов — из воска и 5 процентов в нем смолы и сахаров.

Чтобы набрать молока, достаточно сделать небольшой надрез коры и подставить флягу. Молока вытечет столько, что можно им напоить несколько человек. Местные жители собирают этот сок, разбавляют водой, процеживают и пьют. Обычно это молоко содержат в тыквенных флягах.

В Китае, Индии, Японии молоко получают из кокосовых орехов, из масличных семян, главным образом сои. Таким молоком часто кормят грудных детей, из соевого молока готовят сливки, сметану, простоквашу, творог.

Сделать молоко из соевых семян очень легко. Одну часть соевой муки кипятят в семи частях воды, добавляют немного соли, сахара и процеживают. Это молоко мало отличается по вкусу и содержанию питательных веществ от коровьего.

Молоко можно получить не только из растений, которые есть где-то за тридевять земель. В Сибири молочный напиток можно приготовить из...

Вадим Иванович не закончил свой рассказ, предоставив слово вам, дорогие друзья Почемучки! Назовите все виды растений нашей страны, из которых можно получить молоко.

**Почемучка!** Я читала, что где-то растет хлебное дерево. Это правда? На нем прямо булки растут?

Таня Воробьева

г. Горький

— Да, Таня, есть и такое дерево. Ну, булки-то на нем не растут, зато его плоды, похожие на дыни, мучнистые и вкусные.

Ты очень кстати спросила об этом дереве: один из наших гостей, Яков Анатольевич Марголин, расскажет тебе и всем Почемучкам о хлебном дереве.

### Толстяк среди деревьев

Самое полезное и необыкновенное дерево саванны — баобаб. Продолжительность его жизни невероятна. Самому старому баобабу, по подсчетам ученых, было пять тысяч лет. Значит, его росток увидел солнце, когда на Земле не существовало еще ни одного города. Люди того времени только только научились вместо каменных топоров делать металлические. Сколько человеческих поколений сменилось с тех пор!



А как выглядит баобаб? Ну прямо-таки дерево-слон! Среди баобабов встречаются экземпляры просто фантастического дородства — двадцати и даже сорока метров в обхвате. А высота баобабов как у большинства самых обычных деревьев: всего метров двадцать — двадцать пять. Поэтому их исключительная тучность особенно бросается в глаза. Баобаб чуть ли не первый толстяк среди всех деревьев на Земле!

Шесть месяцев в году стоит баобаб совершенно голым, без одного листочка, только под сучьями висят, будто на веревочках, какие-то «дыни». Но баобаб что ни на есть живехонький. Просто здесь, в саванне, уже наступил сухой сезон, который тянется с декабря по июнь, и баобаб высох бы за эти полгода, если бы не сбросил листья. Что касается загадочных «дынь», которые качаются на ветру под оголенными ветвями, это его плоды. Висят они на длинных плодоножках, тонких и гибких стеблях, и созревают как раз в начале сухого сезона. Их красная, как у арбуза, мякоть мучниста и кисловата, она освежает и питательна. Недаром плоды издавна употребляет в пищу местное население. Очень любят их и обезьяны, почему баобаб называют еще «обезьяньим хлебным деревом».

Пройдут первые летние дожди, и на таких же гибких и длинных подвесках-стеблях закачаются белые цветы. Их размер под стать дереву — с большую суповую тарелку. А потом толстые ветви баобаба оденутся густой зеленью. Большие мягкие листья вырезаны красивой пятилучевой звездой. В саванне невыгодно иметь сплошной лист, как у лопуха. А такой, как у баобаба, лапчатый, вырезной, удержится и под ударами сильного ветра, и меньше отдаст влаги.

Кстати, листья у баобаба тоже идут в пищу человеку. Кроме того, и листья, и плоды, и кора этого редкостного дерева используются для приготовления целительных снадобий от малярии, желудочных и глазных заболеваний. А кора еще идет на изготовление тонких струн для музыкальных инструментов и очень крепких толстых веревок. В саванне даже есть поговорка: «Беспомощен, как слон, связанный баобабовой веревкой». Надо полагать, слоны не очень любят, когда их связы-

вают баобабовой веревкой, но вот сочной баобабовой древесной лакомостью они с большим удовольствием.

**Почемучки,** как же в саванне, где растениям так недостает воды, живет такое здоровенное дерево? Кто из вас может ответить?

Новый конкурс этого года: «Кто что умеет». Рассказы о делах и профессиях животных и растений ждем до декабря.

А теперь предоставляется слово Николаю Максимовичу Николаеву. Он расскажет о необыкновенном комаре.

### Комар на комара

Ученые министерства сельского хозяйства США решили использовать комара токсоринхита для борьбы с комарами-кровососами. Местом «битвы» был выбран район Нового Орлеана. Оказывается, личинки этого комара — хищники. Они предают в воде личинок обычных комаров, которыми кишат болота и лужи.

Тысячи самок этого вида комара выпущены в районе Нового Орлеана для проверки, необходимо выяснить, как много их нужно, чтобы полностью уничтожить обычных комаров, которые так досаждают нам.

Могут спросить, а не получится ли так, что этот комар-хищник, размножившись и уничтожив своих родственников, начнет нападать на людей и животных? Оказывается, нет, хоботок этого насекомого, к счастью, не может прокусить кожу человека или животного. Основная пища взрослых комаров — цветочный нектар.

Ну а это совсем необычная история! Королевская комара в должности ночного сторожа! Николай Максимович принес в Клуб это сообщение.

### Дежурит комара

Администрация шведского зоопарка в Стокгольме подыскала работу для своей





королевской кобры. Ее назначили ночным сторожем в террариуме. Такое разжалование из королевского звания в рядовые вахтеры было вызвано тем, что в зоопарке участились случаи ограбления: крали разных экзотических золотых рыбок, черепа и пресмыкающихся. Теперь перед закрытием зоопарка в террариум выпускают огромную, длиной почти пять метров, королевскую кобру, и она свободно ползает ночью между клетками и садками, всем своим страшным видом оправдывая грозную надпись у дверей: «Вход запрещен! Опасно!»

Утром кобру снова сажают в клетку. Королевская кобра — грозный страж. Надо сказать, с тех пор как кобра приступила к своим обязанностям, ни одного случая покушения на «ценности» зоопарка не было.

А теперь представляем вам очень симпатичного, доверчивого и любознательно-путешественника. Знакомьтесь: Пингвиша. Наверное, как бы вы обрадовались, если бы такой гость появился в нашем Клубе. Верно? Вот точно так же радовались моряки рыболовного судна, когда к ним пришел Пингвиша. Рассказывает об этом Валерий Вячеславович Любимов.

### Странный гость

Наш траулер вел промысел недалеко от берегов Антарктиды. Однажды под утро при выборке трала под кормой появился пингвин. Вел он себя как-то странно, пытался забраться на судно, но никак это ему не удавалось: он скользил, падал, громко кричал от злости и лез вновь и вновь после каждой неудачной попытки. Мы не знали, как помочь бедняге, но тут подошел к корме трал, пингвин вспрыгнул на дель трала и с независимым видом въехал на промысловую палубу. Появление такого странного гостя вызвало улыбки и смех. Пингвин уселся в сторонке и стал с любопытством следить за странными бородастыми существами, которые зачем-то сновали по палубе.

Когда работа была окончена, и судно легло в дрейф, с неожиданным гостем все захотели познакомиться поближе. Пингвин отнесся к любопытным с гордым безразличием, давал себя спокойно разглядывать, пренебрежительно относился к смеху и комментариям, но панибратства не допускал и, если кто-нибудь из матросов пытался погладить, поднимал крик, пуская в ход клюв и крылышки.

Это был небольшой пингвин в блестящем черном фраке и ослепительно белой манишке. Черная шапочка с чуть торчащим хохлом венчала его аккуратную головку,



а темная полоска, проходящая под клювом и глазом, как бы удлинила темно-красный клюв до устрашающих размеров. Сидя на красных лапах, пингвин опирался на растопыренный жесткий хвост, явно взятый им напрокат у утки шилохвости. Гость с любопытством блеснул бусинками глаз и вертел головкой во все стороны.

Мы решили покормить беднягу. От рыбы гость почему-то категорически отказался. Тогда его, несмотря на возмущенные крики и недовольство, торжественно провели по коридору судна на камбуз.

— Ну-ка, шеф, ставь на довольствие нового члена экипажа. Давай все, что есть подходящего для дорогого гостя.

