





рис. И. Кошкарёва

Осень-хозяйка подводит итог многотрудным делам земледельцев. Ссыпает в закрома желтые горы зерна, заполняет кладовые тугими кукурузными початками, румяными, будто восковыми, яблоками, разноцветными грудами овощей. И как не порадоваться земледельцу, если добрый вышел итог! В нем ведь и бессонные ночи в страдную пору уборки, и неустанный поиск, и извечная борьба с капризами погоды за весомый урожай.

Особенно напряженной была осень нынешнего, завершающего года девятой пятилетки. Вся страна готовилась достойно встретить XXV съезд родной Коммунистической партии. Вместе со взрослыми хорошо потрудились и юная смена.

Повсюду пролегли сегодня лучистые маршруты Всесоюзного марша пионерских отрядов «Берем с коммунистов пример!». Юные ленинцы посвящают его XXV съезду КПСС. Миллионы ребят, пытливых, старательных, непоседливых, борются за право подписать рапорт своей пионерской дружины о работе на марше. Среди них и многочисленный отряд юных натуралистов страны.

И ты тоже готовишь свой трудовой подарок съезду. Ничего, что пока кажется тебе он скромным. Недаром говорят: полноводные реки начинаются с неприметных на первый взгляд ручейков. А разве не питают могучий поток пионерского марша светлые ручейки полезных дел твоего юннатского кружка, школьного лесничества, ученической производственной бригады?

Ты стал участником марша, во всем должен брать пример со своих старших товарищей — коммунистов и комсомольцев, равняться в труде и учебе на героев пятилетки, новаторов и передовиков. Как они, беззаветно любить свою социалистическую Родину, уметь рачительно хозяйствовать на земле, по-ленински жить, по-ленински работать.

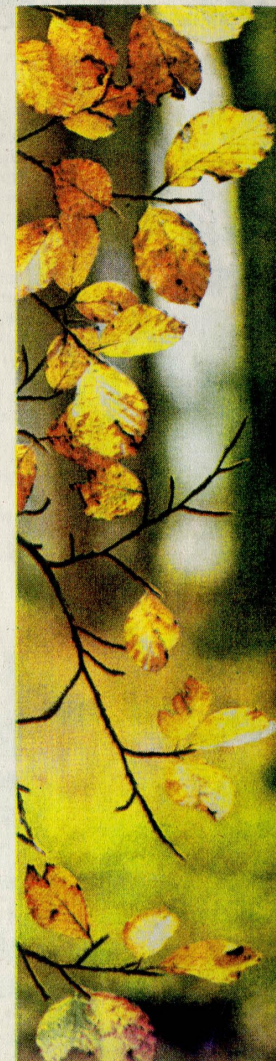
«Пионерстрой» открыл перед тобой просторное поле деятельности. И твой труд на пришкольном участке, на полях родного колхоза, в классной лаборатории тоже тот светлый необходимый ручеек.

Много найдется у тебя единомышленников и в школьных лесничествах, отрядах голубых и зеленых патрулей, ведь ленинское отношение к природе, приумножение ее богатств — это тоже «Пионерстрой».

Ю Н Ы И 75 11
НАТУРАЛИСТ

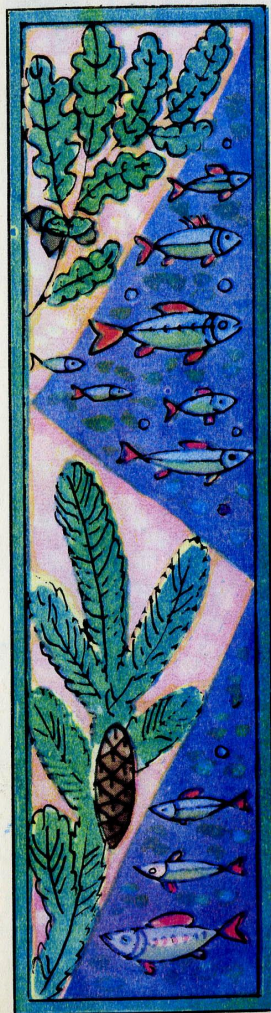
Научно-популярный журнал
ЦК ВЛКСМ и Центрального Совета
Всесоюзной пионерской
организации имени В. И. Ленина.
Журнал основан в 1928 году.

XXV
СЪЕЗДУ
КПСС





КОЛОСОК



Дорогие ребята! Богата наша Родина лесом, реками, озерами, полезными ископаемыми. Самые гуманные законы об охране природы и недр приняло наше государство. Каждый из вас должен хорошо их знать и всеми силами помогать старшим беречь и приумножать богатства родной природы, помнить слова Генерального секретаря ЦК КПСС товарища Леонида Ильича Брежнева: «Не только мы, но и последующие поколения должны иметь возможность пользоваться всеми благами, которые дает прекрасная природа нашей Родины!».

Мы, участники слета, призываем:

— создавать новые юннатские кружки, отряды голубых и зеленых патрулей, школьные лесничества, клубы юных друзей природы, улучшать работу по охране природы в каждой школе, вовлекать всех школьников во Всероссийское общество охраны природы;

— проводить праздники леса, сада, птиц, закладывать новые сады, парки, сиверы;

— собирать дары природы — грибы, ягоды, лекарственные травы, семена, проводить опыты по заданиям ученых;

— учить всех ребят бережному отношению к родной природе, активно бороться с теми, кто ломает деревья, жжет костры в неполюженных местах, браконьерствует;

— в каждой школе создать «Красную тетрадку» тревоги.

К XXV съезду КПСС и 60-летию Великого Октября заложим новые питомники, цветники, сделаем образцовым каждый пришкольный участок.

Но мало посадить дерево. Его нужно вырастить. Недостаточно посадить просто дерево, надо посадить дерево ценной породы. Помните об этом! Всегда и везде охраняйте природу, умножайте ее богатства!

Из обращения делегатов II Всероссийского слета школьных лесничеств и юных друзей природы к школьникам Российской Федерации



Зеленый заслон

Ковыль, ковыль... Сизое небо, жгучее солнце. Кажется, что на картине даже краски выцвели от непосильного зноя. Такой виделась художнику Каменная степь далекого прошлого. Нешадной в своей суровости, неприветливой, угрюмой.

Люда Гусева не раз останавливалась перед этой картиной, когда приходилось ей посещать научно-исследовательский институт имени В. В. Докучаева. Нет, давно уже изменилась эта степь, где когда-то выжигали все живое злые юго-восточные суховеи. Взять, к примеру, их Таловский район Воронежской области. Привычными стали теперь здесь высокие полосы лесопосадок вдоль полей, голубые окна прудов и водоемов, в которые смотрятся плачущие ивы и ветлы. Мелиорация преобразила степь. И сегодня широка ее поступь. Потому-то на помощь взрослым приходят ребята экспедиционных отрядов. Такой отряд создан и в таловской средней школе № 39.

Первое задание было простое: изучить историю строительства прудов двух соседних колхозов, их нынешнее состояние и использование. Долгим оказался этот поход. Зато отряд нанес на карту все пруды и ставки, да и название каждого было точно установлено.

Следующей весной, после паводка, школьники вели наблюдение за плотинами. Не раз тогда звучал в отряде сигнал тревоги. Подчас некоторые земляные насыпи не выдерживали напора полой воды. Бурные ручьи промывали их, и тогда на месте прудов оставалась грязная жижа, глубину которой мерили гуси и утки. Ребята заметили, что разрушаются только те плотины, где нет зеленого ожерелья. Их мокрые откосы, не укрепленные корнями деревьев, постоянно размывает паводок, с гулким всплеском обваливается земля, открывая путь воде. Там же, где есть прочный зеленый заслон, плотине никакой паводок не страшен. Только вот беда — не придуманы пока машины, с помощью которых можно сажать деревья на отвесных склонах. Вот где требуется взрослым помощь школьников! И она приходит вовремя. Нынешней весной ребята из отряда Лиды Гусевой обсадили деревьями двенадцать прудов. А всего в районе действо-

вало 37 агломелиоративных отрядов и звеньев. Все вместе вырастили они 57 тысяч саженцев, которые прочно закрепили берега, посадили 126 гектаров новых лесополос, да и на будущее заготовили более двух тонн семян.

Пройдет время, вырастут из этих семян молодые деревца, встанут надежным заслоном вдоль полей, оденут живым кольцом посадок десятки прудов и водоемов.

Плывет по озеру плот

Тетради эти форматом меньше учебных, да и по толщине уступают им. Только четко разграфлены здесь таблицы, ярко вписаны от руки короткие фразы и цифры. Перелистаешь подряд несколько тетрадей и заметишь сразу, что одна подпись присутствует во всех: «Выборгская станция юннатов».

Вот уже который год ведут голубые патрули Выборга паспортизацию озер своего района. Тростинка, Ушаковское, Беспокойное, Лебедино — у каждого из этих озер свой характер, свои мели и острова. Но воды всех бороздил ребячий плот. Да, есть такой у выборгских юннатов. И как приятно бывает, когда заплещет на ветру легкий парус и тихонько поплывет назад или крутой откос, или желтая песчаная отмель. Впрочем, парус иногда просто излишен. Не сравнишь ведь с Байкалом или Ладогой здешние озера. И подчас добраться к ним бывает ой как трудно.

Лесное озеро мелководно, в зарослях осоки и рогоза. К чему тут парус? Приходится отталкиваться шестами. Вот когда



трудно измерить глубину, определить прозрачность воды, описать растительный и животный мир озера.

Каждое лето уходят в поход голубые патрули, и после таких походов растет горка тетрадей с четко разграфленными таблицами.

322 озера в Выборгском районе Ленинградской области. Какие они? Богаты ли рыбой? Радуют ли глаз светлой гладью воды? Многоводны ли реки и речушки, питающие их? Вот малая доля вопросов, ответы на которые нужно внести в паспорт. Много километров проплыл ребячий плот, не одно озеро открыло уже юным исследователям свои тайны.

Попутного ветра вам, юннаты!

Так будет!

В конце мая у жителей Заполярья особый праздник — солнце выходит на свое бесменное двухмесячное дежурство, как бы торопясь отдать то тепло, что недополучил этот край за долгую полярную ночь. Приходится спешить: круглые сутки растапливать лед на реках и озерах, освобождать склоны гор от снежного покрова, оставляя лишь на вершинах сверкающий убор.

Восход солнца совпадает у школьников с каникулами, и у лесоводов Мончегорского Дома пионеров начинается пора забот — лето коротко, а успеть надо много: в сентябре снова побелеет, не зря же шутят, что здесь десять месяцев зима, а остальное лето.

В июне в лесу еще лежит снег, прячется от вездесущих солнечных лучей под мохнатыми лапами елей, спасается в низинах. Не дожидаясь, пока он растает, Миша Вексель с ребятами идут проверить, как перезимовали сосны, посаженные в прошлом году на вырубках. Долго искать не приходится. На белом полотне хорошо видны зеленые ежики молодых посадок. Раз пробились сквозь снег, значит, жить будут. Для этого ребята больше года выращивали сеянцы в теплице, чтобы обеспечить более быстрый рост деревьев после приживания.

Долго растут сосны: 200—250 лет. А в год поднимаются всего на 2—5 сантиметров. Вот и получается, что трудно восстанавливать лес — сосенки ребят, посаженные сегодня, достигнут зрелости спустя десятилетия. Поэтому важно сохранить каждое дерево в этом суровом краю: и гигантские ели, и карликовые березы, которые ребятам по колено, одинаково нуждаются в помощи. Почвы здесь каменистые, бедные азотом и калием.

Прошло всего пять лет, как возникло городское пионерское лесничество, а сколько

уже успели ребята сделать! В память о начале работы заложили аллею, в районе реки Чуны посадили 3 тысячи двухлетних сосен и елей, в пионерском дендрарии вырастили желтую акацию, сирень, боярышник, жимолость татарскую и еще 120 деревьев топольков, черемух, рябин.

Мончегорск на языке саами означает красивый город. Пусть же это всегда будет не только названием, но и отличительной чертой города на далеком заснеженном Севере.

Так будет! Недаром же слывят пытливыми и любознательными мончегорские юннаты.

Расти, горбуша!

Редко, даже в разгар лета, выпадают на Камчатке теплые дни. В один из таких солнечных дней Витя Коницев с друзьями отправился на реку. Нет, они не шли купаться, вода здесь холодная, а течение такое сильное, что сбивает с ног. Стоял июль, время нереста, и ребятам хотелось посмотреть, как идет горбуша. Когда-то здесь, у светлых ключей, вывелась рыба из икринок и теперь, повинувшись могучему закону природы, возвращалась из океана на родину метать икру.

Ребята вышли к реке и разбрелись по берегу. Витя опустил на траву и вдруг совсем рядом увидел кучу рыбы, кое-как засыпанную песком. Кто-то загубил горбушу, прельстившись ценной икрой. Все так же светило солнце, так же играла красавица Авача, но прогнул уже не радовал. Надолго осталась в памяти мальчишек эта картина. Может быть, эта случайная находка заставила принять решение. Витя записался в голубой патруль.



Как-то к дому подрулил «газик». За рулем сидел Иван Иванович, вештатный сотрудник рыбнадзора, а рядом сын Сережа, приятель Вити. Втроем поехали к Черному Яру, притоку реки Корякской. Уже издали заметили на воде лодку. Две фигуры испуганно метнулись от берега к лесу. Патрули пробили днище лодки, порвали браконьерские сети и остались в засаде. Ждать пришлось долго. Пунцовый закат окрасил воду, стало прохладно, и тут вдали затарахтел мотоцикл. Шум мотора приблизился, но вдруг, развернув мотоцикл, браконьеры бросились наутек. Видимо, они заметили машину, которая под лучами заходящего солнца окрасилась в пунцовый цвет. И хотя браконьерам удалось скрыться, Витя был доволен — бояться расхитители их, голубой патруль.

Теперь в школьном отряде Корякской средней школы Елизовского района 50 человек. Не только с браконьерами борются ребята. Всегда готовы они прийти на помощь кете и горбуше, чавыче и ленку. Часто рыба натывается на заторы. Ослабевшая, она не может преодолеть преграды, и тогда ее снова сносит назад сильным течением. Ребята растаскивают бревна в завалах, расчищают пробки, обсаживают берега рек ивовой, березой, тополем, кустами шиповника.

Верховые Авачи стиснуто ущельем. Здесь образуется водопад, а беспокоеное это место называется Черным мостом. Когда стоишь на краю скалы, то в чистой воде хорошо видно, как идет рыба. Горбуша, кета, чавыча улорно пробиваются к своим заветным местам, чтобы там метать икру. В укромных протоках выведутся малышки этих ценных рыб, уйдут в море. Их сохранность — главная забота ребят из голубого патруля.

Академики из „Берендей“

В разных краях нашей страны растут на пришкольных участках рошчи карельских березок. Пока не так уж обширны они, да и возраст деревьев младенческий. Но вот что интересно — путь каждой березки начинался в Петрозаводске, в школьном лесничестве «Берендей». Здешние ребята разослали своим друзьям скромные пакетики семян.

«Берендей» — старейшее наше школьное лесничество, а с правобангловых, как известно, и спрос особый. Ребята знают это и стараются оправдать высокое звание.

Малая лесная академия. Слышали о такой? Создана она в Петрозаводске при Институте леса Карельского филиала Акаде-



мии наук. Все 20 юных «берендеев» посещают ее. Интересно проходят здесь занятия! Ученые читают ребятам лекции по биологии и охране леса, лесохимии, биофизике, лесной таксации и лесоустройству. Три года пролетают быстро. Сначала надо написать реферат, потом подготовить курсовую, а перед выпуском защитить диплом. Словом, все как у настоящих студентов.

Летом вместе с учеными выезжают ребята в экспедиции, участвуют в серьезном научном поиске. Одна из таких экспедиций была на Ладожском и Онежском озерах. Маленькое судно «Посейдон» держало курс к островам. Первый десант на Валаам. Какие редкие растения встречаются здесь? Можно ли успешно разводить их на северо-западе страны? Вот вопросы дипломной работы Саши Макарова. Оказалось, что Приладожье — один из древних центров интродукции древесных пород Карелии. Первые посадки проводились еще в XVIII веке. Хорошо прижились на островах бальзамическая и арizonская пихты, американская лиственница, далекарлийская береза, черемуха Маака. Более 150 видов и форм редких для северо-запада растений открыли ребята во время экспедиции. Первый шаг сделан, защищена дипломная работа. Впереди главное — распространение этих растений по лесам и паркам Карелии. А опыт подобной работы у юных «берендеев» есть. С успехом шефствуют они над тремя рощами карельской березы, над рябиновой аллеей и кедросадом. В своем питомнике выращивают из семян и карельскую березу, и тую, и лиственницы. Недалек тот день, когда на плантации школьного лесничества «Берендей» появятся всходы редких растений с островов Ладожского и Онежского озер.