Но на все старания кока, пытавшегося убажить гостя, Пингвиша (как успели окрестить его матросы) ответил черной неблагодарностью, испачкав палубу камбуза. Есть он ничего не стал и был отправлен на промысловую палубу и посажен в каран с рыбой.

Утром, когда встала основная часть команды, пингвин вновь завладел всеобщим вниманием. В ход были пущены все имеющиеся на судне фотоаппараты, каждый хотел сняться вместе с представителем местной фауны на память. К съемкам Пингвиша отнесся хладнокровно, сидел, ссутулясь и нахохлившись, на куче рыбы и не обращал ни на кого внимания. Видимо, он сильно устал.

Отдохнув, Пингвиша выпрыгнул из кармана на палубу, стал важно по ней прохаживаться, осваиваясь с незнакомой обстановкой. Пингвина повели по судну и затащили даже в радиорубку, но там ему что-то не понравилось, он вышел через боковую дверь на палубу, подошел к борту и смело прыгнул в воду. Мы все невольно ойкнули, так как высота была более 10 метров. Пингвиша шлепнулся, как опытный ныряльщик, пузом, подняв тучу брызг. Но все обошлось благополучно. Пингвин вынырнул и поплыл в сторону от судна.

Не прошло и двух часов, как под кормой раздался призывный крик — это наш Пингвиша вновь пытался подняться на суд-

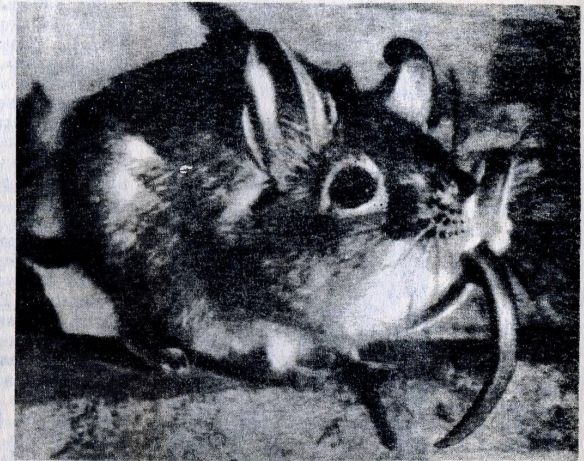
но. Но теперь он был не один. Чуть в сторонке плывала его подруга, которая с испугом наблюдала за непонятными действиями Пингвиши. Сердобольные матросы спустили трап и помогли пингвину подняться на палубу. Пингвиша что-то кричал своей подруге, приглашая ее последовать его примеру, но, несмотря на призывные крики, подруга на судно забираться не захотела, беспокойно плыла рядом с кормой судна, что-то прокричала в ответ и уплыла.

На этот раз гостя удалось покормить кусочками рыбы и крилем — мелким морским рачком. Насытившись, пингвин забился в укромный уголок и стал подремывать. Хорошо поспав, он с важным видом походил по палубе, подошел к слипу трапа и, не поправавшись, смешно стехал по нему на пузе в воду.

Не успели мы погоревать о внезапном уходе гостя и обсудить его непонятный визит, как вновь за кормой раздались крики. Гостюшка оказалась настырным. Он разгостился в воде и прыгал на слип, съезжал в воду и сердито кричал, дескать, что же это вы там мешкаете, помогите же наконец подняться на судно. Со смехом и шутками опять подняли Пингвишу на палубу.

На этот раз пингвин задержался в гостях надолго. Поел, поспал, погулял по палубе. Освоился с обстановкой полностью, совсем не обращал внимания на людей, занимаясь своими пингвиньими делами, снизошел даже до того, что позволял себя легонько погладить. Крика больше не поднимал, только недовольно косился и отодвигался в сторону. Погостив на судне более двух суток, отдохнув и набравшись сил, пингвин как-то незаметно ушел с судна.

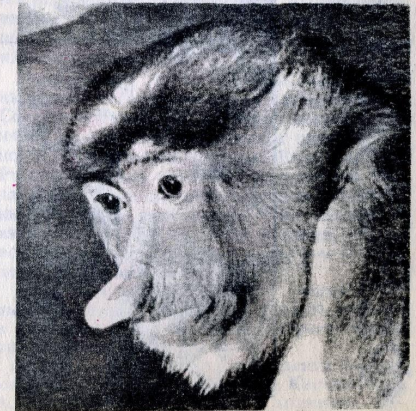
Долго еще экипаж вспоминал странного гостя, строя догадки и пытаясь найти объяснение его непонятному поведению. Пингвины в поисках пищи довольно далеко заплывают от берега и, видимо, сильно устают. Во время промысла мы часто видели колонии пингвинов, отдыхающих на айсбергах. Может, и наш пингвин принял траулер за льдину и решил на ней отдохнуть. А может, он прежде каким-то непонятным образом попадал на судно и решил сходить опять в гости. Или просто присутствующее пингвиньим любопытство привело его к нам. Кто знает. Сам он не ответит, а мы не спросим.



Посмотрите, друзья, на фотографии. Думаете, звери в новогодних масках? Ничего подобного! Это их собственные носы. Помните сказку про слоненка, который хотел узнать, что ест за обедом крокодил? Он всюду «свола свой нос» и в конце концов вытянул этот любопытный нос в длинный-предлинный хобот.

Сказка сказкой. А носы-то у всех разные. А как вы думаете, Почемучки, почему у каждого животного свой, особенный нос?

Наше заседание подошло к концу. Еще раз поздравляем всех с Новым годом и с нетерпением ждем следующей встречи. Она состоится очень скоро — в феврале!







Эта небольшая книжка попала мне на глаза случайно, когда я учился в четвертом классе. Называлась она «Занимательная минералогия», автор — А. Е. Ферсман. Без особого интереса принялся я за чтение, но вскоре уже не мог оторваться от необыкновенных рассказов о жизни, казалось бы, мертвых камней. Автор открыл мне новый мир, настолько необычный и привлекательный, что я раз и навсегда решил стать геологом.

Много лет спустя я понял, что оказался одним из множества людей, чья жизнь так или иначе определилась мыслями и делами нашего замечательного ученого, академика Александра Евгеньевича Ферсмана. Таких людей действительно много. К ним относятся и геологи-геохимики, развивающие идеи своего учителя, и минералоги, открывшие новые минералы — ферсманит и ферсмит, и бесчисленные любители камня, и посетители богатейшего Минералогического музея АН СССР имени А. Е. Ферсмана в Москве, и горняки, добывающие десятки миллионов тонн «камня плодородия» — апатита на Кольском полуострове, и рабочие никелевого комбината в Мончегорске, и даже... жители на улицах А. Ферсмана в Москве, Апатитах и других городах нашей страны.

Кто же он, этот необыкновенный человек, как удалось ему оставить такой глубокий незабываемый след в науке и в истории индустриализации СССР?

...Воспоминания детства: Греция, яркое солнце, синее небо, теплое ласковое море. На берегу бухты около Афин играет шестилетний мальчик. Он бросает в воду окатанную плоскую гальку.

— А ты знаешь, что эти серые камни — мрамор, из которого построены Акрополь и Парфенон? — говорит ему отец.

— Значит, у каждого камня, как у человека, есть имя? Мрамор, мрамор... — это слово врезается в память, мальчик собирает невзрачные камни и хранит их, как талисман, всю жизнь. Потом он едет с родителями в Италию. И здесь оказывается, что среди горных незабываемых пейзажей его больше всего интересуют... булыжники, которыми вымощена дорога. В Чехословакии мальчик видит настоящие музейные образцы — сверкающие кристаллы оловянных и вольфрамовых руд, шетки прозрачного горного хрусталя, черные натеки урановой руды, а среди этого великоления — сказочные камни из горячих целебных карлсбадских источников — окаменевшие цветы и листья, скрученные сосульки сталактитов, камни-горошины с песчинкой в центре.

Все эти сокровища, оказывается, продавались! У каждого образца имелась аккуратная этикетка с ценой.

— О, сколько детских волнений пережил я из-за этих цифр! — вспоминал впослед-

ствии уже не мальчик, а академик А. Е. Ферсман. — Нужно было много накопить, чтобы купить, например, отростки кристаллов дымчатого кварца с заоблачной высоты Сен-Готарда...

Так с детских лет любовь к камню определила всю дальнейшую жизнь удивительного человека — минералога, геохимика, геолога, писателя и руководителя советской науки А. Е. Ферсмана. Наверное, он прежде всего был талантливейшим наблюдателем-натуралистом и естествоиспытателем, обладавшим зоркими глазами и редкой способностью удивляться обычным неказистым булыжникам.

В юности он буквально «глотал» книги, газеты и журналы, где хотя бы вскользь говорилось о камнях, вырезал из газет интересные заметки, пропадал в читальных залах библиотек и рылся в старинных фолиантах. Детская коллекция постепенно превратилась в научное собрание минералов. Изменились и интересы коллекционера. Сашу Ферсмана увлекли «приключения камней» — загадочные и нередко страшные истории, связанные со знаменитыми самоцветами, найденными в Индии и Южной Африке.

Профессор Одесского университета П. Г. Меликишвили развил в нем интерес к химии. «Каким праздником было для меня, — рассказывал А. Е. Ферсман, — разрешение профессора навестить его в самом университете, пройти по темным коридорам старого здания к нему в лабораторию и там, затаив дыхание, смотреть, как он, ученый, переливает какие-то жидкости, кипятит что-то на газовой горелке или осторожно капает окрашенные капельки в большой стакан».

Вопросы, вопросы, вопросы без ответа обступали Сашу со всех сторон. Минералогия казалась ему самой интересной наукой в мире, и после окончания одесской гимназии в 1901 году он поступил на физико-математический факультет университета в городе Одессе, где преподавалась минералогия.

Но — удивительное дело! — университетский курс вызвал у студента глубочайшее разочарование и даже отвращение к любимому предмету. Романтик, он ждал его с радостью и нетерпением, а встретился с длинным перечнем названий минералов, сухим списком признаков и свойств, рядами цифр или кристаллографических обозначений, массой малоизвестных географических названий, от которых веяло унылой систематикой. И главное, сам профессор минералогии своими лекциями нагонял на А. Ферсмана невыносимую тоску.

И вот ему показалось, что он ошибся в выборе своего научного пути. Как это ни удивительно, А. Ферсман бросил курс мине-

ралогии и решительно перешел на историко-филологический факультет: быть историком интереснее!

Но и здесь он не смог уйти от камней. Вопреки его воле они настigli Ферсмана и в истории. Он думал теперь о кремневых орудиях каменного века, нефритовых топорах эпохи неолита, минеральных красках для рисунков на стенах пещер, вспоминал древнейшие легенды о золоте скифов и искал у античных историков указания о заброшенных коях, где добывались олово, медь, самоцветы.

Неизвестно, как сложилась бы дальнейшая судьба А. Е. Ферсмана, но счастливый случай определил его переезд в Москву, перевод в Московский университет, а здесь — встречу с крупнейшим ученым нашего времени профессором В. И. Вернадским.

Не без страха пришел А. Ферсман в минералогический кабинет Московского университета. Он так волновался, что не мог говорить. Ему повезло: он попал в творческую атмосферу настоящего научного поиска и был захвачен обаянием учителя, его умом, обширнейшими знаниями, умением наметить новые необычные цели. В. И. Вернадский задавал массу вопросов — ответа на них не было. Вернее, надо было искать эти ответы. Надо было работать.

Стройное, казалось бы, здание старой минералогии на самом деле трещало и рушилось, требовало перестройки. В. И. Вернадский рассматривал минералогию не как застывшую каменную мозаику, а как меняющуюся, невероятно изменчивую картину жизни вечно подвижных элементов в земной коре. Это уже была не минералогия. На глазах рождалась новая наука — геохимия, изучавшая историю элементов. Минералогия оказалась лишь этапом в бесконечном круговороте вещества. А. Е. Ферсман был потрясен открывшейся ему картиной мироздания. Вся его дальнейшая жизнь была посвящена развитию новой науки — геохимии.

В 1919 году А. Е. Ферсман стал одним из первых академиков новой Академии наук Советской страны. С огромной энергией занялся он проблемой снабжения промышленности минеральным сырьем. Ведь царская Россия, обладая огромной территорией, была практически полностью лишена собственных полезных ископаемых. Все ввозилось из-за границы, даже песок и глина, не говоря уж о рудах редких металлов, молибдена, вольфрама.

Советская власть поставила перед учеными-геологами настоящую боевую задачу: в короткий срок обеспечить страну всеми видами минерального сырья.

По поручению первого президента Академии наук геолога А. П. Карпинского А. Е. Ферсман приступил к изучению по-



лезных ископаемых Кольского полуострова — огромной дикой и безлюдной территории. В 1920—1926 годах небольшой отряд под его руководством в разных направлениях пересек пустынные горы. Геологи пробуряли тропинки в нехоженной тайге, тонули в болотах, сражались с полчищами комаров, переходили вброд реки с ледяной водой, взбирались на отвесные стены Хибинских гор. Но все это было не напрасно: удалось открыть огромное месторождение апатита — «камня плодородия», из которого сейчас получают десятки миллионов тонн фосфорных удобрений. Затем были найдены крупные месторождения никелевых руд и других редких металлов. Кольский полуостров оказался сказочно богат полезными ископаемыми. Впоследствии здесь выросли большие современные города — Кировск, Мончегорск, Апатиты.

А Ферсман уже организовал экспедицию в пустыни Средней Азии. В 1925 году в Каракумах среди сыпучих песков было найдено промышленное месторождение серы — «Серные бугры».

Легко написать такую фразу, легко ее прочитать, но очень трудно и, может быть, сейчас уже невозможно представить, как много труда, настойчивости, энергии пришлось затратить, какие лишения испытать, чтобы на верблюдах в безводной пустыне, где днем беспощадно палит солнце, а ночью замерзает вода, без карт и дорог найти рудные пласты и организовать добычу и выплавку чистой серы.

В дальнейшем под руководством А. Е. Ферсмана начались планомерные геохимические исследования и поиски рудных месторождений на огромных территориях Урала, Алтая, Забайкалья: круг интересов академика был необычайно широк. Однако, несмотря на огромную научную работу, главным для ученого оставалось постоянное общение с природой. «Охота за камнями» вдохновляла А. Е. Ферсмана, давала ему



материал для размышлений и дальнейшей работы.

Не забывал А. Е. Ферсман и школьников. Для них он написал замечательные книги: «Занимательная минералогия», «Занимательная геохимия», «Воспоминания о камне» и другие. Вот что писали ребята автору этих книг: «Спасибо Вам за книжку. Мы отобрали ее у папы и поставили к нам» (ученицы третьего класса). «Я давно люблю химию и минералогию. Собрал коллекцию из 64 минералов. Сейчас мне уже 13 лет... Я произвожу опыты и ращу кристаллы». «Я очень люблю заниматься минералогией и уважаю эту науку, которая дает Советской стране много ценного, которая нужна нашей промышленности, нужна строящемуся коммунизму. Но жаль — я этой наукой стал заниматься очень поздно». Это написал ученик 13 лет из Винницкой области. «Я решил быть натуралистом, минералогом, защищать от хищничества землю. Я хочу разгадывать тайны природы, тайны земли на пользу своего Отечества» (школьник 7-го класса).

Для скольких из них, как и для меня, эти книжки определили всю их дальнейшую жизнь!

Один известный зоолог сказал, что любовь к животным, нередко определяющая весь жизненный путь человека, это свойство врожденное, может быть, даже наследственное. Как любовь к музыке, или к математике, или к стихам. И камни тоже становятся близкими и понятными не каждому. Наверное, для любви к камням необходима предрасположенность, та самая, которая заставляла А. Е. Ферсмана еще мальчиком заваливать дом булыжниками. Умение видеть — это особый талант натуралиста, естественный дар. И может быть, он есть именно у тебя, читатель?

А. Портнов,

кандидат геолого-минералогических наук

Рис. В. Перльштейна

## Ока́зывается

Поразительными способностями почтовых голубей обладают и многие другие птицы. В конце 50-х годов гнездившихся в Кембридже нырков перевезли на самолете в США. В Бостоне птиц выпустили. Через две недели нырки пересекли Атлантику, опустились в Англии и нашли места своих старых гнездований.



В 1761 и 1775 годах в озерах Тироля по непонятным причинам погибло множество рыбы. Тайна гибели оставалась неразгаданной более двух веков. В мае 1976 года картина повторилась: наблюдался массовый мор рыбы в Ахензее. На многокилометровой полосе побережья были тысячи мертвых рыб. Низко над водой летали десятки хищных птиц в поисках рыб.