Быть лесам в степи!

Донской край. Сразу представляешь золотые волны пшеницы, густо-зеленые заросли кукурузы, желтые шляпки маленьких солнц на плантациях подсолнечника. Редко перечеркнет это раздолье высокая стена березовой роши или соснового бора. Степь! Распаханная, ухоженная человеком земля-кормилица. Но оттого, что нет тут глухих таежных чащоб, любые березовые колки, любые, пусть неширокие, бордюры защитных лесополос еще дороже, ближе сердцу. Словом, ценность каждого деревца возрастает во сто крат. Вот почему юные лесничие Ростовской области с успехом проводят поход под девизом «Стенной лес».

По дальним и ближним маршрутам уходят экспедиционные отряды. В планшеты и карты заносят ребята все посадки, встречающиеся на пути. Но мало закрасить зеленым на карте обследованный лесной массив. Нужно распросить старожилов, как изменился лес, каким он был раньше.

Сколько радости вызывает у ребят открытие новой роши или лесополосы — приятно же обозначать на карте зеленые пятна там, где раньше была степь. Но огорчительно перекрашивать карту в желтый цвет. Отчего не убергли люди посадки? Почему отступил зеленый богатырь? И на эти вопросы нужно дать ответ.

Есть такая карта и у юных лесничих 94-й школы Ростова-на-Дону. Ничего, что живут ребята в городе, для пытливых и любознательных работа найдется всюду. Ростовский мехлесхоз выделил им участок в 170 гектаров. Каждый день летом выезжают школьники в свои владения. Забот хватает. Патрулирование лесных кварталов, сбор семян, закладка опытов в Александровском питомнике. Как видите, дел невпроворот.

Ну а что же карта? Она тоже внимания требует. Все уголья мехлесхоза нанесены на ватманские листы. Там, где раньше были «белые пятна», теперь точно обозначены ручьи и родники. Но взять их на учет только полдела. Каждый нужно благоустроить, чтобы не пересыхали речки, питающие Дон. Да и самому лесу от полноводных ручьев большая подмога.

«Стенной лес». Это не только обследование и учет, но и пополнение его запасов. Осенью вытягиваются к небу в школьном питомнике молодые деревца. Приходит время, и саженцы отправляются на новые места. Желтая акация, бирючина, сосны и березы — сотни тысяч молодых саженцев выращивают ростовские школьники. Это их добрый вклад в приумножение лесных богатств родного края.

Операция „Елочка“

Разве не увлекательна работа в лесопитомнике, когда прогретый воздух терпко пахнет смолой, свежей хвоей, настоем ароматных трав. А над плантацией высокая небо, которое подпирают с краев красавицы березы. Взглянешь на них — и тогда только почувствуешь, как долго еще расти маленьким елочкам и сосенкам, что ровными рядами выстроились на грядках. Да, нелегко вырастить деревья, нелегко дать им путевку в жизнь. Кому-кому, а Люде Филатовой из Увинской средней школы это хорошо известно. Ведь не шутка подготовить к посадкам 301 тысячу саженцев. Сколько труда требуется, чтобы разрыхлить междурядья, прополоть сорняки, подкормить беспомощные всходы. Конечно, одной ей такое не под силу, все ребята из школьного лесничества, целая дружина, работают летом в питомнике. И взрослые рады своим помощникам, потому что те хорошо знают цену каждому выращенному деревцу.

350 ребят в этой славной дружине. Солидная армия, вряд ли сыщешь большую в Удмуртии, и дела у нее солидные.

Много саженцев выращивают ребята, потому и обидно бывает им видеть срубленное кем-то взрослое дерево. Вот и выходят они в дозор, а перед Новым годом выставляют усиленные заставы. Вся школа принимает активное участие в операции «Елочка». Не раз была в таких дозорах и Люда. Полистаем записи в ее дневнике:

«Днем мы дежурили на улицах поселка, а к вечеру пошли к железной дороге. Обошли молодые посадки и увидели две срубленные елки. Неизвестный одну бросил тут же на снегу — видно, чем-то не приглянулась она ему, а другую унес. Следы от лыжных ботинок протянулись к шлагбауму. Пошли по ним, но те вдруг оборвались. Дальше пролегла лыжня. Хитро действовал браконьер, лыжня оставил, не доезжая до посадок. Лыжня закрутила нас вокруг деревьев, но все же привела к поселку и оборвалась у забора. В ближайшем доме отыскали мы зеленую красавицу. Сообщили о нарушителе в лесничество. А потом по домам пошли, объясняли, как долго растет дерево и как легко погубить его. Рассказывали о правилах приобретения елей для праздника. Под действовали, видно, наши беседы — больше не встречали мы зря загубленных деревьев».

Весной встанут на пустошах новые молодые посадки. Тысяча саженцев — твердая гарантия тому. Пусть же растут и крепнут сосны и ели! Пусть мужают юные заступники леса!

Л. Волкова



Михайловская школа-интернат, где я учусь, расположена в лесу, недалеко от реки Медведицы. Совсем рядом от нас озера Глубокое и Бобровое. Полукольцом охватывает территорию интерната река Кобылинка. Летом здесь сотни рукавов, речушек, озер. А весной, как только сойдет вода, все низины, балки и овраги превращаются в пруды и старицы. На глазах пересыхают они, а в них остаются мальки рыб. Все погибнут, если не подоспешь им на помощь. В это время встаем на вахту мы, ребята из голубого патруля. Два года существует такой отряд в нашей школе. В нем 25 ребят — настоящих друзей природы. Мы отыскиваем обмелевшие водоемы, вылавливаем и переносим мальков в Медведицу, которая впадает в Дон. Более 750 тысяч мальков вернули мы Дону за два года.

Трудно рыбак зимой. Под толстым льдом рыбам подчас не хватает воздуха. Происходит замор. Только ударят крепкие морозы, голубыи разведчики снова встают на вахту. Мы делаем проруби на озерах, спасительные для рыбы форточки. Вот так и работаем, охраняя рыбные богатства Дона.

Андрей Малеванный

Михайловская школа-интернат
Волгоградской области

Весной со взрослых ливственниц 30—80 лет мы срезаем веточки длиной 30—40 сантиметров. Храним их в сугробах, покрытых слоем опилок. Опилки хорошо предохраняют снег от таяния. В середине мая проводим прививки на трех-пятилетние ливственницы. С заготовленных веток нарезаем черенки, удаляя хвою, за исклю-

чением нескольких хвоинок вокруг верхушечной почки. Бритвой такой черенок срезаем так, чтобы срез начался сразу же под оставленной хвоей и, плавно зазубляясь, проходил по сердцевине. Затем делаем срез на подвое по камбиальному слою. Черенок накладываем на обнаженный камбий так, чтобы он его полностью покрывал, и туго обматываем нитками.

Прививка сделана, теперь нужен уход. Через месяц снимаем обвязку, обрезаем часть подвоя выше места срезаания. На второй год удаляем часть боковых ветвей, обгоняющих привитый побег в высоту.

За время работы нашего лесничества мы произвели прививки на площади в один гектар. Это значит, что ливственницы раньше обычного дадут семена. А нам их нужно много. Ведь только за три года мы посадили 20 гектаров новых лесов.

Василий Барыкин

Побединская средняя школа
Сахалинской области

Много лекарственных растений дарят людям лесные поляны вокруг нашего поселка. Сезон для нас начинается ранней весной со сбора березовых почек. Тяжелое получается лукошко — целых 14 килограммов. Трудно наполнить его, ведь чтобы набрать одну лишь кружку, не один час приходится походить по лесу.

Летом, в каникулы, за лекарственными травами выходит сводный отряд. Почему так? В нашем интернате учатся ребята из 54 деревень. Всем вместе собраться трудно, потому и создаем мы несколько отрядов в близлежащих селах. Ежегодно в аптеку сдаем мы подорожник, зверобой, пустырник, сушеную малину, смородину, чернику. В этом году в лесу было много грибов. Успевай только собирать! Были у нас свои рекордсмены — на грибоварню приносили они из леса за день по несколько больших корзин груздей и волнушек.

Файна Захарова

Роженцовская средняя школа
Горьковской области





МОЯ РОДИНА



В к р а ю, ГДЕ ЦВЕТУТ ЖАРКИ

Снега еще нет, но холод зимний. И позимнему застыло Перово озеро, покрывшись ледяным панцирем. Правда, в темноте ноябрьского вечера его сейчас не видно. Оно лишь ощущается: то треснет льдом

под копытом пробегающей дикой козы, то дыхнет резким морозом.

Мы разводим небольшой костерок из сосновых шишек, собранных нами еще светло на Песчаной горке. Разводим его на

том самом месте, где много-много лет тому назад делал то же самое политический ссыльный, шушенский невольник Владимир Ильич Ульянов. Мы — это абазинский художник Павел Полежаев и я. Костерок разгорается быстро: шишки мы собрали самые сухие и смолистые. Разгорается, раздвигает своим трепетным светом темноту, и мы вскоре видим неподалеку шалаш из толстых бревен. Тот самый охотничий шалаш, в котором не раз ночевал Ильич вместе с Иваном Осиповичем Ермолаевым, или «Сосипатычем», как его звали односельчане-шушенцы. Шалаш крепкий, прочный. Строили его надолго, не подозревая, что строят навечно. Мы сидим на бревне, молча глядя на огонь, на шалаш. Вокруг стоит полная тишь, нарушаемая лишь отдаленным гулом реактивного самолета, летящего где-то в глубоком звездном небе. Возможно, точно так же сидели здесь когда-то Владимир Ильич с Сосипатычем, «немудрящим мужичком», как назвала его Н. К. Крупская в своих «Воспоминаниях о Ленине», и вели непринужденную беседу. Конечно, трудно представить, о чем у них шла речь. Однако можно предположить, что говорили они об охоте, о природе и ее охране. Ведь не случайно же в числе первых декретов молодого Советского государства были декреты об охране природы и разумном использовании ее богатств.

Костерок постепенно гаснет, и шалаш погружается в непроглядную темень ноябрьского вечера. Мы собираем в каску мотоциклиста золу от сгоревших шишек и молча направляемся к нашему мотоциклу, стоящему на шоссе. Да, нынче к ленинскому шалашу проложено шоссе. А тогда, накануне двадцатого столетия, сюда не было протоптано даже маломальской стежки.

— О чем тебе сейчас думалось? — спрашиваю я Павла.

— О том, в каком удивительно красивом крае нам с тобой довелось родиться и жить. И еще о том, как сбываются ленинские мечты. Возьми хотя бы наш Енисей. Если бы не ленинская идея электрифицировать Россию, разве мы имели бы нынче у себя Красноярское море?

...От Дивногорска, где вздыбилась ввысь гигантская плотина Красноярской ГЭС, почти до самого Абакана распласталось это рукотворное море. Там, где раньше были грозные пороги и лихие перекаты, не так давно расплескался широченный водный простор, по которому свободно могли бы, будь в том нужда, двигаться океанские теплоходы.

Однажды я плыл по этому морю на «Ракете» в город Абакан. Главными пассажирами крылатого судна были пионеры. Они ехали из Красноярска в Шушенское, к Ленину. Стоял июнь, месяц буйного расцвета

полевых цветов и трав. Поэтому в «Ракете» было много цветов, от которых исходил такой дух, словно все лучшие ароматы вселились в салон судна. Цветы ехали, чтобы оказаться вскоре у памятника Ильичу в Шушенском. Больше всего букетов было из жарков.

— Где вы нарвали столько жарков? — спросил я ребят.

Ответила девочка:

— Южнее Дивногорска. Там от них гора огнем горит. Мы попросили капитана, он пристал к этой самой горе. Вот мы и нарвали.

«Пристал к горе»... Еще несколько лет назад ребятам не удалось бы нарвать жарков, потому что уровень воды в Енисее был низок и причалить к горе, прямо к тем местам, где обычно цветут жарки, было бы невозможно.

Цветы необыкновенной красоты — лишь одно из бесчисленных природных великолепий западносибирского края. Но почему-то именно они вспомнились мне сейчас, когда Павел заговорил о том, в каких удивительно красивых местах посчастливилось нам с ним родиться и жить. Возможно, это случилось потому, что у меня вообще при слове «красота» тотчас же возникает в воображении цветков. Ведь я вырос в Балахчине, вокруг которого по горам рассеяны в непередаваемо огромном количестве, по моему, все цветы Сибири. Там растут даже кандыки. Эти жемчужно-бордовые подснежники, каждый с двумя-тремя атласно-зелеными жирными листьями, слегка как бы окропленными кровью, — самые интересные, на мой взгляд, цветы Западных Саян. Во-первых, они очень редки. До того редки, что даже не каждому бывалому горному охотнику, всю жизнь проходившему по тайге, доводилось их встретить. Во-вторых, растут они часто прямо из-под снега. Мне шел девятый год, когда я впервые наткнулся на кандыковую поляну. Наткнулся и вмиг опешил: до того необычное зрелище вдруг представилось мне. На пологом склоне белело широкое поле прошлогоднего снега, а на этом поле, пронзив стеблями подтаявший снизу снежный пласт, рубинами горели сотни невиданных дотоле мною цветов...

— Павел, а почему ты вспомнил о красоте сейчас и здесь? — поинтересовался я.

— А потому, что окрестности Шушенского, мне кажется, не шибко красивы — болотисты и низинны. И мне очень обидно, что Ленин не имел возможности побывать в горах — хотя бы там, где сейчас строится Саянская ГЭС.

Этой осенью второй раз за всю многовековую историю батюшки-Енисея люди перекрыли его русло.

А я вспомнил 17 октября 1970 года — день укладки первого кубометра бетона в основание плотины этой грандиозной гидроэлектростанции.

Было солнечное утро с ядреным осенним морозцем. Наша «Волга», промчавшись по Хакасской степи, миновала мраморный город Озنانченое и ворвалась в ущелье, откуда навстречу нам с ревом и грохотом несся холодный и мрачный в своей суровости Енисей. Он несся с левой стороны, а справа от нас была отвесная скала из разноцветного мрамора. Она протянулась вдоль Енисея почти на двадцать километров и, отражаясь на его плесах, делала реку похожей на живой ковер. Другой берег Енисея представлял собой нагромождение скал, поросших лесом. Лес, прибитый заморозками, полахал тысячами огней осени. Бордовым пламенем горела черемуха, червонным золотом светилась осина, оранжевой дымкой курилась лиственница. На вершинах скал лежал легкий снежок-первопадок и царственно восседали орлы, глядя на дорогу, по которой в тот час потоком мчались машины, везя на торжество народ.

А вот и Карлов створ — теснина, где в грядущем суждено подняться многометровой бетонной подкове гидроэлектростанции, навсегда преградив Енисею его вольный бег и высоко подняв его воды. Енисей уже и так потеснен довольно крепко каменным барьером, ограждающим котлован от его воды. Русло богатирской реки до того стало узким, что через него можно перебросить гальку. На барьере — тысячи людей. Играл духовой оркестр, шел митинг. На трибуне стоял Александр Тяжев с глыбой белого как снег мрамора в руках. На мраморе красными буквами был написан вызов: «Иду на вы, Енисей!» Бригаде Тяжева выпало почетное право, завоеванное трудом, уложить первый бетон будущей плотины.

— Итак, великое началось!

С этими словами Тяжев вместе с бригадой спустился в котлован. К ребятам подъехал самосвал с бетоном. Тяжев положил мрамор на гранитное дно котлована вместе с пластинкой из нержавеющей стали. На пластине было написано послание далеким потомкам, которые, может быть, прочтут его лишь через тысячелетия. И мрамор со смелым вызовом могучему исполниту и письмо в века вскоре оказались заваленными бетонной массой. Под тысячеголосое «ура» в воздух взлетели шапки, шляпы, кепки, а в небо взмыли разноцветные ракеты.

Загремел победный марш. Великое сражение человека с Енисеем началось.

Обратно ехали медленно, с остановками: хотелось как можно дольше побыть в ени-

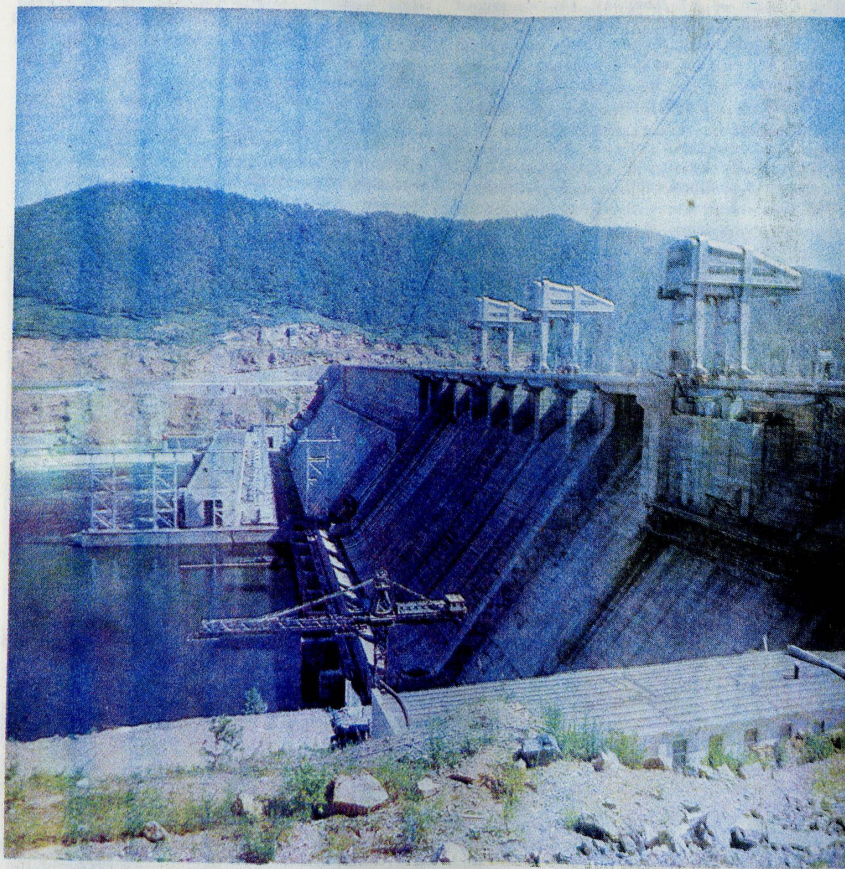
сейском ущелье и полюбоваться его живописными видами. В одном месте под берегом реки, на рябине, сидели ярко-малиновые журы вместе с хохлачами-свиристями. Птицы весело прыгали с ветки на ветку, а мне казалось, что это скачут разноцветные живые фонарики. В другом месте враз четыре белки перебежали дорогу и метнулись на сосну, спугнув с нее стайку синиц и поползня. На плесе, вдоль берега, проплыл косяк хариусов, хорошо видимый в прозрачной енисейской воде... День прошел в тихой радости и запомнился навсегда.

Товарищ, ездивший вместе со мной на стройку ГЭС, оказался, в этот день впервые в жизни увидел сибирские горы и пришел к такому выводу: кто в горной Сибири не бывал, тот Сибири не видал. Имелась, разумеется, в виду красота Сибири, ее самобытная природа, ошеломляющая человека своей грандиозностью и разнообразием красок.

Сейчас, услышав мнение Павла об окрестностях Шушенского, я мысленно сравниваю их внешний облик с хлесткими красками енисейского ущелья и, конечно же, соглашаюсь с Полежаевым: да, они невзрачны и унылы, особенно теперь, когда пришел сумеречный ноябрь, месяц перволедья и конца живой воды. Но они не безжизненны. Весь день в них тенькают синицы, стучат дятлы, иногда слышится тоскливый голос сойки, а в мшанных подлесках раздаются шорохи и шаги зверья. Днем на Журавлиной Горке мы видели зайца-беляка. Чудак полинял, побелел, а снега-то еще нет. Скачет по лесу белой мишенью для ястребов и воронья. Однако присутствие живности в шушенских лесах не скрашивает того однообразия, какое присуще им. Да, Ильич жил, откровенно скажем, не в веселом лесу. Но, может быть, этот лес оттого-то нам так и дорог, что, будучи неказистым, смог дать Ленину столько энергии и сил, что тот сумел под его сенью разработать план великого преобразования жизни на земле. Ленин умел в самом заурядном разглядеть необычное и прекрасное. Тогда всем нам необходимо учиться у него подобному восприятию природы. И все же, как бы там ни было, а мне, как и Павлу, очень жаль, что Ленину не довелось побывать в самих Саянах, где места гораздо живописнее, ярче и разнообразней, чем здесь. Взять хотя бы тот же Абакан, приток Енисея, с его грохочущими перекатами и порогами, прижимами к отвесным скалам и девственной тайгой на прибрежных сопках, с белой кипенью зарослей черемухи в веселую пору, а осенью с многоцветной шугой из опавшей листвы. По Абакану можно плавать бесконечно, и он никогда не надоест: до такой степени раз-

нообразен теснящий его окружающий мир, состоящий из утесов, гор, тайги и раздольных цветочных полей, на которых пасутся маралы, играют медведи, резвятся козерог и веселятся кабарга — безрогая сибирская козочка. В лесах Приабаканья множество птиц, пушного зверя, особенно соболя.

В подлеске на секунду вспыхивают чьи-то зеленые глаза. Или, быть может, это лишь показалось. Едем в Шушенское. Едем не спеша, чтобы вдосталь наглядеться и навсегда унести с собой образ вечернего шушенского леса, безмолвного свидетеля трудов и отдыха Ильича.



Красноярская ГЭС. Ее плотина первой остановила бег своенравного Енисея. Следом за ней у Карлова створа поднимется бетонная громада Саяно-Шушенской ГЭС.

А еще они славятся обилием смородины, малины, черники, брусники и грибов...

— Ну, поехали, — говорит Павел и, заведя мотор, садится за руль, включает фары.

Луч жесткого света пронзает мрак вечера, вырвав из темноты часть шоссе и заиндевелые стволы придорожных деревьев.

Лес всегда располагает к раздумьям, а этот особенно. И, проезжая сейчас по нему, мы с Павлом толкуем о жизни, о прошлом и настоящем нашего края, о его природе. И снова у нас заходит разговор о неказистости шушенского леса. Да, он такой, сам лес. Но как изменилась жизнь вокруг его! Неподдалеку вырос город гидрострои-

телей Означенное, где сегодня достраивается самый мощный в нашей стране завод по переработке мрамора. Выше по течению Енисея сооружается Саяно-Шушенская ГЭС, носящая имя В. И. Ленина. Сквозь тайгу и горы прокладываются асфальтированные дороги. Уже сдана в эксплуатацию трасса Абаза — Ак-Довурак, соединяющая Красноярский край с Тувой. На полную мощность работает Абаканский железный рудник. Но это еще только начало. За Саяно-Шушенской ГЭС на Енисее в недалеком будущем поднимутся еще несколько

могучих электростанций, откроются новые рудники, вырастут заводы и города...

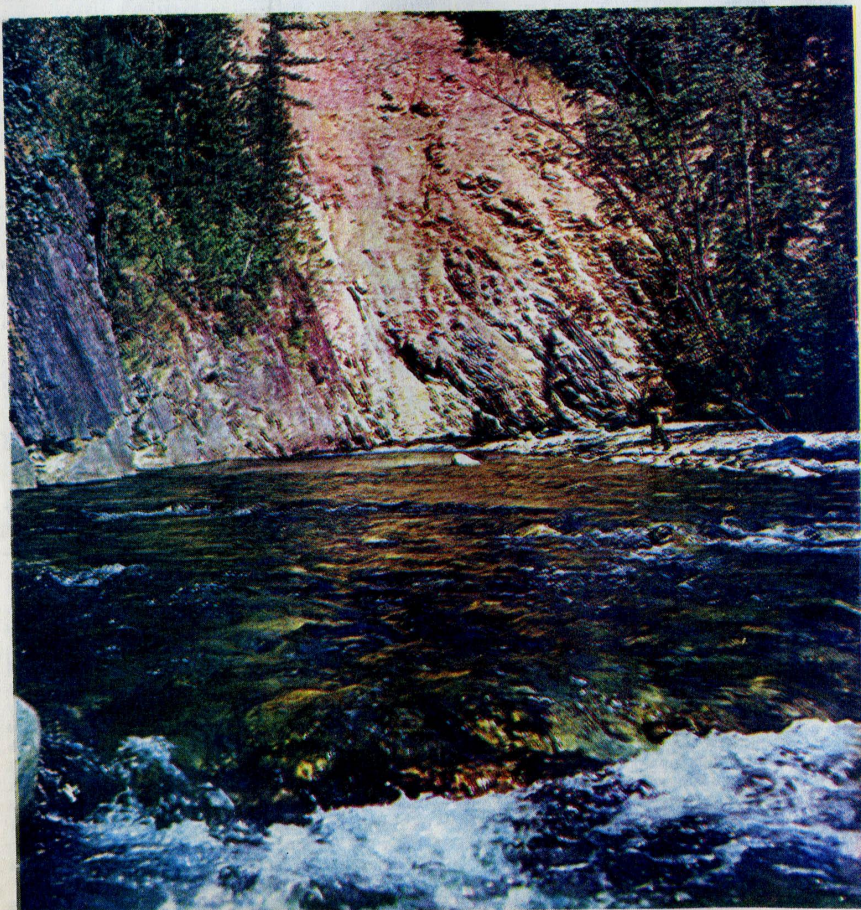
Въезжаем в Шушенское. Праздничное, залитое тысячами «дампочек Ильича», оно в этот час крепко напоминает цветочную поляну из жарков и кажется столицей края, где растут эти удивительные цветы.

И. Пономарев

Фото И. Серегина и В. Чернова

Шушенское —
Западные Саяны

Абакан — белоструйный красавец Хакасии. Сбегая с многоцветных Саян, несет он свои воды в Енисей, чтобы полноводнее стала главная река Сибири.



СЛОЖНАЯ НАУКА ВОДЫ

Самыми простыми орудиями — сохой и плугом — человек изменил облик нашей планеты. Около одной десятой всей суши покрыто теперь золотистыми полями пшеницы, равнинами с белым покрывалом хлопка, садами, где под тяжестью плодов сгибаются ветви. Жаль только, что наши далекие предки не могли заглянуть вперед, не могли предвидеть, что будет с плодородными землями через 200—300—500 лет. Древние индийские философы говорили: «Когда человек научился земледелию, он научился смотреть в будущее». К сожалению, многие поколения земледельцев смотрели в будущее лишь до следующей жатвы, до весеннего сева, до ближайшего урожая. Пока не было земледелия, силу падающего дождя, струй ливня принимал на себя зеленый ковер диких растений. Гибкие листья и стебли гасили удары водяных капель. Нива, вспаханная, засеянная, ничем не прикрыта. Дождь бьет прямо по земле, уплотняет ее. Вот на такой непроницаемой для воды почве появились первые лужи, побежали невинные на первый взгляд ручейки. Но смотрите — тоненькие ручейки сливаются в бурные потоки. А рядом распаханые мягкие земли. Летом дожди, весной талые воды помогают ручьям набрать силу. Потoki воды углубляются в землю, размывают ее. Так рождаются овраги. Глубиной в десятки метров. Вместо плодородных полей — царство обвалов, балок, крутых склонов, кое-где поросших сизовой полынью и редкой травой. Даже в засушливых степях, где дожди редкость, возникают овраги. Не всегда вода — благо.

Особенно энергично размывается почва в горах и предгорьях. В Азербайджане и Киргизии вода и ветер уносят тонкий плодородный слой с половины земель. На склонах Малого Кавказа вода ежегодно смывает с каждого гектара 300—500 тонн горного чернозема. Подумать только — сто грузовиков плодородной земли с каждого гектара!

«Солнце — отец, а вода — мать урожая», — гласит восточная пословица. В руках современной науки точные цифры. Приведем всего две. Во всем мире площадь поливных земель составляет лишь 16 процентов всей площади лугов, садов и пашен. Но именно эта одна шестая часть обрабатываемой земли дает более половины всей мировой сельскохозяйственной продукции. Эти цифры весьма убедительно доказывают необходимость орошения.

Но вместе с тем союз воды и земли на-

до использовать разумно, думая о последствиях. В истории народов не раз случалось: желая достичь обильных урожаев, человек приходил к результатам совсем обратным — ухудшал землю, превращал ее в болото или пустыню с белесыми налетами солей.

Недавно в Москве состоялся IX Международный конгресс по ирригации и дренажу. «Ирригация» — на латинском языке «орошение». Ученые обсуждали множество интересных и сложных вопросов. Вот только некоторые из них. Как проектировать каналы? Каковы непредвиденные последствия орошения? Меняется ли жизнь земли, растений и животных вокруг больших водохранилищ? Из каких материалов — дешевых и доступных — делать трубы и лотки для воды? Чем облицовывать каналы? Какие машины удобно и выгодно применять для орошения? Как бороться с паводками. Если только по паре строчек уделить каждой из множества проблем орошения, понадобятся десятки таких журналов, как этот.

Человек еще не может управлять солнечным светом, вызывать по заказу ливни или дожди, пригонять тучи или заставить дуть ветры. И все же с помощью удобрений, умелой обработки земли и орошения земледелец вмешивается в жизнь пшеницы, ячменя, кукурузы, гречихи. Особенно удивительна в этом смысле рисовая плантация. Правильно маневрируя водой, можно управлять многими жизненными процессами риса. Представим себе, что пшеничное поле страдает от поздних заморозков или холодных туманов. Как согреть его, как утеплить? Никакие теплые покрывала не протянуть над ним. А для риса покрывало всегда готово. Это слой воды. Если он тонкий — солнце лучше согреет воду, и она сохранит тепло впрок. И наоборот, если растениям жарковато, рисовод открывает понемногу затворы плотин, и свежая холодная вода сменяет теплую и перегретую.

Еще с истоков земледелия рисовое поле делят на отдельные участки — чеки, ограживая их невысокими земляными насыпями. Получаются небольшие озера. На каждом таком искусственном озере можно по-своему регулировать водной режим, создавая наиболее благоприятные условия для жизни риса. Но тут к цепи проблем «земля — вода — растение» прибавляется новое звено — «машина». Запруды-насыпи, перегораживающие рисовые плантации вдоль и поперек, мешают рабо-

те машин, производительность труда снижается. Поэтому необходимо увеличивать площадь каждого чека. Вся история рисосеяния в нашей стране связана с размером чека. В индивидуальном хозяйстве чеки занимают площадь всего лишь в два-три десятка квадратных метров. Несколько лет назад в Краснодарском крае строили рисовые системы с чеками в 3—3,5 гектара. Сейчас ученые-рисоводы предлагают так называемые карты — чеки площадью в 10—20 и более гектаров. Впервые рисоводы будут иметь дело со столь просторным полем деятельности. Меньше плодородной земли уйдет под насыпи-запруды, уменьшится и расход воды, увеличится почти вдвое производительность труда поливальщиков. Но проектирование таких обширных рисовых плантаций — дело сложное. Специальные самолеты проводят аэрофотосъемку местности, электронно-вычислительные машины готовят проекты планировки рисовых чеков, каналов и дорог, подсчитывают, сколько и где земли подрезать, перенести, подсыпать. Вычислительная техника, авиация, мощные землеройные машины, заводы строительных конструкций объединяют свои усилия, и все это во имя орошения.

Современные гидротехнические сооружения, пожалуй, самые внушительные, какие знало человечество. Высота плотины Нурекского водохранилища в нашей стране 310 метров. Выше стозатяжного дома! Протяженность строящегося Каракумского канала достигнет тысячи километров. Самое крупное водохранилище в мире — Братское — хранит в себе 169 кубических километров воды.

Велик размах работ. Но впереди задачи еще более обширные. Ученые, которые занимаются орошением больших районов, водоснабжением городов и рыболовством, речным транспортом, считают, что вся наша страна как бы имеет два склона — северный и южный. На северном — реки, впадающие в моря Северного Ледовитого океана. Огромные запасы воды. Но они безвозвратно уходят в северные моря. А на южном склоне — Средняя Азия, где каждый год решается проблема, чем напоить хлопок, как сберечь каплю воды. На юге — Каспийское и Азовское моря, которые необходимо пополнить водой.

Вот почему родилась идея, сейчас уже воплощенная в проекты: перебросить часть вод северных рек на земли южного склона. Своими водами поделятся реки Сибири — Обь, Енисей, Тобол, Иртыш. Они придут на помощь своим южным сестрам — Сырдарье, Амударье, Зеравшану, Чу, Сырасу. Сибирская вода напоит и Каракумский канал, и промышленные районы Зауралья. По новым искусственным ре-

кам-каналам северные воды, подгоняемые кое-где мощными насосами, достигнут Каспийского моря. Одни только названия этих рек и морей говорят, сколь разнообразны и обширны возможности такого проекта. Пустыни, превращенные в цветущий край хлопка, миндаля, винограда, арбузов, роз. Стада овец на новых культурных пастбищах. Обилие овощей для крупнейших городов Урала. Новые рыболовецкие хозяйства. Чистая вода для городских водопроводов.