Несколько погибших рыб ученые взяли на обследование в научно-исследовательский институт, чтобы установить причину их гибели. Оказалось, рыбу погубили подземные толчки, которые дошли сюда от эпицентра землетрясения из Северной Италии, происшедшего там 7 мая.

Ученым стало ясно, почему погибла рыба и два века назад: именно тогда сильнейшее землетрясение уничтожило половину Лиссабона.

Рис. В. Каневского

Совсем недавно, в 1973 году, обнаружена новая птица. Впервые ее увидели на Мауи — одном из Гавайских островов. Группа американских студентов занималась экологическими исследованиями влажных лесов острова.

Гавайские острова с их длинными пляжами, причудливыми скалами всегда привлекали туристов. Несмотря на это, многие участки островов до сих пор остаются неисследованными. Конечно, никто из студентов и не думал о такой удаче — найти новый вид птиц.

Сначала птицу не видели, а только слышали: резкое щебетание, похожее на крик попугая. Студенты связались с доктором Амалдом из Американского музея естественной истории. Тот разрешил отловить несколько птиц. Пойманные птицы оказались для науки новинкой. Они так разительно отличались от остальных видов семейства, что орнитологам пришлось выделить их в особый род. Назвали птицу «поули». Она очень красивая. Спинка и затылок коричневые, белое брюшко ближе к голове имеет серебристый оттенок, а сама голова интенсивно-черная.

Семейство уникальных гавайских цветочниц, куда входит и поули, включает 10 родов, 24 вида, 23 подвида. К сожалению, 40 процентов их уже исчезли, а 25 находятся в опасности. Находка поули говорит о том, что тайны поджидают нас в самых, казалось бы, исхоженных местах.

За последние три года натуралисты обнаружили здесь три вида неизвестных ранее бескрылых птиц: пастушка, гуся и ибиса. К сожалению, это были лишь их костные останки.

170 миллионов лет назад в триасовый период на Земле жили платезавры. Недавно в Швейцарии найден скелет одного такого животного. Платезавры достигали восьми метров в длину и трех в высоту. Передвигались гиганты на двух ногах. Ученые предполагают, что жили они стадами и в зависимости от климата совершали значительные миграции. До этого останки платезавров находили лишь на территории ФРГ, в Южной Тюрингии. Там обнаружено целое кладбище гигантских животных — целых 50 скелетов!



Стриж — самая быстролетная птица. Он может лететь со скоростью 40 метров в секунду, то есть 144 километра в час. А если дует попутный ветер, то скорость его полета значительно увеличивается.







Живет у меня кошка Ксюшка. Повидалась она грызть цветы. Раньше я этого не замечала, но как-то раз увидела, что листья у традесканции все объедены. Я догадалась, чьи это проделки, и решила отучить от этого Ксюшку. Подкараулила, когда она начала есть листья, и отшлепала ее. Ксюшка все равно делает по-своему.

Ира Амосова

г. Тула

Часто к нам в журнал приходят такие жалобы на кошек, особенно весной. Цветы, конечно, жалко, но, прежде чем наказывать виновницу-кошку, надо попытаться понять, почему она это делает.

А дело тут вот в чем: к весне у кошек, да и у собак (и у всех домашних зверьков) от недостатка солнца и зелени начинается нехватка витаминов, развивается авитаминоз. Вот животные и ищут любые возможности подлечиться: то идут на освещенный подоконник погреться в первых солнечных лучах, то находят любую зелень: дома зеленые листья комнатных растений, на улице прошлогоднюю травку.

Многие ребята помогают своим питомцам — высевают в ящиках с землей овес. Он быстро прорастает, молодые росточки богаты витаминами. И кошки, и собаки, и особенно попугайчики и канарейки охотно едят овес.

Попытайся и ты, Ира, вырастить овес. Тогда твоя Ксюша не будет трогать традесканцию.

У меня дома живет сиамский кот, но я очень мало знаю об этих кошках и их повадках. Говорят, что они очень злые. Но мой кот пока не проявляет своей агрессивности. Помогите больше узнать об этих кошках.

Олег Бакланов

г. Севастополь

Сиамская кошка — это не отдельный вид кошачьих, просто разновидность нашей домашней кошки. Название «сиамская» выдуманно. Эти кошки никогда не жили в Сиаме, но есть слухи о том, что когда-то именно там разводили их в буддийских храмах.

Среди сиамских кошек есть очень ласковые, добрые, легко привязывающиеся к своим хозяевам. Есть, правда, и сердитые.

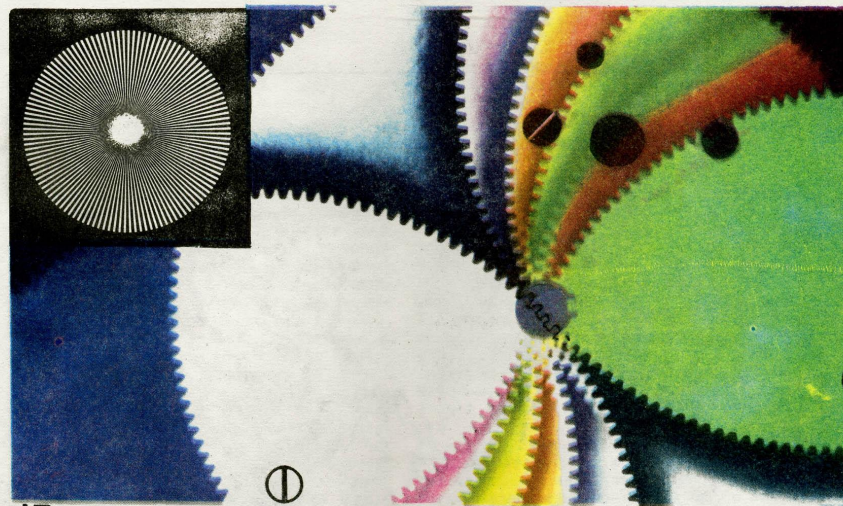
У сиамских кошек в характере есть особенность, которая отличает их от всех других пород кошек. У них прекрасная память на все поступки людей. На ласку и ласковое обращение кошка отвечает тоже лаской и привязывается к своему хозяину, но и обиду запоминает. И если такие обиды повторяются, кошка вырастает злой, сторонящейся людей и на попытки приласкать ее сердится и даже кусается.

Кошек всех пород надо держать в доме, в помещении, бегать им по улицам и дворам совсем необязательно. Кошка может всю жизнь прожить, не выходя из квартиры, и этот режим никак не отражается на ее здоровье и продолжительности жизни.

Кормить сиамскую кошку надо разнообразными кормами. Котенка до двух месяцев кормят четыре раза в день, с двух до шести месяцев — три раза, а дальше — два раза в день. Корм дают всегда в одно и то же время, в одном и том же месте и в специальной посуде, лучше керамической. Посуду после каждого кормления надо мыть горячей водой. Отнимают котят от сиамской кошки-матери в месячном возрасте. Сначала кормят их молоком, в которое добавляют сахар и немного сырого куриного желтка. К пятой неделе молоко постепенно заменяется жидкими кашами из манной крупы или пшена. Затем каши можно варить на мясном отваре и добавлять по 3—5 граммов сырого мясного фарша. К двум месяцам котенку дают столовую ложку мясного фарша. В это время котенка приучают есть супы и дают зелень, которая нужна кошке как источник витаминов, ее размельчают и подмешивают к мясному фаршу и в супы. На одну кошку старше трех месяцев требуется в сутки 100—150 граммов мясной пищи. Рыбу можно давать только вареную, растертую и смешанную с другой пищей; ее дают взамен мяса и не чаще двух-трех раз в неделю. Вареные овощи пропускать через мясорубку и примешивать к другим кормам. Кошки с трудом привыкают к разнообразным кормам, предпочитают лишь рыбу — вареную или сырую. Но это чревато некоторыми неприятностями: у кошек часто развивается авитаминоз.

На прогулку с сиамскими кошками можно ходить, когда они станут взрослыми, их надо водить на шлейке.

И еще одно условие надо запомнить: нельзя кошек хватать за загривок и кожу у лопаток на спине! Сиамские кошки вообще не переносят грубого обращения. Кошек берут и поднимают только ладонью под грудную клетку у передних ног.



Радиоприемник «Хазар-403» отличается от известной радиолюбителям модели «Хазар-402» внешним оформлением, применением интегральной схемы, повышенной выходной мощностью. Предусмотрена возможность подключения внешней антенны. «Хазар-403» — переносной транзисторный радиоприемник четвертого класса на трех транзисторах и одной интегральной схеме, обеспечивает уверенный прием радиопередач в диапазонах ДВ и СВ.