Северные реки европейской части нашей страны — Северная Двина, Сухона, Печора и Онежское озеро поделится своей водой с Волгой.

Великая русская река — главная магистраль, главный распределитель северных вод. Возьмутся за руки Волга и Дон, Волга и река Урал, Волга и Терек, Волга и Днепр. Днепр и Дон, пополненные волжскими водами, поделятся своим богатством с реками Приазовья и Кубани. Засушливые районы Поволжья и крымские степи, пригородные хозяйства приволжских городов, сады Украины, рыболовства реки Урал, рисовые плантации Кубани — все они получают живительную влагу.

Обратите внимание: получаются два отдельных грандиозных водных хозяйства. Река Волга, соединяющая в одно целое житницы Юга и северные реки, — первое огромное хозяйство. Обь — Каспийский канал, направляющий воды сибирских рек в республике Средней Азии, — другая грандиозная система водного хозяйства. Проектировщики, ученые, инженеры предлагают соединить их в единую государственную водохозяйственную систему СССР. Это значит соединить Обь — Каспийский канал с рекой Урал. Обь с Печорой. Сибирские реки начнут помогать рекам европейской части нашей страны.

Не сразу, не за одно пятилетие сможем мы осуществить этот план. Иначе и быть не может, не должно быть. Вмешиваться в естественный порядок природы, даже с самыми лучшими намерениями, следует осторожно, тщательно обдумывая, сколь можно заглядывая вперед, привлекая на помощь науку.

В нашей стране уже построены Большой Ферганский канал, Северо-Крымский, Терско-Кумский, вступили в строй восемьсот километров Каракумского канала. Мы строим каналы Днепр — Донбасс, Большой Ставропольский, Волга — Урал. Это только самые крупные, длина которых сотни километров. Все они важны и сами по себе, все они смогут влиться в единую водохозяйственную систему страны.

Б. Зубков



Рис. Т. Сопиной

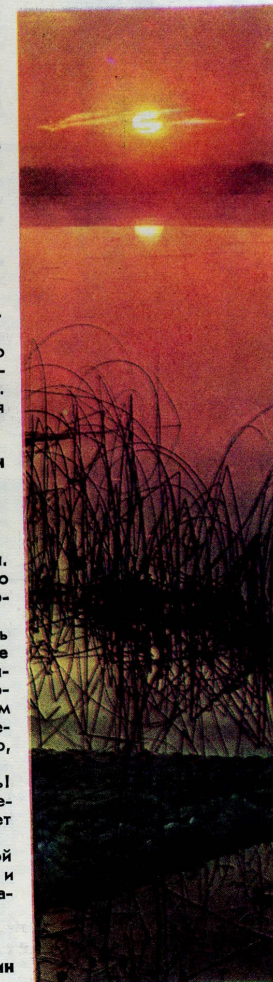


Скинуло кафтан зеленый лето,
Отсвистели жаворонки власть.
Осень, в шубу темную одета,
По лесам с метелкою прошлась,
Чтоб вошла рачительной хозяйкой
В снежные лесные терема
Щеголиха в белой разлетаке —
Русская румяная зима!

ДМИТРИЙ КЕДРИН



Фото Р. Воронова



Проверка

Накануне было сухо и ветрено. А утром снегу белым-бело. Деревья словно окутаны ватой. Знакомую дорожку в перелеске не узнать. Над ней нависли отяжелевшие ветви елей и берез. Ивовые кусты совсем припали к земле — снежные кучи, да и только. Сосенки надели белые шапочки и не шелохнутся. Между ними чернеет на снегу кукушкин лен. Вот ведь какая кукушка — сама улетела, а лен так и не прибрала: бесхозьяйственная птица... А что тут за кровь под елями накапана? Ну-ка... Да и совсем это не кровь. Это ягоды майника торчат из-под снега, не опали еще.

А вот и следы на снегу. Белочка оставила отпечатки своих лапок. Проскакала от дерева к дереву и скрылась в чаще. Ей зима не страшна, у нее запасы большие.

Зато заячьих следов не видеть. Залег косой крепко. Ему в своем сером наряде не годится показываться на людях. А белая шубка еще не готова. Вот и отсиживается.

Перед полуднем подул сильный ветер. Снег комьями полетел с деревьев на землю. Лес зашумел, затрепетала осина. И вскоре растаял весь снег. Деревья выпрямились. Зазеленели пуще прежнего отава и озимь. Хоть денек-другой да порадоваться теплу. Ведь впереди зима.

Что за чудо!

Я вовремя отставил ногу. «Что за чудо! Цветок под-снежника осенью?»

Он был так привлекателен, что я нагнулся, осторожно разгреб снег и... все понял: и вовсе никакой это не под-снежник, а просто желтенькая головка дикого клевера. Цветок никак не хотел быть под снегом и пробивался к солнцу.

И в этом, выходит, я помог ему.

Н. Марихин

Сподручнее натошан

Осенний ветер пригнал серые, низко нависшие тучи. Покружились и первые снежинки-разведчики. К утру небо вылездило, ударил мороз. Лес оделся в куржак, засверкал по-зимнему, притих.

Многие звери ушли в свои зимние квартиры, ударились в спячку. Пора бы и медведю завалиться. Берлога уже приготовлена. Да вот беда: желудок у косялопого полный. Вчера только попала ему хорошая добыча. Не утерпел он, наелся до отвала. А разве с раздутым животом медведь ляжет в берлогу? Никогда! Выходить опасно, следы можно оставить на снегу и запаха. Еще, чего доброго, привлечешь какого-нибудь недруга. Что же делать?

Отбежал мишка недалеко от берлоги и давай плясать! То на одной ноге скачет, то на другой. То на обеих вместе. Крутится, приседает, бегаёт вокруг деревьев, трясёт животом. Ничего, снег пойдёт, следы скроет.

Только иногда ошибается короткоухий. Снег-то порой долго не выпадает. Идет опытный охотник по лесу и вдруг — стоп. Осмотрит он внимательно землю и скажет:

— Где-то здесь берлога медведя. Надо искать.

В. Дерябин

Поединок

Как-то в начале ноября ходил я по Сихотэ-Алинской тайге. На небольшой площадке присел на камень отдохнуть. На противоположной стороне глубокого распада громоздились каменные россыпи, окаймленные густым ельником. Я смотрел в бинокль на серые замшелые валуны и в одном месте заметил какое-то движение. Присмотревшись, различил крупного медведя, который старательно искал что-то под камнями.

Склон, на котором находился зверь, ярко освещало солнце, видимость была отличная. Мишка пытался что-то вытянуть когтистой лапой из каменной расщелины. Это что-то ему не давалось, поэтому он изредка нетерпеливо урчал и с медвежьей настойчивостью вновь запускал под валун кривые длинные когти.

Я так увлекся наблюдением за лакомкой, что забыл обо всем на свете. Потом случайно скользнул окулярами вправо и не поверил своим глазам: к медведю медленно подползал кто-то рыжий. В следующую секунду понял, что это подкрадывался тигр. Так я оказался свидетелем редчайшего поединка.

Чичего не подозревавший Топтыгин продолжал переворачивать камни и лакомиться личинками жуков. Полосатый хищник подобрался к своей жертве вплотную и занял очень выгодную позицию для нападения — на продолговатом плоском валуне, метра на два выше медвежьей головы.

Громадная кошка приготовилась к нападению точно так же, как это делали ее домашние собратья: подобрала под себя лапы, напряглась всем телом и нервно пошевеливала из стороны в сторону упругим длинным хвостом.

По-видимому, в самый последний момент нападающий в довершение всего еще и плотно заурчал. В этот миг его и заметил медведь. Если бы он обнаружил своего заклятого врага заранее, то, безусловно, постарался бы улизнуть от неприятной встречи — убежать в бугорок, наконец, забраться на дерево. Тигр ведь не привык преследовать свою жертву, а предпочитает подкарауливать ее. Но в сложившихся условиях об отступлении не могло быть и речи. Показать спину — значит безнаказанно разрешить противнику вонзить в нее свои острые когти. Увидев тигра, медведь лишь угрожающе зарычал, грозно осетинился, оскалил зубы, встал на дыбы и расставил свои сильные лапы с вершковыми когтями навстречу врагу.

Тигр съежился, напряжился литыми мускулами, оттолкнувшись от валуна, с оглушительным рыком кинулся в распростертые когтистые объятия.

Как опытный вратарь, медведь сцапал на лету гибкое полосатое тело, но тут же покачнулся и опрокинулся навзничь. Сцепившись в смертельной схватке, звери покачивались вниз. Они грызли и остервенело рвали друг друга длинными острыми когтями, оглашая окрестности оглушительным ревом.

Это был честный, но жестокий поединок. Меня охватило двойное чувство: хотелось понаблюдать за редким зрелищем и в то же время стало жаль участников битвы. Наконец жалость победила. Я поднял ружье и выстрелил. Звери приостановились и прислушались, но не расцепились. После второго выстрела оба вскочили на ноги и бросились в разные стороны.

К. Савич



Солнце помогло

За карнизом старого дома у опушки леса живет трясогузка. Рано утром она слетает к небольшой лужице, чтобы напиться и начать свой завтрак.

Первый ночной заморозок убелил инеем траву, а лужу затянул тонким льдом. Стало светло. Птичка, как обычно, прилетела и села на краю лужи. Попробовала клювом. Не получается. Она засемила по льду, потряхивая своим длинным хвостиком. И там ничего.

Вскоре из-за леса выглянуло солнце и медленно стало отогревать остывшую за ночь землю. День выдался теплый, солнечный. Снова появились насекомые. Пропал ледок. В воде копошились маленькие букашки.

А теперь можно и позавтракать, и трясогузка занялась своей птичьей работой.

Г. Рыженков



АЗБУКА народной мудрости

Береза перед ольхой лист распустит — лето будет сухое; ольха наперед — мокрое.

Исподволь и ольху согнешь, а вкруте (вдруг) и вяз переломишь.

Ольха зацвела — сей гречиху.

Осина и без ветра шумит.

Осина бьет в ладоши (листья на ней трепещут).

Одна ягода горькая — рябина, одна дерево горькое — осина.

Чтобы капуста не перекисла, кладут в нее осинное полешко.

Как осина задрожит, так и скот в поле сыт.

Живы ельничком да осинничком.

Осина в сережках — урожай на овес.

На осине почки большие — к урожаю ячменя.

У дуба и осины самый поздний листопад.



Многим любителям природы, особенно юным, латинские названия птиц кажутся бессмысленными и трудными для запоминания.

Ну а если попробовать расшифровать их?

Оказывается, в латинских названиях любопытным образом отражены повадки, образ жизни, характерные особенности пернатых. А сколько легенд, символов и поверий было связано у древних с птицами!

Вот, к примеру, научное название лебеда-шипуна *Cygnus olor* пришло в латинский язык из греческого через поэтическое предание о лигурийском царе Сикнусе.

Узнав о гибели Фаэтона, Сикнус покинул свои владения и отправился к берегу Эридана оплакивать своего друга. Ничто не

могло утешить его. Днем и ночью бродил он в одиночестве по берегу, напевая полные страдания мелодии, к звукам которых примешивался шум воды и шелест листьев. Так безутешным дожил он до преклонных лет. Богижались над Сикнусом: они обратили его седые волосы в крылья, а его самого — в лебеда.

В этом образе Сикнус до сих пор не может забыть о смерти друга и горько жалуется небесам, испуская протяжные стоны.

Сила этой легенды, порожденной криком лебеда,

оказалась так велика, что греческое *супнус* вытеснило из латинского языка уже существовавшее там название лебеда — *олог*, да так и осталось в языке.

Кто читал «Одиссею» Гомера, тот помнит эпизод, когда Одиссей чуть не стал жертвой сирен. Он спасся от их чар лишь тем, что залил уши своих спутников воском, а сам привязался к мачте.

Научное название канареечного вьюрка *Serinus canaria*. *Serinus* заимствовано из греческого *σειρήν* — сирена.

Как же объяснить сходство этой птицы с мифологическим существом — полуженщиной, полуптицей!

В «Метаморфозах» Овидий упоминает о превращении в сирен дочерей Ахелоя и музы Каллиопы.

После похищения Прозерпины сирены решили отыскать подругу и попросили богов дать им крылья. Боги помогли им: у девушек выросли крылья, а тела их покрылись желтыми перьями (обычно сирены изображаются существами с головой женщины и телом птицы). Жили сирены вблизи острова Капри в Италии. Все свои силы они употребляли на то, чтобы сладкими песнями заманить случайных мореплавателей, ибо от этого, по предсказанию оракула, зависел срок их жизни.

Что ж, желтая окраска оперения и мелодичное пение — оба эти объяснения подходят к вьюрку.

Жутко бывает, если вечером на болоте услышишь вдруг утробное мычание. Это выпь, или, как

ее еще называют, водяной бык, ревун, бухало.

Научное *Botaurus stellaris* так же характеризует крик птицы. Название состоит из звукоподражательного корня *buteo* и латинского *taurus* — бык.

Когда-то редкостная птица, фазан (*Phasianus colchicus*) давно уже стал обычным явлением на юге Европы. Но в названии фазана еще слышны отголоски предания, по которому птица была завезена в Европу аргонавтами, нашедшими ее на реке Фазис в Колхиде.

Итак, вы узнали историю названий всего нескольких птиц. А ведь их сотни. Поняв их смысл, вы другими глазами посмотрите на привычных нам птиц, поновому оцените их.

Н. Ефименко

ЗНАКОМЫЕ НЕЗНАКОМЦЫ

Борщевик Сосновского

В детстве я помогала бабушке пропалывать участок. Бабушка выращивала на нем не обычные садовые цветы, а дикие декоративные. Собранные со всех концов нашей страны, цвели у нее на участке дикие тюльпаны и лилии, печеночница и первоцветы, у водоема сидели папоротники, было много лиан. А у забора, позади альпийской горки, выше моей головы, поднимались зонтики борщевика Сосновского. За его огромными листьями забора не было видно. Стебли гиганта были толще моей руки. Причину просьбы бабушки — осторожно обращаться с борщевиком, я поняла позже, когда увидела ее руки, покрытые бинтами после сбора семян борщевика. Как она ни осторожноничала, руки были сильно обожжены. Так состоялось мое знакомство с борщевиком Сосновского.

Позже, в ботаническом саду, у меня появился участок с растениями. Тут снова мне встретился старый знакомый — борщевик. Мои руки и ноги покрылись волдырями ожогов. Два раза за лето я полола участок; но никак не могла выкопать толстое корневище борщевика, так глубоко в землю оно уходило. Через неделю после «расправы» из земли вновь вылезали сочные листья.

Заинтересовал меня борщевик-сорняк. Что это за растение, откуда оно родом? Оказалось, оно пришло в нашу умеренную полосу с Кавказа. Борщевик назван в честь профессора Д. И. Сосновского, известного исследователя этих мест. Гигантская трава растет там в лесном поясе, в высокотравье. Борщевик — многолетник, а цветет всего один раз в жизни. Растения могут жить до 10 лет, но чаще всего зацветают на 2—5-й год жизни, поднимая высоко над розеткой листьев цветонос с белыми зонтиками соцветия. В связи с опылением насекомыми лепестки у краевых цветков соцветия увеличены, они несут функцию привлечения. Отцветшее растение гибнет (так было и у меня на участке), но на нем успевают вызреть десятки тысяч семян.

Борщевик-гигант требует для развития

своей массы много питательных веществ, поэтому его не встретишь на сухих и бедных почвах. Он любит плодородные почвы и хорошее увлажнение. Это свойство и дало возможность борщевнику поселиться близ человеческого жилья — вдоль оросительных каналов, по краям огородов. Сами люди вынесли его с гор ближе к своему дому, ведь давно уже сочные листья и стебли используются ими в пищу, зелень борщевика идет на корм скоту.

На Кавказе насчитывают 25 видов борщевиков. Свое латинское название — «герраклеум» — растение получило по имени героя греческой мифологии Геракла. Гигантом оказался не только борщевик Сосновского, но и борщевики Лемана, Мантегацци и другие. А большинство видов рода — сравнительно невысокие травы, такие, как борщевик сибирский (высота 1,5 метра), широко распространенный по лесам умеренной зоны.

Уже много веков назад борщевики привлекали к себе внимание. В «Каноне врачебной науки» Ибн-Сины описано лечение борщевиком обыкновенным. Интересно, что народная медицина Европы тоже использовала это растение. В Аджарии ле-

чили раны сушеным борщевиком Сосновского. В тибетской медицине разные виды борщевика входили в состав многих лекарственных.

Планомерное изучение свойств борщевиков в нашей стране началось после Великой Отечественной войны. В результате исследования их химических свойств выяснили, например, что эффект ожога вызывают так называемые фурукумарины, которые резко повышают чувствительность кожи к солнечным лучам. Обнаружены в борщевиках эфирные масла, витамины и другие вещества.