Технические характеристики: чувствительность с внутренней магнитной антенной в диапазонах ДВ — 2,5 мВ/м, СВ — 1,5 мВ/м. Полоса воспроизводимых звуковых частот: 3550 герц. Выходная мощность: максимальная — 0,6 ватта, минимальная — 0,3 ватта. Напряжение питания — 9 вольт. Масса — 1,1 килограмма. Габаритные размеры — 255×186×77 миллиметров. Розничная цена — 27 рублей. Футляр радиоприемника изготовлен из ударопрочного полистирола с применением отделки из декоративной пластмассы с металлизацией. Он выполнен с учетом современных эстетических требований.

ЦКРО «РАДИОТЕХНИКА»

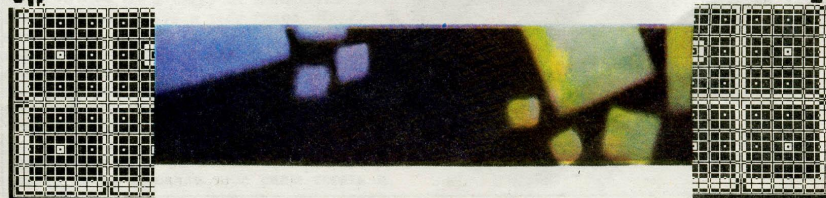






Рис. В. Прокофьева

## В ТАЕЖНЫХ ДЕБРЯХ

Ранним морозным утром по рыхлому снегу между кустами багульника медленно шла старая тигрица. За ней след в след двигался молодой тигр. Три года тигрица водила своего наследника по заповедным местам в уссурийских таежных просторах, передавая ему многолетний опыт, как выследить жертву и добыть ее себе на обед. Молодой тигр был такой же сильный и грозный, как его мать, но в схватку с опасным зверем тигрица пока что вступала сама. Так было и на этот раз. При выходе из кустарника тигрица почувала терпкий запах кабанов, остановилась, подняла переднюю лапу и медленно повела головой. Молодой тигр последовал ее примеру. Определили направление и осторожно, ползком начали продвигаться к кабанам. Те старательно «пахали» рыхлый снег под кронами старого дуба. Расстояние между хищниками и кабаном постепенно сокращалось, и, когда осталось несколько метров, тигры остановились, зарывшись в снег, выжидая момента для нападения. Своей жертвой тигрица наметила подвинка, находившегося от нее ближе других. Несколько длинных резких прыжков, и вот уже кабан с переломанным позвоночником беспомощно бился в предсмертных судорогах. Остальные с пронзительным визгом бросились в таежные заросли. И только крупный старый кабан, как торпеда, устремился на тигрицу, но неожиданно был сбит молодым тигром, быстро вскочил и побежал вслед за стадом. Тигрица вытащила из снега тушу подвинка, и тут же звери принялись с жадностью утолять голод теплой и сытной пищей. Молодой тигр первым окончил «трапезу», отошел в сторону и лег на живот, положив голову на передние лапы. День клонился к вечеру, по небу медленно плыли клочья облаков. Тигрица поднялась, потянулась и пошла с опущенной головой по следам кабанов.

А в это время по следам тигров шел голодавший медведь-шатун, и чем ближе приближался он к месту их пиршества, тем сильнее давал знать о себе голод. Дремавший тигр проснулся от хруста снега под лапами медведя и, увидев перед собой непрошеного гостя, грозно рявкнул, как бы предупреждая: «Стой! Не подходи к чужой добыче». Но гонимый голодом медведь, не останавливаясь, упрямо приближался к туше кабана. Тигр резким ударом положил медведя на лопатки. Оглушенный хозяин тайги нашел в себе силы встать и

принял оборонительную стойку. Но тут же снова оказался на спине с поднятыми лапами. Тигр, стремительно прыгая, яростно рвал врага. Но и сам пропустил удар, который стоил ему жизни. Падая на спину, медведь сумел полоснуть тигра по животу острыми длинными когтями задних лап. Наступил переломный момент в поединке. Медведь бросился на тигра и вцепился зубами в горло. Тигр предпринял отчаянные усилия, чтобы освободиться от мертвой хватки, но так и не смог. Медведь разжал свои мощные челюсти лишь тогда, когда окончательно убедился, что противник мертв. Тяжело поднялся, пристально посмотрел на свою жертву и, шатаясь из стороны в сторону, пошел к туше кабана.

Тигрица всю ночь преследовала кабанов и только под утро ей удалось задавить одного из них. Запятав добычу под снегом, она вернулась к своему питомцу. Низко опустила голову над ним, долго и пристально смотрела в холодные, закрытые глаза, издавая при этом тревожные, глухие звуки. Затем резко подняла голову и пошла вокруг истоптанной и политой кровью поляны. Напав на след медведя, остановилась, грозно рявкнула и ускоренным шагом пошла по этому следу.

Приближалась ночь. Небо закрыли тучи, сверху сыпался, как мука из сита, мелкий снег. Тайга таинственно шумела кронами елей и сосен, скрывая суровую, полную трагедий жизнь дикой природы.

Н. Понтанов

## ЖИВОЙ БУДИЛЬНИК

В один из январских морозных дней к нам на балконную кормушку прилетела необычная гостья — юркая, красиво окрашенная синичка-лазоревка. Подкормившись немного, она не улетела, как это делали обычно другие синицы и воробьи, а, прижавшись в уголке, нахохлилась, как видно, собравшись ночевать. К вечеру мороз стал крепчать, да к тому же прибавился еще резкий, пронизывающий ветер. А синичка —

*Записки  
натуральника*



пухлый комочек из перьев — все сидела и поглядывала через стекло на птиц, сидящих в комнате. Нам стало жаль замерзающую птичку, и мы решили чуть приоткрыть форточку. А в это время, как по заказу, наши синицы призывно запищали, лазоревка тотчас юркнула в теплую комнату. Освоилась она быстро. Да так и осталась жить у нас.

В клетке удержать ее было очень трудно: она всегда находила лазейку и выбиралась



на волю. Ночевать приспособилась на ветках сосны, которые стояли у нас в вазе на книжном шкафу. В сплетении этого зимнего букета образовалось местечко, очень похожее на гнездышко, — в нем-то лазоревка и коротала ночь. Вылетала рано поутру, лишь только пробивались первые солнечные лучи из-за каменных домов. Их она приветствовала радостным тихим посвистом — будила наших птиц, сидящих в клетках. Первым, как правило, ей отвечала коноплянка. Ее тихое пение очень походило на отдаленное журчание родника в летний зной. За ней громким циканьем привет-

ствовал восход красавец щегол, а потом начинал тоненько пилюкать зеленогрудый чиж.

Так лазоревка вместо будильника поднимала нас на работу. Еще лежа в постели, мы с интересом наблюдали, как начинает она кормиться. Лазоревка оказалась ужасной сластолюбивой. Но всему предпочитала свежие яблоки. Тенью мелькнет по комнате и вмиг уже на вазе. Присядет на несколько секунд и начинает маленьким своим клювиком выщипывать кусочки из самого спелого, румяного и вкусного яблока. Похлопывает и к поилке. Запьет водой и снова к вазе. Это у нее такой завтрак был. Не отказывалась синичка и от семечек, конопля. А однажды моментально поймала ожившую бабочку, что устроилась зимовать у нас между рамами.

Забавно было видеть крохотную птичку с такой большой добычей в клюве. Ловила лазоревка и моль, выбирала ее куколочку из старых валенок, которые положили просушить.

Была лазоревка неумолимой выдумщицей. То залезет между книг и неожиданно выпорхнет оттуда чуть не прямо в лицо. То пристроится в углу на проводах и распушится так, что не разберешь, где у нее голова, а где хвост. То начнет названивать на елочных игрушках, легко поклеывая их клювиком. А то сама, как живая игрушка, начнет скакать по ветвям, вся запутавшись в серебряном дожде.