Много видов борщевика можно встретить сейчас в ботанических садах и институтах, где ведется их изучение. Борщевики нашли здесь хорошие условия для роста. И их биологическая особенность — интенсивно размножаться на плодородных почвах — привела к тому, что многие из них стали злостными сорняками. К счастью, почвы наших лесов не подходят для борщевиков-гигантов. Я думаю, мы никогда не встретим в подмосковных лесах кавказского борщевикового высокотравья.

К. Глазунова



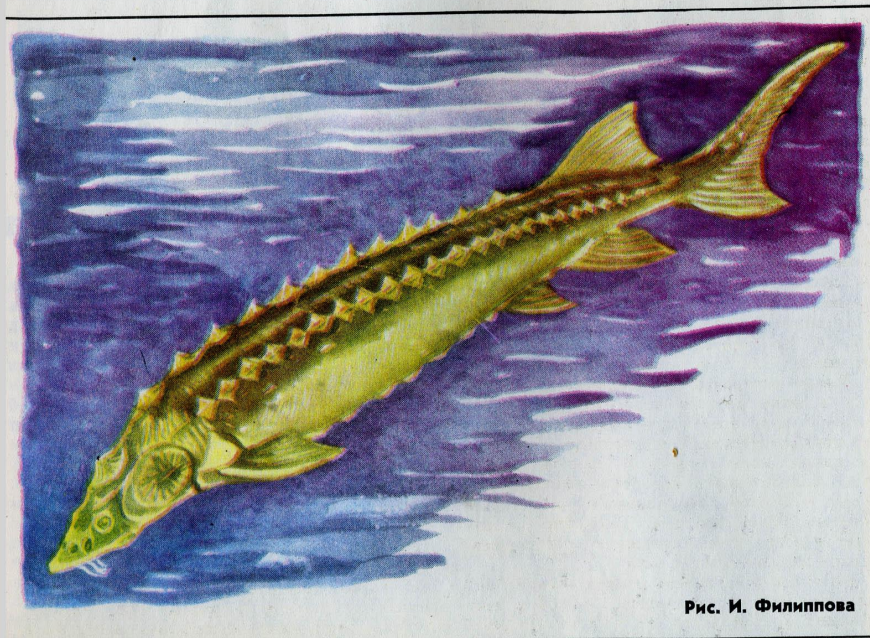
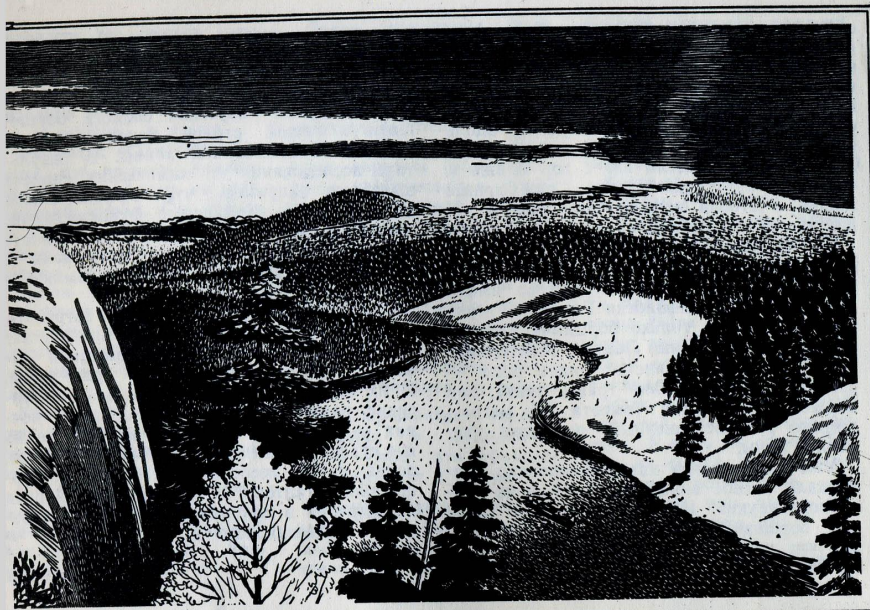


Рис. И. Филиппова



УРАЛЬСКИЕ ВОДОПРОХОДЦЫ

Когда на земле еще не было ни птиц, ни зверей, в морях и реках уже жили самые древние рыбы нашей планеты — осетровые. Ведь их возраст ученые определяют в 185 миллионов лет!

Осетровые — целое рыбье семейство: белуга, севрюга, осетр, который как раз и унаследовал самые характерные черты своих ближайших родственников. У него удлиненное веретенообразное тело, блестящая шкура с серовато-голубоватым отливом, а вдоль хребта, словно украшения, тянутся шипы. Осетр медлителен и важен. И словно в насмешку над его нерасторопностью, природа наградила осетра любопытствующим острым носом. Белуга — рыба-великан. Живет она долго и всю жизнь растет, как и все рыбы. В возрасте 75 лет она может весить более 1000 килограммов. А самая крупная белуга, которую удалось поймать, весила около 2000 килограммов. По сравнению с ней севрюга — мелочь. Вес ее не бывает больше 10—12 килограммов.

Живут осетровые в Каспийском море, и нет в мире другого водоема, где бы так много ловили этой вкуснейшей рыбы. Однако откладывать икру и выводить потомство осетровые могут только в пресной речной воде. Сейчас почти все реки, которые впадают в Каспий, перегорожены плотинами. Только Урал свободен. Спокойно поднимается осетр к нерестилищам, расположенным в верховьях этой реки.

Идет рыба на нерест ранней весной, когда Урал еще скован льдом. Первым в реку заходит яровой осетр. И, как только река,

поднятая весенним паводком, понесет свои мутные воды к морю, устремляется вверх по течению, встречая в лоб бешено несущийся поток. Осимый осетр приходит в Урал летом. По сравнению с более выносливым и сильным яровым братом осетр осимый слаб, вял. Ему больше по душе теплая вода и спокойное течение. Яровой осетр откладывает икру той же весной. Осимый же, запоздавший к началу весеннего паводка, остается в реке на зимовку и откладывает икру только весной следующего года.

Одним из условий разделения осетров на два вида является длина миграционного пути — пути, который проделывает рыба из того района моря, в котором живет, до места в пойме Урала, где она откладывает икру и выводит потомство. Чем длиннее этот путь, тем труднее поспеть ко времени. Возможно также, что более слабые и менее откормленные рыбы не в силах за один длительный и трудный переход подняться к местам нереста. Может, именно поэтому нерестилища более выносливого ярового осетра расположены по течению выше, чем нерестилища осимого. Но в этом и состоит одна из неразгаданных загадок природы.

Неторопливо поднимаются осимые осетры вверх по реке. Они не спешат. Впереди долгая зима, и надо подготовиться к встрече с ней. В низовьях Урала имеется около пятидесяти так называемых зимовальных ям — своеобразных, обычно пяти-шестиметровых углублений в русле реки. Иногда, правда, реже, зимовальные ямы могут быть

восьми-четыренадцатиметровой глубины. В таких вот ямах погруженная в полусон рыба проводит всю зиму. В это время она ничего не ест, дыхание ее замедленно. Осетров в яму набивается так много, что они напоминают, грубо говоря, сельдей в бочке. Однажды ученые промерили дно реки на участке, где расположены зимовальные ямы. Летом оно имело зубчатый профиль, четко обозначались зимовальные ямы. Зимой же дно на этом участке было совершенно ровным.

Самки осетровых рыб откладывают икру на особых участках реки — нерестилищах. Одна его часть расположена прямо в русле и все время залита водой. Это как бы своеобразная столовая для будущих личинок. Другая находится на берегу и затопливается только весной, в паводок. Эта площадка имеет плавный спуск к руслу, и личинки, выклюнувшиеся из икринок, словно по горке, скатываются прямо в реку, где и находят для себя пищу.

Нерестилища выложены галькой, песчанником или обычным речным песком, только крупным. Икриночки падают на дно и, закатываясь между камешками, приклеиваются к ним. В среднем самка может отложить от 60 до 500 тысяч икринок. Свообразный рекорд — 625 тысяч икринок! В период нереста нерестилища напоминают, если так можно сказать, бутерброд с черной икрой.

Как только вода в реке хорошо прогреется, появляется молодое поколение зоопланктона: крошечные коловратки, дафнии, циклопы. Рыбьи родители торопятся: надо успеть вовремя отложить икру, чтобы будущее потомство смогло их иметь на завтрак, обед и ужин. Сколько понадобится. Опоздание грозит потомству голодной смертью, так как выросшие до значительных размеров дафния или циклоп просто-напросто не влезут в рот осетрятам.

Теплая вода, прогретая весенним солнцем и богатая кислородом, омывает икру. На пятый или шестой день из нее выклевываются личинки. Они малы, длина их всего 4—5 миллиметров. А вот желточный мешок, который подвешен к брюшку, сравнительно большой. В нем находится запас питательных веществ. Личинка очень слаба, первое время она не умеет дышать кислородом, растворенным в воде. Поэтому движется как бы по ломаной линии: прыжок к поверхности воды — там личинка жадно захватывает кислород из воздуха, затем медленное падение на дно, во время которого река сносит ее по течению. Через двое-трое суток личинка начинает дышать кислородом, растворенным в воде, и усердно питаться. Держится она около дна, в зоне затишья, и река медленно сносит ее вниз к морю.

Свое путешествие по реке осетрята заканчивают в устье Урала. Здесь они постепенно приспосабливаются к условиям жизни в морской воде. Через некоторое время подросшая и окрепшая рыба молодёжь уйдет в просторы Каспия на свои постоянные места обитания. Через много лет (севрюга через 9—17, осетр через 14—20), став взрослыми, самки каждые 3—4 года будут приплывать в Урал. Ведомые инстинктом, поднимутся к своим нерестилищам, где и отложат икру.

В последнее время река Урал все больше мелеет, а в отдельные годы, которые стали повторяться все чаще и чаще, воды в русле бывает так мало, что рыба просто не может войти на нерест из моря. Да и нерестилища не затопливаются полностью, а зимовальные ямы промерзают до дна. Рыбе негде откладывать икру, негде зимовать.

Обмеление Урала связано с тем, что сельское хозяйство и промышленность год от года забирают все больше и больше воды. Прекратить или даже уменьшить подачу воды на заводы и фабрики, на поля и в развивающиеся города нельзя. Приходится искать другой путь для спасения уральских осетровых. Вот почему было принято решение о подаче в Урал недостающей воды из Волги.

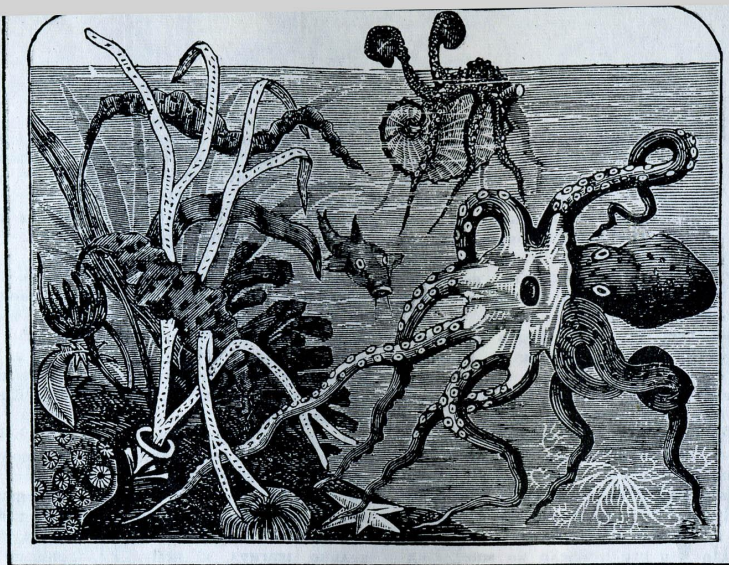
Канала Волга — Урал пока не существует, однако на листах чертежей уже проложена его трасса. Как видно из названия, он соединит две крупные реки каспийского бассейна. Канал начнется от Волгоградского водохранилища и будет подведен к реке Урал как раз там, где расположены основные нерестилища осетровых рыб. Длина его 420 километров.

Вода по будущему каналу будет подаваться круглый год. Но весной в период нереста ее поступит в 5—10 раз больше, чем зимой. Весенняя вода поможет затопить нерестилища, зимняя сохранит зимовальные ямы от промерзания, принесет нужный для дыхания кислород. Ведь подо льдом рыбе душно, как в плохо проветренной комнате.

Канал Волга — Урал — крупнейшее гидротехническое сооружение. Он создается не только для спасения осетровых рыб. Канал пройдет через бедные водой полупустыни и засушливые степи и оросит земли, которые человек пока еще не может использовать.

Проект канала разрабатывается в предельно короткие сроки. Нужно торопиться. Засушливые степи и уральские осетры с нетерпением ждут, когда придет волжская вода.

Л. Иванова



ХОЗЯИН ПОДВОДНЫХ СКАЛ

Бухточка, на дне которой я работал, была совсем маленькой. Она чуть врезана волнами в сушу, обрамлена отвесными скалами с прижатой к ним полоской золотистого пляжа и, пожалуй, ничем не отличается от других таких же, расположенных в Уссурийском заливе.

В центре этой бухточки на песчаной площадке я устанавливал наносоуловитель — нехитрый прибор, показывающий, с какого румба тащится нанос и заносит ее. Стою на коленях, штопор ввинчиваю, а к нему стальным тросом креплю уловитель, чтобы, чего доброго, штопор не унесло и на берег не выбросило. Ввинчивать нелегко: я не в скафандре, а в легководолазном аппарате, без свинцовых башмаков, без груза. Чуть нажмешь посильнее руками — ноги с ластами вверх поднимаются, хоть привязывай их к самому уловителю. Вкручивал не торопясь, с остановами. Крутишь пару раз, остановишься, посмотришь, что вокруг тебя делается, и залюбуешься неземным этим миром безмолвия.

В бирюзовом полумраке лениво колышутся уходящие к поверхности буроватые ленты ламинарий. В их зарослях, одетые в зеленый бархат, торчат базальтовые глыбы, на песчаной площадке рассыпаны золотистые блики. Они тоже колышутся. Колышутся и медузы и пестрыми парашютами проплывают мимо меня. Незаявно вспугиваю рыбью мелкоту. Она то и дело проносится серебристыми искорками и исчезает в соседних водорослях. Не обращаю

на меня внимания, а может, не видя, куда-то, совсем не торопясь, ползут, разбросав свои упругие лучи, морские звезды. Чуть поодаль замечаю подводную хищницу анемону. Она нежно-лимонного цвета. И как всегда, бесстыжая ленивица взобралась на домик рака-отшельника — раковину рапаны, присосалась к ней и знай себе катается по дну морскому. Чудак этот рак, небось седьмым потом исходит, а все таскает такую махиу.

Пожаловали ко мне и настоящие морские окуни. Эти, будто слитки серебра, проплыли мимо и исчезли за ближней глыбой.

Закрутил я в грунт последний штопор, натянул трос и только собрался его закрепить зажимами, как почувствовал на себе чей-то взгляд, да такой острый, будто кто в затылок засверлил. Не по себе стало.

Кому бы тут на дне на меня смотреть, да еще так нахально? Оборачиваюсь. Вокруг все те же мерно покачивающиеся стебли ламинарий, все те же плывущие парашюты пестрых медуз да лениво ползущие морские звезды. Словом, ничего подозрительного. Почудилось. Надо же такое придумать! Глубина почти двадцать метров, и вдруг кто-то вздумал мной любоваться. Чепуха. Я вновь взялся за трос. Но не тут-то было. Все повторилось.

Может, азотистое опьянение начинается, а с ним и галлюцинации всякие? Бросаю трос, иду, шарю глазами по водорослям, вдруг кто затаился в них? Вон они какие

густенные! Всмотриваюсь в гущу, ощущаю глазами каждый стебель и чуть не вскрикиваю, еще немного — и загубник бы изо рта выронил. Заметил пару немигающих, в упор смотрящих на меня глаз. Черные, с желтыми околышками. Обомлел я от страха, растерялся. Не знаю, что делать: то ли все бросить и на всплытие идти, то ли остаться, постоять, не шевелиться. Вырвал тесак из ножен и замер на месте, жду, что будет. Смотрю на глаза, а они сверлят меня, будто продырявить хотят, сильные, как у гипнотизера.