Она стала любимницей всей семьи. Из всех наших домашних пернатых ей доставались самые лакомые кусочки. В ответ на это лазоревка совсем перестала бояться людей. Вот сейчас, когда я печатаю эту заметку, она безбоязненно садится то на вазу, то на стол, выискивая какие-то крошки на скатерти. Деловитости ей не занимать — весь день она в движении: добывает себе корм, хотя мешочек с ним полный день стоит на книжном шкафу. Привычка — ничего не поделаешь... На семейном совете мы решили: подержим синичку до наступления тепла, а потом отпустим. Ведь лазоревки очень полезные птицы: уничтожают много вредителей наших лесов. И нашей лазоревке, как и всем ее подругам, тоже надо будет вить гнездо и выкармливать птенцов.

В. Скопцов

## СНЕЖНЫЕ БАРАНЫ

Былею восемь лет, но дедушка уже берет его на далекую охоту. Былей много раз видел стремительный бег снежных баранов.

Казалось, для них нет преград. Они играючи перепрыгивали пенистые горные ручьи и речки, легко взбирались по отвесным скалам, наступая на невидимые ступеньки-уступы, и так же легко неслись вниз. Их удивительно зоркие глаза разом ощупывали весь простор между небом и землей. Такие глаза не уступят биноклю!

Былей иногда гонялся за баранами, но безнадежно. Зимой в северном краю охотиться на снежных баранов опасно. На вершинах скал и на уступах вертикальных склонов скапливается снег, всегда готовый сорваться. Даже эхо выстрела может вызвать обвал. Снежная лавина гудит, по пути шумно срывает снег со всех уступов и склонов, все сметая на пути. Но бараны не боятся лавин. Они легко убегают в безопасные места и, подгоняемые гулом обвала, продолжают свой изящный бег. Снежные бараны вообще редко ходят шагом.

Былей научился у круторогих красавцев перескакивать опасные расщелины и ручьи резким прыжком. Это рискованно, но мальчик, охваченный охотничьим азартом, не думает об опасности и о разных печальных случаях. Он любит бегать по скользким бараньим тропам. Иногда ему даже приходится ковырять ножом лед — делать лунки, чтобы можно было наступать в них и продолжать путь.

Дедушка догадывается о занятиях внука, но молчит. Только изредка ни с того ни с сего рассказывает всякие истории про обвалы, лавины и про неосторожных охотников.

Горы все больше манят мальчика. Сколько можно сразу увидеть даже с самой невысокой седой скалы! Кругом горы и небо. И еще снег. Горы пологие и крутые, островерхие, как чумы, и плоские, как столы. Выше всех громоздятся могучие гольцы. А между ними вытопы большие и малые речки. Сейчас они скованы льдом. А летом ползут, как змейки.

Мальчику нравится свист вольного ветра на вершинах. Кругом бело и ни души. Но так только кажется. Если вглядеться, увидишь многое. В кустарнике лениво прогуливаются белоснежные куропатки. Попробуй заметить их на белом снегу! Сытые, довольные, они перекликаются.

— Кабья-кабья-бя-бя-бя, — басовито зовет самец.

— Нив-нив-нив, — отвечает самка.

— Хап-хап-хр-р-р. — И стая низко перелетает над сугробами в отдаленные кусты. Иногда пробежит заяц.

А на склонах — бараны, но они далеко, до них метров семьсот.

Богат наш край и красив.

...Однажды Былей удачно подкрался к

стаду баранов. Но ветер резко изменил направление, и животные, учуяв человека, мигом ринулись вверх по склону. Маленький охотник успел только взглянуть им вслед. Неожиданно из-под выступа скалы выскочила овца, а за ней ягненок-бочикан. Они бросились с тропы в снег. Маленький лобастый бочикан проваливался по шее и с



трудом выдергивал себя из сугробов. Он никак не попадал в след матери.

Мальчик опустил ружье, сунул два пальца в рот и пронзительно засвистел. Испуганная овца и ягненок в панике еще усерднее задержались в снегу, медленно и тяжело



выбираясь на каменистый откос. Наконец оба добрались до вершины и оглянулись. На фоне голубого неба их стройные фигуры напоминали молодые приземистые деревья. Былей сорвал с головы шапку и весело помахал им:

— Расти большой, бочиканчик!

А. Кривошапкин

Перевел с эвенского В. Александров

## КАЛИНОВАЯ РОЩА

Беззащитно оголены и малолюдны среднерусские леса после первых заморозков. Под ногами окаменелая почва. Изредка ступня попадает в лунки с молочно-белыми пластинами льда.

Держу путь к буераку, где заприметил раньше побеги калины.

За выступом леса, там, где должен находиться буерак, низко над землей виднеется красноватое облако. Ускоряю шаг.

Вскоре облако распадается на отдельные кусты калины. Листья, прихваченные морозом, поникли. Концы ветвей обвисли под тяжестью ягод. Срываю несколько кистей. Облегченная ветвь приподнялась. За спиной послышался спокойный голос:

— Нравится наша калина?

После обычных «кто», «откуда» и «зачем» завязался разговор. Мужчина лет пятидесяти пяти, с приветливым лицом, оказался местным лесничим Иваном Ермиловичем Артамоновым.

Новые люди в здешних местах нечасты, и Иван Ермилович пригласил зайти к себе на кордон, расположенный вблизи. Я охотно согласился. Лесные кордоны всегда интересовали меня, может быть, благодаря самовнушению, что именно там-то и должны находиться некие оплоты необыкновенного душевного и физического здоровья. Казалось, что постоянное общение с природой должно давать людям, выросшим на кордонах, мощную зарядку на всю жизнь, которая необходима для свершения незаурядных дел.

Шли мы по тропе. Иван Ермилович не слеша рассказывал о себе:

— Эту калиновую рощу я посадил. Окончил лесотехнический институт после войны и попал сюда на кордон. Сразу же посадил калиновые косточки во влажную землю. Каждое семя похоже на маленькое сердеч-

ко. А задумал вырастить рощу еще в сорок четвертом году. Был тогда наводчиком со-рокапятики. В июне того года наш дивизион наступал через Полесье. За рекою Птичь колонна остановилась — далее проселочная дорога пролегла через болото. По обочинам валялась увявшая техника, поспешно брошенная противником. Развороченный торфяник представлял собою непроходимое месиво. Над этой чернотой нависали белоснежной аллеей кусты цветущей калины. Белая кипень соцветий источала тонкий аромат. По цветам ползали мошкара и пчелы. Моторы стихли. В воздухе стал различим гул летающих пчел. Подбежал командир батареи:

— Почему остановились? Ломай калину, стели гати! Орудия отцепить, катить до суши руками!

Вздрыгнули плафоны калиновых соцветий под топорами и мозолистыми солдатскими ладонями. Повалилась в черную грязь лесная красавица, вдавливаясь в торф и исчезающая в нем под колесами и сапогами. Только колонна успела проскочить по готовой гати и укрыться в лесу, как над болотом пролетела группа «юнkersов», направляясь к переправе через реку. Задержись мы немного в трясины, и все бомбы посыпались бы на наши головы. Так калина спасла наши жизни.

Обратно «юнkersов» возвращалось уже поменьше — зенитки у переправы их «пощипали».

Вот тогда-то и захотелось мне после войны, если, конечно, удастся, посадить и вырастить калиновую рощу, взамен уничтоженной. Так я и стал лесничим. Лес любил с детства, но этот случай оказал решающее влияние на выбор профессии.

Погостив у Ивана Ермиловича, с новыми впечатлениями я отправился в обратный путь.

В. Крох

## МАЛЫШ И ВОРОНА

Накануне солнышко было по-весеннему жарким, снег подтаял, сильно осел, а ночной морозец так его прихватил, что теперь мы с Малышом, сначала он, а за ним и я, свернули с тропы и пошли целиной. Малыш по молодости лет и природному любопытству интересовался всем и бегал далеко впереди меня. Первая живность, которую

он заметил в этой маленькой березовой рощице на окраине Москвы, была ворона.

Она сидела невысоко от земли. Малыш кинулся к ней, остановился под деревом, поднял голову. Ворона и не думала улетать, она с интересом рассматривала сверху собаку. Что должен делать пес в таком положении? Конечно, лаять. И в утренней тишине трехкратно прозвенел задорный лай Малыша.

Но тут произошло невероятное: ворона, сидя на суку в трех метрах над собакой, вдруг ответила ей точно таким же собачьим лаем. Чисто и громко пролаяла ворона и тоже, как Малыш, три раза. Малыш даже попятился от неожиданности. И я во все глаза уставился на ворону. А она посмотрела в мою сторону — видит, иду к ней, перелетела недалеко и снова совсем низко уселась на сучок.