Чи они? Кто их хозяин? С трудом различаю щупальце, сначала одно, потом другое. А, так вот кто — осьминог, хозяин подводных скал. Щупальца, как и ламинарии, покачиваются. Попробуй-ка обнаружь. Ишь как замаскировался! Осьминогов в Японском море хоть пруд пруди, всяких: и малых, и больших. Этот тоже махина. Но что его привело ко мне? Видно, я его покой нарушил, пришел гнать меня. Рассмотрел его всего. Стоит он на двух щупальцах-ногах. Другая пара над головой поднята, остальные по сторонам разбросаны. В такой необычной позе казался осьминог мне великаном, большоголовым фантастическим существом, эдаким уэлловским марсианином. Чего доброго, и нападет. Видно, он не таков, как другие. Бывало, только завидит водолаза, сразу тягу дают. А этот стоит, глаз с меня не сводит, отчего по спине мурашки нет-нет да и забегают. Попробуй отбейся от него. Но осьминог стоит, раскачивается, смотрит на меня, как и прежде.

Невольно вспоминаю где-то прочитанное: «...Осьминог относится к роду головоногих моллюсков...» Подмечено верно, ничего не скажешь. Действительно похоже, что у него только голова да ноги. Вот какие ноги-щупальца отрастил — не менее полутора метров. Экземплярчик что надо. Нет, к такому в объятиях лучше не попадаться, размышляю я, с опаской поглядывая на него. На щупальцах разгадал присоски, их множество. Все они бугорками торчат, у основания крупные, к концам мельчают. Водолазы говорят, что на каждом щупальце их более двухсот. Только все они вовсе не для того, чтобы кровь из жертвы своей высасывать. Написали о них написал Виктор Гюго. Осьминоги никогда не были вампирами. Питаются они только моллюсками да крабами, разве что для разнообразия рыбешку какую сдпают. Присоски же им нужны, чтобы за скалы держаться да что-либо схватить, подтащить к себе. Вспомнил о его силе. Осьминог таскает камни в десять раз тяжелее своего веса. Я невольно перевожу свой взгляд на его щупальца. Могучие они, что сланги по-

жарные, сдавит такими — и затрещат ребра макаронами сушеными. Но осьминог, наверное, не мыслит об этом. Он смотрел на меня своими выразительными глазами, наполненными неизгладимой печалью, тоской и даже скорбью. Меня всегда поражали глаза осьминогов.

Так стояли мы друг против друга. Я смотрел на него и удивлялся его головоногому виду, а он, быть может, моему — головотуловищенному. Потом я не выдержал, шагнул к нему. Осьминог перестал раскачиваться, опустился на грунт и стал надуваться. По его бугорчатой коже заматались красные пятна. Они то вспыхивали, то затухали.

Сердится, решил я. Пришлось остановиться, встать на кончики ластов, поднять руки. Осьминогу это не понравилось: он то и дело закатывал глаза, закрывал и заламывал свои щупальца. Я знал: так ведут себя осьминоги, когда трусят, и решительно шагнул к нему. Головоногий тут же прекратил истерику, понятился, развернулся, и... я потерял его из виду: меня окутало черное облако разорвавшейся осьминожьей чернильной бомбы. Ну, это уж слишком, чтоб тебе ни дна ни покрышки! Выбираюсь из завесы. Теперь-то уж наверняка удрал, трусишка. Но я ошибся. Осьминог сидел на краю площадки.

Я решил его не пугать, не злить и не преследовать. Пусть себе сидит. Вернулся к наносоудовителю и занялся своим делом. Вскоре заметил, что головоногий медленно, боком передвигается в мою сторону. Вот он остановился, уселся в нескольких метрах от меня. Осьминог больше не краснел и не надувался. Значит, не сердится, успокоился. Понял, что худого я ему не сделаю. Стою на коленях, натягиваю трос, тот самый, который бросил. Все, готово. Наносоудовитель закреплен, можно подниматься на поверхность. Но тут же замечаю у ног щупальце. Оборачиваюсь и вижу в метре от себя осьминога. В страхе шарахаюсь в сторону. Но осьминог сидит и так же тоскливо смотрит на меня.

Пожоже, хозяин подводных скал сменил гнев на милость, решил я, и осторожно, с опаской вернулся на прежнее место. Осьминог не шелохнулся. Сидит, будто дряхлый, согбенный годами старикашка. Куда и спесь девалась. Любопытство не покидает меня, и я, забыв о благородствии, приближаюсь к нему. Осьминог будто окаменел, только смотрит своими умными, полными тоски глазами, словно спрашивает: «Ну чего тебе от меня надо? Зачем нарушил мой покой? Уходи бы восвояси».

Так думал я и, наверное, не ошибался. Ползу к нему на коленях, глаз с него не свожу, стараюсь уловить мельчайшие признаки раздражения. Но их нет. Уж не хит-



ришь ли ты, головоногий? Не ждешь ли подходящего момента для атаки? Нервы напряжены до предела. Я слышу частые удары сердца. Страшно. Ох, кажется, глупость я легкомысленную делаю, ругаю себя, а сам продолжаю ползти. Осьминог совсем рядом. Ползти дальше некуда. Сел с ним бок о бок. А он безучастный такой, только все смотрит на меня. И вдруг, казалось мне, взгляд у него повеселел стал. Никак подружиться со мной надумал?

Но тут замечаю, как одно щупальце медленно поползло в мою сторону. Я за тесак схватился, а сам навстречу свою руку выставил. Чуть пальцем коснулся. По телу осьминога дрожь пробежала, будто током его ударило. Пробежала и тут же угасла. Осмелев я тогда, решил погладить его. Рука скользнула по щупальцу, ощущаю выпуклые пятки-присоски. Осьминог от удовольствия жмурится. Нравится. Потом неожиданно собирает все щупальца в пучок, чуть поднимается над дном. Я вновь шарахаюсь от него. Он медленно уползает в сторону, но сейчас же возвращается, делает круг надо мной и плывет в ту же сторону.

И я не выдержал: хотя давно надо было всплывать на поверхность, поплыл за ним. Держусь чуть в стороне, побаиваюсь бомбы его. Вдруг выпустит? Но осьминог спокоен, плывет не спеша, чуть забирая вверх. Выходит, мой приятель идет на всплытие. К чему бы это? Так и есть, не прошло и пяти минут, как мы оба оказались на поверхности воды.

Я видел, как осьминог остановился, раскинул щупальца и уставился на меня. Заглядываю в его тоскливо просиявшие глаза и наконец понимаю, что он все же выдворил меня со дна бухточки, из своих владений, не получилось запугиванием, так добром взял.

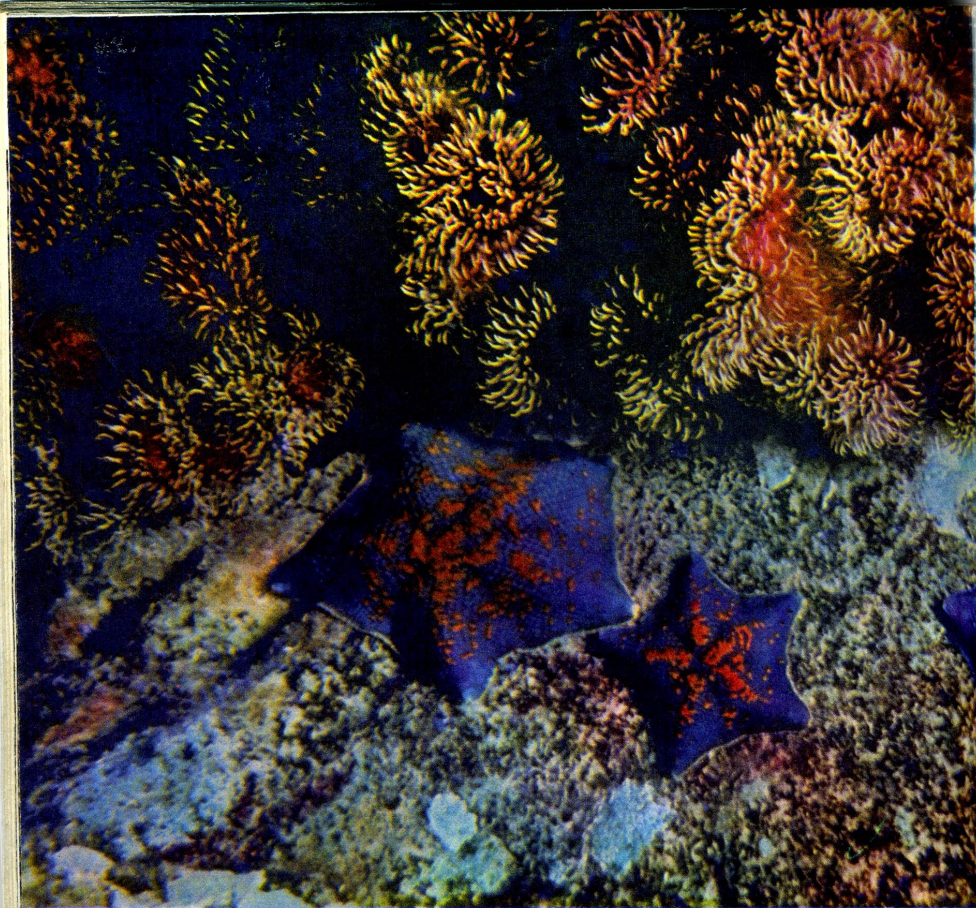
Ну и хитрец, головоногий, ловко меня провел! Что ж, придется подчиниться: ты хозяин, я гость. Видно, засиделся я у тебя. Пора и на берег, рассуждаю я, удивляясь происшедшему. Посмотрел на него на прощание, помахал рукой и подался к берегу. А он остался лежать на воде. Следил за мной и исчез в пучине, только когда я на берег вылез.

Е. Попов



Цветы океана

Наша экспедиция изучала подводный мир Японского моря. Каждый день мы погружались с аквалангами в его воды. Нас интересовали морские животные вблизи бе-



рега, их образ жизни, взаимоотношения между собой.

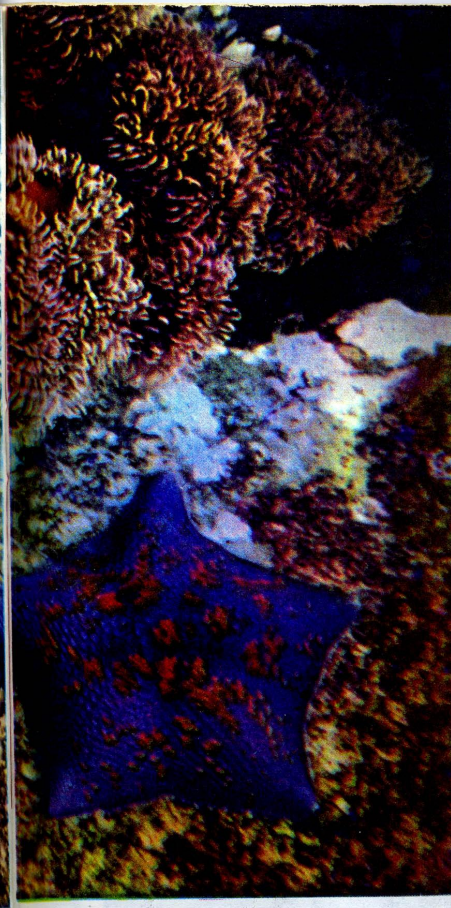
Японское море лежит на стыке холодных и теплых вод океана. Удивительно разнообразен его подводный мир. Здесь можно встретить животных северных морей и тропиков.

Часто под воду я брал с собой фотоаппарат в особом, водонепроницаемом боксе и старался отснять наиболее интересных животных.

На дне множество разнообразно и красиво окрашенных морских звезд (стр. 29, 30). Кажется, что подводные скалы расцвели необычными цветами. На первый взгляд

звезды неподвижны. Но стоит присмотреться, и видишь: вот луч вздрогнул, изогнулся, за ним другой. И звезда медленно заскользила по камню. Если ее поднять, то с нижней стороны лучей видно множество тонких ножек с присосками на концах. На этих ножках звезда и передвигается по дну.

Очень часто звезды встречаются на поселениях промысловых моллюсков: мидий и устриц. Обхватив лучами раковину моллюска, звезда старается ее открыть. Эта борьба может длиться очень долго. Но в конце концов звезда побеждает. Открыв створки, она вводит внутрь



раковины желудок, который прозрачным мешочком выпускает через свое ротовое отверстие. Моллюск переваривается в своей раковине.

Еще более похожи на цветы актинии (стр. 28). Плавно колышутся в воде их гибкие щупальца, поджидая добычу — мелких животных.

Видели мы и морских ежей, трепангов, похожих на гигантских гусениц, медуз и гребешков. Вокруг нас кипела жизнь удивительного моря, в котором причудливо соседствуют животные северных морей и тропиков.

Ю. Астафьев
Фото автора

МАСКОВЫЙ НЕРАЗЛУЧНИК

В центральной части Восточной Африки в травянистых саваннах, среди которых островками разбросаны акации, живут эти маленькие, с воробья, попугаи — масковые неразлучники (фото на стр. 32). Все неразлучники окрашены не так нарядно. Обычно они зеленые. Масковый попугай одет ярче других. Голова — черная, грудь и шея — оранжево-желтые, а спина, крылья и живот — травянисто-зеленые.

Сильно загнутый толстый клюв у разных неразлучников или соломенно-желтый, или ярко-красный.

Одни неразлучники живут в дуплах деревьев, некоторые сооружают в трещинах скал гнезда, а есть и такие, которые селятся в коллективных квартирах ткачиков, термитниках и даже под крышами домов.

Искусный мастер сооружать гнезда — краснощекий неразлучник — житель Юго-Западной Африки. Правда, вернее было бы сказать не мастер, а мастерица, так как постройкой гнезда занята самка. Она собирает былинки, тонкие веточки, полоски коры, засовывает весь этот строительный материал между перьями на спине и летит со своим грузом к расщелине скалы. Самец же не только ей не помогает, а мешает: вытаскивает торчащие у нее на спине веточки. Но когда появляются питомцы, основная забота по воспитанию малышей ложится на его плечи.

В гнездах неразлучники отдыхают, ночуют и прячутся от врагов.

Едят эти попугаи ягоды, мелкие семена. Ищут их на земле, в кустар-

никах, на вершинах деревьев. А краснощекие неразлучники предпочитают маис. Они так его полюбили, что не желают питаться другим кормом и даже наносят вред посевам.

Все неразлучники легко переносят неволю. Но попугаи эти сварливы и задиристы, и содержать их вместе с другими птицами нельзя.

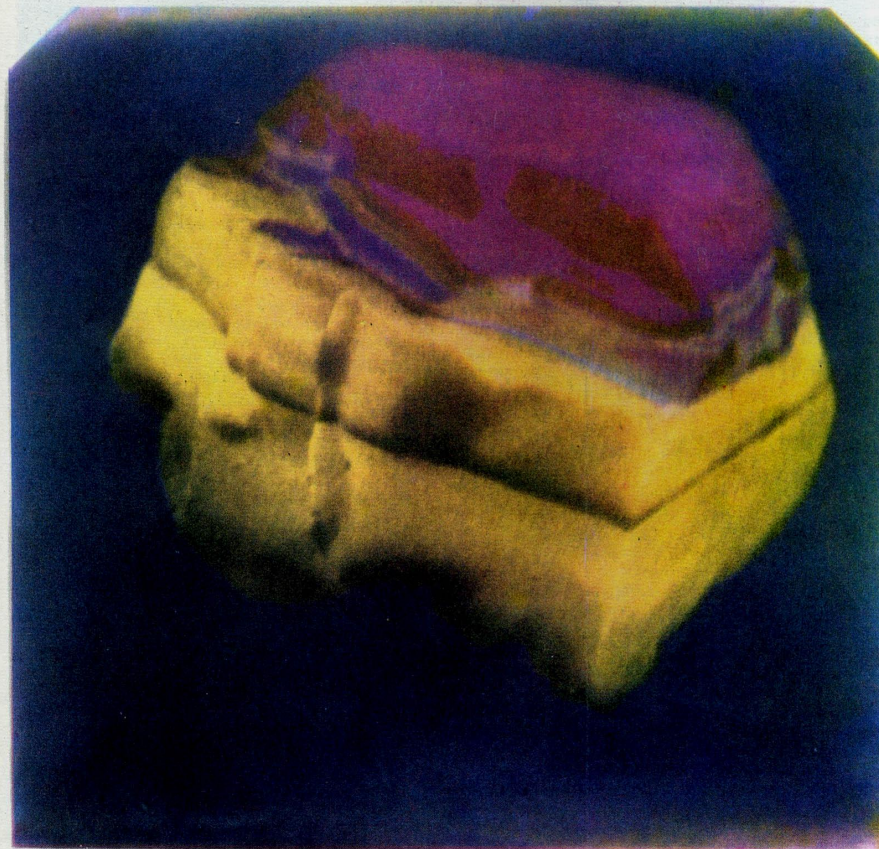
Хорошо живут в неволе и маскочные неразлучники, но размножаются редко.

Неразлучники привязаны друг к другу, но не настолько, как считалось раньше: если один попугай погибнет, другой умрет от тоски.

И. Вронская



С В Е Т Я Щ И Е С Я



К А М Н И

Светятся, как известно, светляки, неоновые рекламы, звезды... А разве могут светиться камни? Оказывается, могут. И еще как!

Впервые со светящимися камнями встретился я в горах Сибири. Прямо к лагерю нашей геологической партии спускался крутой горный склон, усеянный полупро-

зрачными цветными глыбами, похожими на куски фиолетового стекла. Здесь выходили на поверхность жилы ценного минерала флюорита. Его называют еще плавиковым шпатом. Такое имя минерал получил не случайно: плавиковый шпат используют при выплавке стали и для получения различных химических соединений. А вооб-

ще камень этот такой красивый, что нам даже жаль было ходить по цветным глыбам.

Но вот окончилось лето, в горах начались дожди, небо затянули серые тучи. Однажды вечером мы грелись в палатке около маленькой железной печки. Вдруг порыв холодного ветра ворвался внутрь и задул свечу. Стали искать спички.

— Подождите, — сказал начальник партии, — сейчас я вам устрою праздничную иллюминацию. — С этими словами он вытряхнул на раскаленную печь горсть обломков флюорита.

И тут перед нами вспыхнул настоящий фейерверк. В темноте загорелись бесчисленные голубые огоньки. Они мерцали, переливались и неожиданно с громким треском рассыпались яркими каплями. Когда нагрелись большие куски флюорита, в глубине кристаллов возникло таинственное голубоватое сияние. Постепенно оно усиливалось, и казалось, что камни светятся изнутри, словно наполненные ярко светящейся жидкостью. В палатке стало так светло, будто включили лампу дневного света.

Но вот прошло несколько минут, и свечение стало слабеть, голубой цвет сменился зеленым, зеленый — розовым. Вскоре камни на печке напоминали глеющие красноватые угли. Мы зажгли свечу и увидели белый порошок — флюорит — растрескался и обесцветился.

— Умер камень, — сказал кто-то.

— Нет, он еще вполне живой, — ответил начальник партии, — темно-фиолетовый цвет появляется у флюорита под действием радиоактивного излучения. И если облупить этот белый порошок в атомном реакторе, он снова станет чернильно-фиолетовым и засветится при нагревании.

Камни светятся не только на горячей печке. Еще в глубокой древности люди заметили, что при ударе кремня о кремь вспыхивает как бы маленький огонек. Это светятся осколки-искры нагретого при ударе камня. «Сверкачи», говорят школьники, колота в темной комнате кремни друг о друга. При этом они, наверное, не думают о том, что на протяжении тысячелетий — вплоть до сравнительно недавнего изобретения спичек — люди добывали огонь таким вот утомительным способом. И сейчас в музеях можно увидеть кремневые ружья и пистолеты, в которых роль капсюля выполнял обломок искрящегося при ударе камня.

Сейчас другое время, другие масштабы. В наш атомный век на смену тусклому кремневому огоньку пришли невиданно яркие вспышки, которыми удивляют мир кристаллы-лазеры. Скорее это даже не вспышки, а настоящие световые взрывы.

Они возникают, если с помощью сильной лампы долго освещать кристаллы некоторых минералов. Так, например, драгоценный рубин выбрасывает такую яркую и тонкую световую «иглу», что она может просверлить алмаз или осветить участок поверхности на Луне!

Но даже сравнительно слабое свечение минералов, оказывается, имеет большое практическое значение. Сейчас на заводах в огромных автоклавах, похожих на цистерны, выращивают прозрачные, как стекло, кристаллы искусственных минералов. Вес их достигает 40 килограммов! Зачем нужны такие гиганты?

По свойствам эти кристаллы имеют много общего с обычной поваренной солью. Однако примесь редкого элемента галлия придает им своеобразную особенность: под действием радиоактивного излучения в них начинают мерцать крохотные звездочки. Появление каждой такой звездочки-вспышки означает, что в кристалле «застряла» радиоактивная частица. Специальные светочувствительные электронные приборы считают все вспышки и позволяют ученым очень точно измерять радиоактивность веществ. А геологи с помощью таких мигающих кристаллов ищут месторождения урана, тория и редких металлов.

Многие камни начинают ярко светиться — люминесцировать, если направить на них невидимые человеческому глазу ультрафиолетовые лучи. При этом бывает, что кусок невзрачной горной породы, в которой с большим трудом можно заметить тончайшие налеты и корочки, вдруг загорается в темноте ярким желто-зеленым светом. И геолог сразу понимает: это неспроста — так светятся только соединения урана.

Разведчики полезных ископаемых хорошо знают: минерал шеелит, ценнейшую руду вольфрама, может пропустить самый опытный специалист. Дело в том, что очень уж незаметная эта руда. Мелкие светлые зернышки шеелита полностью сливаются с окружающей породой. Но вот включена ртутная лампа — мощный источник ультрафиолетовых лучей. И тут же в однотонном сером куске загораются яркие бархатно-голубые огоньки — это выдает себя минерал-невидимка.

В ультрафиолетовых лучах голубыми, розовыми, желтыми огнями загораются и уже знакомый нам флюорит, и фосфорная руда — апатит, и многие соединения урана, цинка, вольфрама. Оказывается, по характеру свечения можно узнать, какие именно элементы-примеси входят в состав минералов, в каких условиях они образовались. Не нужно делать химический анализ: примеси сами сообщают о себе цветом



С помощью светящихся красок можно нарисовать картинки.

люминесценции. Так, например, редкий элемент церий светится обычно фиолетовым цветом, европий — голубым, самарий — розовым, уран — зеленым или желтым.

Сейчас светящиеся минералы добавляют в состав специальных красок. Театральные декорации и картины, написанные такими красками, при освещении их ртутными лампами становятся просто сказочными.

В легендах и преданиях нередко рассказывается о светящихся камнях. Но мы знаем, что на Земле почти все солнечные ультрафиолетовые лучи задерживаются в атмосфере. Именно поэтому невозможно найти «камень-самосвет».

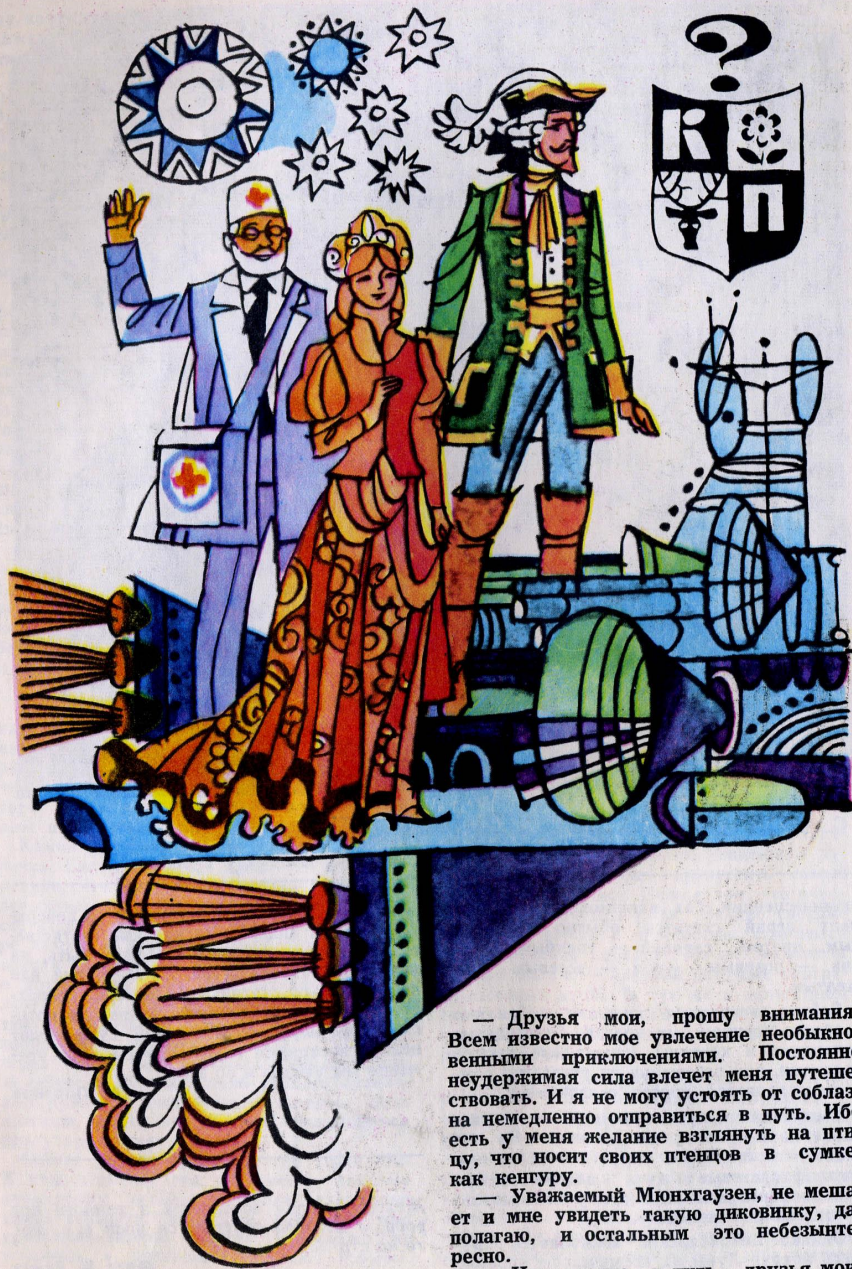
Однако американские космонавты, кружась вокруг Луны на космическом корабле

«Аполлон», сообщили, что видят на поверхности Луны какие-то загадочные светящиеся пятна. Что это такое? Может быть, на лишенной воздуха Луне, на Меркурии или на некоторых спутниках Юпитера, поверхность которых облучается мощными потоками ультрафиолетовых лучей, существуют целые светящиеся горы? Наверное, со временем мы узнаем и об этом.

А. Портнов

Желтым светом загорается в темноте порода, в которой содержится уран (см. фото на стр. 33).

Фото К. Руиля



— Друзья мои, прошу внимания! Всем известно мое увлечение необыкновенными приключениями. Постоянно неудержимая сила влечет меня путешествовать. И я не могу устоять от соблазна немедленно отправиться в путь. Ибо есть у меня желание взглянуть на птицу, что носит своих птенцов в сумке, как кенгуру.

— Уважаемый Мюнхгаузен, не мешает и мне увидеть такую диковинку, да, полагаю, и остальным это небезынтересно.

— Немедленно в путь, друзья мои!

В Америку, где живет эта невиданная птица. Но кто доставит нас туда?

— О мудрый из мудрейших! Ты забыл про мой ковер-самолет. Он домчит нас в любое место, пожелай только!

Тут Хоттабыч выдернул волосок из своей волшебной бороды, пробормотал заклинания, и... чудо-ковер расстелился перед нашими ведущими. Все уселись, и

ковер-самолет взвился в небо. Мюнхгаузен только и успел крикнуть:

— Почемучки, мои юные друзья! Заседание Клуба продолжается. Наш полет займет всего несколько минут, а пока слово любознательному из любознательных — Почемучке.

— Я здесь, Мюнхгаузен, и готов тут же приступить к делу. Приготовились? Вопрос первый: «Правда ли, есть такой головастик: ногу откусят ему, а она снова вырастает? Хвост оторвут — и он отрастает?»

— Есть, мой юный Почемучка.

— Кто вы?

— Ваш гость — Владимир Федорович Шулятьев.

— Так скорее расскажите нам об этом.

Играющий в воде

В аквариуме среди растений, пещер из камней и причудливых коряг медленно всплывает, словно высматривая добычу, некое существо. Потом вдруг, извиваясь всем телом, к которому прижаты лапы и жабры, с шумом глотнув воздух, стремительно бросается в глубину, стараясь спрятаться в укрытие. Это аксолотль, личинка амблистомы.

В наших аквариумах чаще



всего встречаются аксолотли черные или белые — личинки тигровой амблстомы, родина которой водоемы Северной Америки.

И если амблстома проводит свою жизнь на суше, укрываясь в сырых полутемных местах, то ее личинки — аксолотли могут всю жизнь находиться в воде и даже размножаться, откладывая дважды в год икру, похожую на лягушачью.

Аксолотли напоминают собой какое-то ископаемое животное своими медленно передвигающимися перепончатыми четырехпальными передними и пятипальными задними ногами, своим телом, испещренным поперечными бороздками, гребнем на спине, черными маленькими глазами, большими перистыми наружными жабрами и широким волнистым хвостом. Они могут жить в больших и маленьких аквариумах. Любят живой корм: мелких рыбок — карасиков, гуппи, головастиков, земляных червей, мотыля, циклопов, дафний. Если нет живого корма, с таким же удовольствием едят сырое или отварное нежирное мясо, нарезанное узкими ленточками. Живой корм можно оставлять в аквариуме на ночь, так как аксолотли и ночью любят поест.

Интересно наблюдать, как аксолотли охотятся. Мелких рыбок они поджидают в засаде, где стоят совершенно неподвижно и только ритмично шевелят развеваящимися жабрами, которые напоминают живых червячков. Как только рыба подплывает, аксолотль бросается на нее и заглатывает целиком. Трубочника и мотыля аксолотль некоторое время пристально рассматривает и, только убедившись, что они живые, втягивает в рот с такой скоростью, даже не замечая.

Плывать аксолотлям помогают их большой хвост и перепончатые лапки. Но умеют эти животные подниматься к поверхности воды, совершенно не шевеля ни хвостом, ни лапами. Заглотив немного воздуха и медленно опускаются вниз.

Аксолотли часто спят днем. В это время их можно трогать. Они не сразу просыпаются, а, очнувшись ото сна, стараются поскорее уплыть. Перед сном сладко зевают, как человек. Можно приучить аксолотля подплывать на звук, стук или свет, чтобы он брал пищу из рук.

Если у аквариумных рыб икра очень мелкая, то у аксолотлей она достигает десяти миллиметров. На такой крупной икринке можно проследить весь цикл развития малька с самого начала. Икрин-

ка сверху черная, а снизу белая. Это спасает ее от воздушных и подводных хищников, так как на фоне темного дна ее не видно сверху, а на фоне светлого неба не видно белой нижней ее половинки. Вот икринка превращается в фасольку, потом в стручок, появляются жабыры, вот малек пробивает оболочку икры и стремительно прячется в укрытие. Можно проследить, как у малька появляются сначала передние, а потом и задние ножки, как серые с пятнышками малыши постепенно меняют цвет, приобретая окраску своих родителей.

За жизнью и развитием аксолотлей интересно наблюдать и наблюдать, каждый раз находя все новое. Особенно привлекательны аксолотли-альбиносы — белые с розоватым широким волнистым хвостом, ярко-красными перистыми жабрами и черными глазками. То поднимаясь к поверхности воды, то ныряя в глубину, аксолотли словно играют в воде.

— А вот и мы, мои юные коллеги. И должен вам поведать, путешествие было не из легких. Но весьма полезное. Прежде чем ковер-самолет принес нас в Америку, чтобы мы воочию убедились, что птица-кенгуру действительно существует, наш друг Айболит уговорил нас посетить по пути одну школу. Школу для телят. И, конечно, мы не могли ему отказать.

То, что мы там увидели и услышали, совершенно необыкновенно, и я спешу поведать вам рассказ Лидии Сергеевны Исаченко.

Живет на свете теленок

И теленка можно воспитать. Можно привить ему добрый нрав, полезные привычки, а можно вырастить злым, бодливым, непослушным. Хорошо воспитанный теленок знает время кормления, прогулки, выхода на пастбище и сам идет по расписанию куда надо, стоит только открыть двери скотного двора. Как известно, режим дня приносит животному здоровье и облегчает уход за ним.

У телят очень развиты «биологические часы», то есть чувство времени. Если их пять-шесть раз кормить в одно и то же время, они запомнят это расписание. Наступает срок обеда, и телята бегут к кормушкам, глядят во все глаза, когда принесут еду. А если телятница в это время погремчит ведрами, они

начинают нетерпеливо переступать с ноги на ногу и подергивать хвостиками.

Телята большие чистюли. Любят, чтобы их скребли щетками. Если их чистят в одно и то же время, они в эти часы просыпаются и ждут, когда подойдет телятница со щеткой. Вычищенные малыши лучше пьют молоко и едят. Им, например, не нравится, что телятница в одном и том же халате убирает помещение и поит их. К обеду она должна надеть халат другого цвета, иначе телята теряют аппетит. Не любят они и резких запахов керосина, хлорной извести, которыми дезинфицируют помещение. До кормления телятник должен быть проветрен, чтобы его обитатели с удовольствием пообедали.