Малыш пришел в себя, бросился за ней и, остановившись под деревом, на этот раз как-то нерешительно облаял ворону дважды. В тот же миг и она совершенно похоже

и тоже дважды гавкнула на собаку. Мне бы постоять на месте, не идти, посмотреть, что дальше будет, но вороний лай так поразил, что эта здравая мысль как-то не пришла в голову. А ворона опять посмотрела — видит не только собака, но и человек идет за ней, наверное, подумала: лучше от него держаться подальше, и улетела. На этот раз совсем.

Малыш подбежал ко мне и с явным недоумением смотрел на меня. А я на него. Так и стояли мы друг против друга, сообщая, не пригрезилось ли нам обоим, что несколько мгновений назад нас облаяла с дерева ворона.

Теперь-то я знаю, что вороны, сороки не только могут подражать разным звукам, но и легко выучиваются говорить несколько слов на человеческом языке. А полаять, подражать собаке — это для ворон сущий пустяк, и они это частенько проделывают.

К. Благосклонов





# НАУКА О ПЕРВОЙ КАПЕЛИ

Да есть ли такая наука? Есть, и называется она фенологией. Только не об одной капели повествуют добытые ею сведения: весь цикл сезонных явлений изучает фенология.

Вот и теперь, в зимнюю пору, когда, казалось бы, нет ни единой яркой приметы для наблюдения, фенологи легко читают азбуку зимы. Они регулярно следят за характером промерзания почвы, за ледовыми образованиями на водоемах и, конечно, ведут промеры глубин снега, для чего еще по чернотропу устанавливают мерные линейки в лесу, на лугу и в поле. Все необычные явления погоды оговариваются особо (свирепые стужи, сильные метели, зимние грозы).

Уметь разбираться в чистописании птиц и зверей — значит открывать тайны зимней жизни пернатых и пушистых обитателей. Снежная грамота — настоящий дневник природы, рассказывающий о живых сценах и эпизодах, случившихся с дикими животными.

Слово «фенология» в буквальном переводе с греческого — «наука о явлениях». Может быть, этот термин и не целиком отражает суще-

ство предмета, но уже почти сто пятьдесят лет употребляется летописцами времен года.

И если фенология как наука определилась сравнительно недавно, то наблюдения людей над явлениями живой природы восходят к весьма отдаленным временам, к эпохе собирательства и начала сельскохозяйственной практики.

И как многие другие науки, фенология берет начало в фольклоре — в истинной устной словесности. Народный календарь подсказывал сроки проведения сельскохозяйственных работ, соотнося их с развитием лесной и луговой растительности, с состоянием погодных условий.

Отцом мировой фенологии считают шведского ученого Карла Линнея, который открыл зависимость фаз развития растений от погоды.

Первым отечественным фенологом признан энциклопедически образованный агроном XVIII века Андрей Тимофеевич Болотов. Большой вклад в развитие научной фенологии внес известный русский погodeвед А. И. Воейков. В своих трудах он неоднократно подчеркивал связь метеорологических и фенологических явлений. Позже в России возникает широкая добровольная фенологическая сеть. Первый ее руководитель профессор лесного института Д. Н. Кайгородов, чьи книги и поныне читаются с живейшим интересом.

Фенологические прогнозы, предсказывающие, какими будут предстоящие весна и лето, помогают полеводам выбрать для посева нужные по скороспелости сорта растений. Садоводы и полеводы используют это прогнозирование для защиты сада и посевов от губительного действия заморозков.

Одно из главных открытий фенологов — учение о феноиндикаторах. Зная эти живые сигналы при-

роды, земледельцам легко начинать те или иные сезонные работы. Ведь фазы развития — непрерывные ступени роста организма — наступают лишь после усвоения растениями определенного количества солнечной энергии. При обилии тепла рост, естественно, идет быстрее, при недостатке — медленнее. Поэтому за ряд лет одни и те же фенологические явления отмечены в разные календарные сроки: сказывается несхожесть погодных условий. Например, в Подмосковье черемуха в среднем зацветает 16 мая, в 1921 году она распустила кисти 25 апреля, а в 1941-м только 13 июня. Но интересно, что при любой весне черемуха зацветает на 28-й день после пыления орешника — лещины, а вегетация садовых ягодников начинается на 15—20-й день после того, как сойдет снег.

Ранняя весна. У бородавчатой березы двинулся сок, стало быть, земля оттаяла на глубину залегания ее корней. Но рыхлить почву еще не время: почва «поспеет», когда зацветет красная верба. Скромный кустик как бы сигнализирует механизаторам — пора обрабатывать землю. Зацвела, загустела сережками осина — подсказка огородникам: сейте свеклу и морковь. Начала пылить серая ольха — пора выставить ульи из омшаника, через десять дней пчелы принесут первую обножку.

Цветет осина — бери корзину и отправляйся за сморчками.

В пору цветения терна и вишни полеводы сеют кукурузу. А как обрядится в белое черемуха, грибники начнут приносить первые подберезовики. Зацвели яблони — значит, почва на глубине полметра прогрелась до десяти градусов. Теперь пора огородникам рассаживать огурцы, помидоры и тыкву. При поздней весне, когда угроза воз-

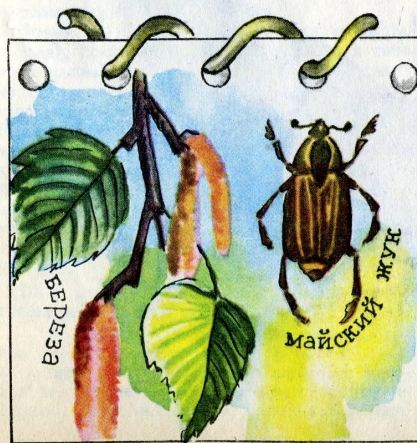


вратных заморозков мала, это делают на неделю раньше. В Средней Азии цветущие яблони и маки — сигналы сева хлопчатника.

Важнейший сигнал — зацветание мелколистной липы. Эта пора обыкновенно самая жаркая в году. После липы в лесной полосе останется зацвести всего каким-нибудь 3—4 процентам растений местной флоры. Поспевает лесная и садовая земляника, черника, появляется второй слой белых грибов. Через десять дней после зацветания липы снимают вишню.

Целиком полагаются на сигналы живой природы, особенно при определении сроков начала тех или иных работ, не всегда можно. Но как подспорье к научным выводам они интересны и полезны. Вот почему фенологии как науке придается все большее значение. С 1956 года при Московском филиале Географического общества действует фенологическая комиссия, объединяющая добровольную фенологическую сеть центральных областей страны (150 наблюдательных пунктов). Комиссия издает ежегодные фенологические обзоры, выпускает программы, снабжает наблюдателей бланками, которые служат основой для составления календарей природы и фенологических летописей.

А. Стрижев







Во многих школах нашей страны ребята ведут фенологические наблюдения над сезонными изменениями в природе. Помните, когда вы учились еще в младших классах, вы тоже не раз совершали походы в лес, поле, на луг. Тогда для вас все было ново: и появление первых проталин на полях, и начало цветения мать-и-мачехи, и первая барабанная дробь дятла. С каждым годом задания в «Дневниках наблюдений за природой и человеческой деятельностью», специально изданных для вас, становились все сложнее. Вы уже научились понемногу разбираться в некоторых сезонных изменениях природы, узнали, почему животные зимой одеваются в густой мех, когда на деревьях появляются первые зеленые листочки.

Теперь вы подросли, перешли в пятый

класс и решили наблюдения проводить коллективно. Как и все юные фенологи пятых и старше классов в других школах, вы решили создать свой кружок из 15—20 ребят, самых опытных натуралистов, тех, кто любит природу и умеет видеть и замечать даже малейшие изменения в ней. В первую очередь необходима помощь взрослых. Они помогут вам разработать свою программу на основе типовых методик. Лучше всего, если руководителем кружка будет учитель биологии или географии. Ну что ж, начало положено. Теперь в поход!

Фенологические наблюдения вы, конечно же, проводите регулярно, из года в год, причем на одном и том же месте и за одними и теми же объектами (например, на одном и том же участке поля, леса, луга).

С самого начала нужно научиться вести дневник. Дневник — это самый важный ваш документ, ваша рабочая тетрадь. Поэтому записи лучше делать сразу в «поле» во время наблюдений или, в крайнем случае, тотчас после возвращения из похода. Лишь тогда удастся избежать грубых ошибок.

#### В ЭТОМ НОМЕРЕ:

Размаха шаги саженей	1
Зеленый наряд Отчизны	4
Колосок	6
С. Фурин. Всадник нашего детства	10
Лесная газета	12
В. Ковалев. Под пологом янтарного леса	18

#### НАША ОБЛОЖКА:

На первой странице — в горах Кавказа (фото Г. Смирнова), на четвертой странице — сивучи.

Телефон: 285-88-03

НАШ АИРЕС



Главный редактор А. Г. РОГОЖКИН

Редакция: Виноградов А. А., Клунов С. К., Маслов А. П., Мухомов В. И., Пономарев В. А., Подрезова А. А. (зам. главного редактора), Серебрякова Т. И., Синадская В. А., Чашарин Б. А. (ответственный секретарь), Ярыкапов А. Б.

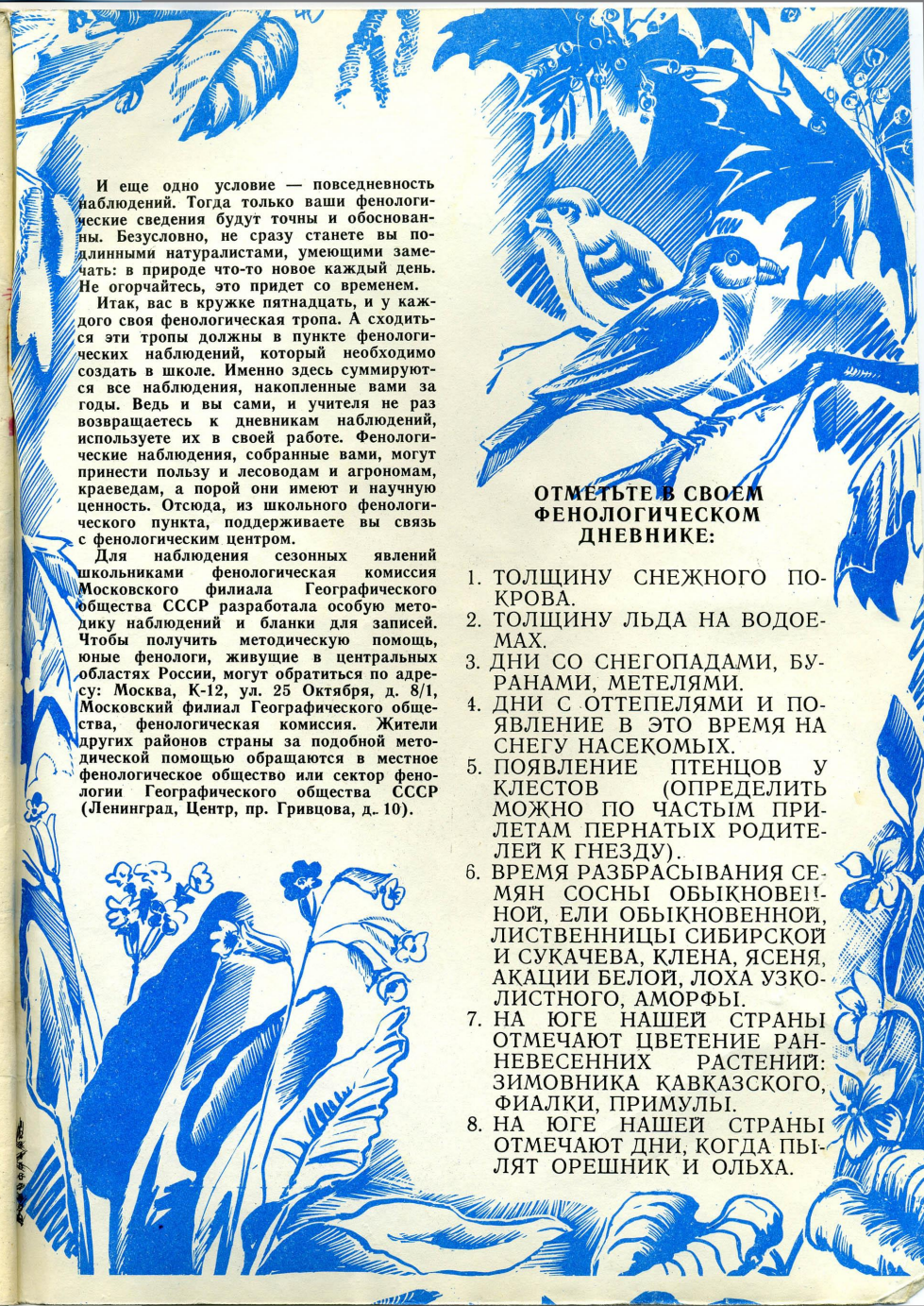
Научный консультант профессор, доктор биологических наук, член-корреспондент ВАСХНИЛ Е. Е. Сыроечковский

Художественный редактор А. А. Горин  
Технический редактор Н. Ф. Михайловская

Рукописи и фото не возвращаются.

Сдано в набор 27.10.78. Подписано в печать 11.12.78. А06250. Формат 70×100<sup>1/16</sup>. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,9. Уч.-изд. л. 5,1. Тираж 3 770 000 экз. Заказ 1904. Цена 20 коп.

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



И еще одно условие — повседневность наблюдений. Тогда только ваши фенологические сведения будут точны и обоснованы. Безусловно, не сразу станете вы длинными натуралистами, умеющими замечать в природе что-то новое каждый день. Не огорчайтесь, это придет со временем.

Итак, вас в кружке пятнадцать, и у каждого своя фенологическая тропка. А сходить к этим тропкам должны в пункте фенологических наблюдений, который необходимо создать в школе. Именно здесь суммируются все наблюдения, накопленные вами за годы. Ведь и вы сами, и учителя не раз возвращаетесь к дневникам наблюдений, используете их в своей работе. Фенологические наблюдения, собранные вами, могут принести пользу и лесоводам и агрономам, краеведам, а порой они имеют и научную ценность. Отсюда, из школьного фенологического пункта, поддерживаете вы связь с фенологическим центром.

Для наблюдения сезонных явлений школьниками фенологическая комиссия Московского филиала Географического общества СССР разработала особую методику наблюдений и бланки для записей. Чтобы получить методическую помощь, юные фенологи, живущие в центральных областях России, могут обратиться по адресу: Москва, К-12, ул. 25 Октября, д. 8/1, Московский филиал Географического общества, фенологическая комиссия. Жители других районов страны за подобной методической помощью обращаются в местное фенологическое общество или сектор фенологии Географического общества СССР (Ленинград, Центр, пр. Грицова, д. 10).

#### ОТМЕТЬТЕ В СВОЕМ ФЕНОЛОГИЧЕСКОМ ДНЕВНИКЕ:

1. ТОЛЩИНУ СНЕЖНОГО ПОКРОВА.
2. ТОЛЩИНУ ЛЬДА НА ВОДОЕМАХ.
3. ДНИ СО СНЕГОПАДАМИ, БУРАНАМИ, МЕТЕЛЯМИ.
4. ДНИ С ОТТЕПЕЛЯМИ И ПОЯВЛЕНИЕ В ЭТО ВРЕМЯ НА СНЕГУ НАСЕКОМЫХ.
5. ПОЯВЛЕНИЕ ПТЕНЦОВ У КЛЕСТОВ (ОПРЕДЕЛИТЬ МОЖНО ПО ЧАСТЫМ ПРИЛЕТАМ ПЕРНАТЫХ РОДИТЕЛЕЙ К ГНЕЗДУ).
6. ВРЕМЯ РАЗБРАСЫВАНИЯ СЕМЯН СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ, ЕЛИ ОБЫКНОВЕННОЙ, ЛИСТВЕННИЦЫ СИБИРСКОЙ И СУКАЧЕВА, КЛЕНА, ЯСЕНЯ, АКАЦИИ БЕЛОЙ, ЛОХА УЗКОЛИСТНОГО, АМОРФЫ.
7. НА ЮГЕ НАШЕЙ СТРАНЫ ОТМЕЧАЮТ ЦВЕТЕНИЕ РАНЕВЕСЕННИХ РАСТЕНИЙ: ЗИМОВНИКА КАВКАЗСКОГО, ФИАЛКИ, ПРИМУЛЫ.
8. НА ЮГЕ НАШЕЙ СТРАНЫ ОТМЕЧАЮТ ДНИ, КОГДА ПЫЛЯТ ОРЕШНИК И ОЛЬХА.



Индекс 71121  
20 коп.