Каждый теленок с рождения получает кличку — имя. Откликаться на него малыша приучают с первых часов жизни. Когда поят молоко, приговаривают спокойно, четко произнося: Диана, Диана или Баян, Баян... Когда телята подрастут, их подзывают по кличке и подкармливают кусочком хлеба с солью. Так и приучают.

Как и все маленькие, телята очень любопытны. В своей клетке они исследуют каждый уголок, обнюхивают и испробуют на язык каждый предмет. А появится в телятнике какой-нибудь незнакомец — кошка, собака, — все разом вскакивают и бегут к решетке, что, мол, это за диковина. В глазах, похожих на сливы, настоящий интерес к посетителю.

Впрочем, телята большие трусишки. Если они впервые с глазу на глаз встретятся с собакой во дворе, раздастся такой дикий вопль, что коровы готовы прибежать на помощь малышам. Случается, на стадо нападают оводы, слепни. Телята первыми поднимают панику и, задржав хвосты, бегут окунувшись в воду или подальше от назойливых мух.

Малыши любят подражать взрослым. Некоторые не успевают еще встать на ноги, а уже пробуют сено, разную подкормку. Подсадят к такому инициативному теленку нерасторопного, и тот начинает подражать ему. То кунет лучок сена, то лизнет комбикорм. На пастбище такие неслухи зорко следят за теми, кто уже привык пастись. Часа через два-три, смотришь, и они начали щипать траву.

Но еще быстрее животные перенимают дурные привычки. Станет один жевать тряпку, и другой за ней тянется, хотя это занятие не из приятных. Зачинщик и тем, кого он успел сманить, насыпают на язык соли. Так отучают от

плохой привычки. А не помогает, намордник надевают.

Телята очень любят компании. Только выпускают двух-трехдневных животных из клеток в манеж, они тут же подружатся: начинают рассматривать друг друга, обнюхивать. Смотришь — их уже целая компания. Но не все в ней равноправны. Один, обычно тот, что-покружнее, явно верховодит.

Теленок не терпит одиночества; поэтому от скуки может пристать к отаре овец, стаду коз или свиней. Осваивается там быстро. Кинутся овцы или козы галопом, и он не отстает, так же скачет. Иной раз пристает и к лосиным семействам, блуждает с ними по лесу до тех пор, пока его не найдут хозяева.

Чтобы из теленка не выросло буйное животное, нужно обращаться с ним ласково, спокойно. Пинки, побои его озлобляют. И надо помнить об одном: нельзя теленку чесать лоб и затылок. Это развивает у него бодливость. А чтобы они сами не чесались, место, где растут рожки, почаще промывают. Если увидите, что кто-нибудь из мальчишек дразнит теленка или хватает его за пробивающиеся рожки — учите бодаться, оставите шалуна. Ведь от этого из маленького теленка может вырасти злое, неукротимое животное. Трудно будет тогда с ним обращаться.

— Но вы, я вижу, сгораете от нетерпения узнать, видели ли мы чудо-птицу. Не только видели, а даже рассмотрели в подзорную трубу гнездо фанфута. А рассказать о ней мы попросим Николая Максимовича Коллакова.

Птица-кенгуру

Вблизи рек и водных протоков Южной и Центральной Америки живет птица фанфут, в переводе — красноногая. Такое название ей дали за желтые в черных полосках ноги. Ученые называют ее американским лапчатогомом.

Как недавно обнаружил один мексиканский натуралист, это единственная птица в мире, которая, подобно кенгуру, носит своих птенцов в сумках, или кармашках. Они спрятаны у нее на боках под крыльями.

Ученый после долгих поисков обнаружил гнездо лапчатогога. Двух птенцов охранял самец. Гнездо было спрятано в глухой чаще над самой протокой. Увидев человека, самец выскользнул из гнезда

и, нырнув под воду, уплыл на безопасное расстояние. Каково же было удивление натуралиста, когда он не нашел в гнезде ни одного птенца. Гнездо было пусто. Проводник-лодочник сказал, что птенцов самец унес с собой. Слова проводника подтвердились тут же.

Спрятавшись в чаще, натуралист заметил в бинокль, как лапчатоног возвращался по воде к гнезду и как из-под крыльев у него торчали маленькие птичьи головки.

Впоследствии ученый поймал одну такую птицу и обнаружил, что сумки образованы складкой кожи и выстланы тонким пухом. В такой сумке птенцы чувствуют себя в полной безопасности, даже когда птица летит или плавает под водой.

— Вопрос я задаю вам, членам нашего Клуба Почемучек: «Какие коллекции вы собираете?» Ответов, я думаю, будет множество. Но вряд ли найдется Почемучка, который коллекционирует...

Но пусть расскажет о своем увлечении сам Игорь Евса из Ленинграда.

Удивительная коллекция

Приглядитесь внимательно: все куриные яйца разной формы и цвета — большие и маленькие, совсем белые и желтоватые, темно-коричневые и лимонные, гладкие и с пятнышками.

Сначала я просто разглядывал их и удивлялся. Потом решил собирать скорлупки разных-разных куриных яиц. И в конце концов стал обладателем такой необычной коллекции.

Как я ее собираю? Каждое новое яйцо я промываю, прокалываю иголкой и выливаю содержимое. Из пластилина леплю ножку и прикрепляю к ней скорлупку. Иногда делаю разные вазочки. В них можно ставить цветы, ручки.

Вазочки у меня стоят на полке. Такие сувениры я дарю своим друзьям — всем они очень нравятся.

Как я завидую ребятам, которые бывают на птицеферме! Вот уж где можно увидеть удивительные экземпляры для коллекции.

— Мало кто видел ошейниковую совку, а таких, кто держал ее в доме, — и того меньше. Тем интереснее нам будет услышать рассказ Семена Давыдовича Кустановича.

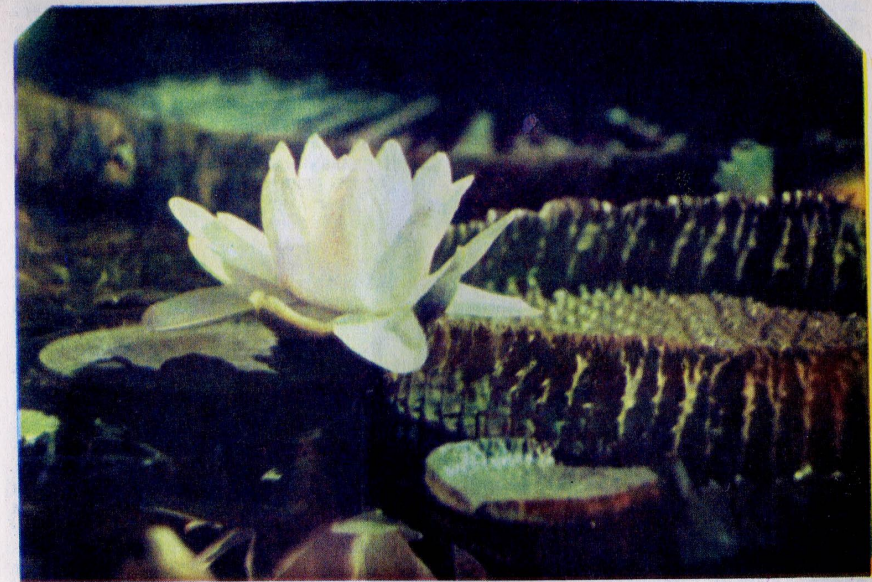
Улька

Улька — моя ручная совка. Такая маленькая, совсем карлик. На голове у нее забавные рожки из перьев. Она взрослая, а чуть побольше скворца, хотя и посolidнее.

Улька, видимо, знает, что мала, и очень этим недовольна. Стесняется своего маленького роста. Как увидит кого-нибудь чужого, сразу перья распушит, станет вдвое толще. И еще вытянется вверх, стараясь казаться как можно больше, страшнее. Иногда она выделывает престранные телодвижения: то медленно-медленно вытянется тонким столбиком, то раздуется шариком. Еще и крылья распушит веером: одно вверх, другое вниз. И все время вертит головой, сначала наклонит ее вправо, потом влево. Вроде «нет-нет» сказать хочет. Это она так пугает. Обычно при этом Улька еще презабавно урчит, издавая звук вроде «у-у-у», но уж очень тоненьким, совсем не страшным голоском. Не понимает, что страшна она со своими ужимками разве что мышонку.

Птица эта ночная, вернее, сумеречная. Самое вкусное для нее блюдо — ночные бабочки. На воле она их ловко и помногу ловит. А дома, особенно зимой и весной, приходится кормить ее больше кусочками сырого свежего мяса, добавив туда яичную скорлупу. Еще нужно, чтобы совка была здорова, давать ей насекомых: зимой мучных червей, а летом кузнечиков и разных гусениц и бабочек. Правда, в природе, если насекомых почему-либо мало, такая совка может поймать себе на обед и мышку, и лягушонка, а при случае и маленькую птичку.

У нас в Советском Союзе живут четыре вида совок. Во-первых, совка обыкновенная. Она обычна в южных районах. Ее еще сплюшкой называют за характерный, несколько печальный крик: «Сплю-ю, сплю-ю». Иной раз она так всю ночь кричит, а сама и не думает спать, конечно. Гнездится в дуплах деревьев. Есть еще буланая совка. Эта будет чуть крупнее и посветлее. Водится она в особых лесах, тугаями их называют, по рекам Амударье и Сырдарье. Гнездится буланая совка больше в старых сорочьих гнездах. В лесах южной части Дальнего Востока живут два вида совок: уссурийская — очень похожая на обыкновенную, только крик у нее совсем другой, и ошейниковая, немного покрупнее других. У ошейниковой совки на шее со стороны спины полоса жел-



Цветок-загадка. Где можно увидеть такое растение? Ждем ваших рассказов об этом чудесном цветке.

Фото А. Щеголева

товатых перьев имеется, вроде подковки, подошвенника. Потому-то она так и названа.

Моя Улька как раз этого вида. Ошейниковая совка у нас нечасто попадает. Ее мало кто видел. О том, как она живет в природе, почти ничего не известно. Мне ее случайно удалось поймать. Днем это было, в лесу. Шел я по берегу реки Уссури в нижнем ее течении и осматривал дупла деревьев, чтобы выяснить, какие птицы в них гнездятся. Смотрю, а в дупле маленькая сова сидит. Очень я обрадовался, когда узнал, что это ошейниковая совка. Понаблюдать в домашних условиях за поведением этой редкой птицы у нас еще никому не удавалось.

Улька очень памятьлива. Меня она явно не любит, только терпит. Не может забыть неприятностей, которые я ей доставил. Больно сделал, когда лапки ей лечил. Вот как это случилось. Первое время Улька была совсем дикой, и ее пришлось держать в клетке. Клетка-то предназначалась для мелких левчих птиц, и жердочки в ней для Ульки оказались тоненькими. Но об этом я слы-

ком поздно узнал. Стали у нее пальцы на обеих лапках болеть и пухнуть, да так сильно, что коготки совсем вверх завернулись. Пришлось сделать операцию: отрезать коготки. Больно было Ульке, вот она это и запомнила. Потом, конечно, Ульке сделали специальный сучок, пальчики у нее быстро выздоровели.

А вот нашего дедушку Улька очень любит. Она его видит чаще нас. Он на пенсии, из дому редко уходит. Дедушка ее и кормит. Улька, как увидит его, сразу ласково заверещит. Только ему в руки дается и погладить себя разрешает. Ульке это очень нравится. От удовольствия она глазки зажмуривает и тихонько верещит. Обычно Улька даже сама просит, чтобы он ей шейку почесал и спинку погладил. А другим лучше и не пробовать. Такой отчаянный крик поднимет, хоть уши затыкай.

Второй год живет у нас Улька. Днем она всегда сидит на своем постоянном месте. Я ей специальный насест сделал: деревянные ворота, а сверху к ним сучок прибит. Случается, спугнет ее кто-нибудь громким стуком, шума она не

любит, но вскоре возвращается на свой обычный пост.

Интересно, что Улька, хотя и поймана взрослой, улетать от нас совсем не пытается. Сидит себе спокойно теперь не в клетке. Я не видел, чтобы она забиралась на подоконник и билась в оконное стекло, как это делают другие птицы, пойманные взрослыми. Ее интересует совсем не окно, а дверь. Вечерами и ночью, если не закрыть дверь кухни, она по коридору и комнатам пешком расхаживает. Может быть, дедушку ищет, а может, ей просто скучно одной ночью в кухне сидеть. В это время она летать не могла: была пора линьки, много перьев из крыльев выпало. Ее походы нам не очень нравятся. Ведь Улька свои «визитные карточки» оставляет, и их потом нужно отмывать.

Я еще не теряю надежды подружиться с Улькой: совсем недавно она даже близко меня не подпускала. А теперь уже ест из моих рук, тихонько верещит от удовольствия, но только держится все время настороже.

Приучил я ее к себе мучными червями. В начале зимы их трудно было достать, и Ульке пришлось питаться одним сырым мясом, а она его не очень-то любит. Раздобыл я мучных червей: для совки это первое лакомство. Как увидит, не может удержаться, сразу выхватывает из руки. А потом просительно смотрит, не дам ли еще. Так и кормим: один червяк, один кусочек мяса. Иначе Улька теперь не ест. Разве если уж очень голодна.

Вот так и живет Улька. Чувствует себя неплохо. Сидит себе на кухне на своем сучке и улетать не собирается. Приходите — покажу.

— Дорогие друзья! Мы получили много писем, в которых вы рассказывали о растении, чья фотография была помещена в Клубе Почемучек в июльском номере журнала. Большинство из вас отгадали горлицев, некоторые спугали его с лютником. А теперь послушайте, что же это за растение.

Горлицев

В разных местах его зовут по-своему: волосатик, мохнатик, горлицев весенний, черногорка, стародубка, заячий мак, купавник. Одно из этих имен наверняка вам знакомо. Научное название его — адонис весенний. Если вы хорошо знае-

те это растение, то непременно найдете у него те черточки, за которые он получил такое множество названий. Волосатик, например. Взгляните на его узкорассеченные листочки. Они и впрямь словно из ниточек составлены, торчат во все стороны, отчего весь кустик мохнатым кажется. Вот и разгадка двух первых названий.

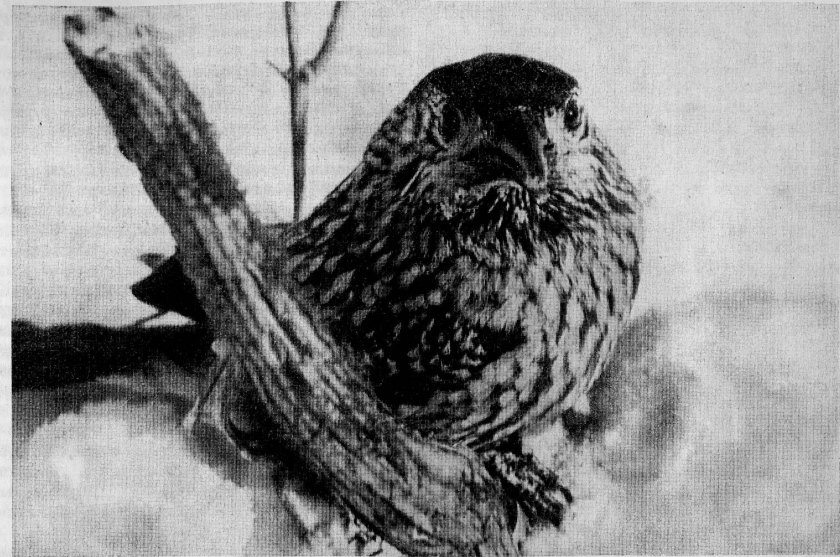
Теперь почему горлицев. Не все, конечно, но те, кто живет в средней полосе и на юге европейской части, в южных районах Западной Сибири, в Прибайкалье и Предкавказье, не раз любовались, как разбрасывает весна свои золотые покрывала по склонам холмов да по степным колкам, по лесным полянам да опушкам. Золотом горят на солнышке крупные цветки горлицева. Отсюда еще одно его название.

А вот почему его адонисом весенним зовут. В древности народы обожествляли почти все явления природы. Финикийцы и ассирийцы верили в своего бога солнца Адона. И считали они, что он ежегодно воскресает весной, прекрасным цветком расцветает.

Горлицев очень ценное растение. Изготавливаемые из него лекарства спасают жизнь многим людям. Поэтому каждую весну заготавливают горлицев в больших количествах. Хорошо, когда собирают его люди знающие, любящие природу. Тогда они не станут постоянно заготавливать это растение на одних и тех же местах. Знают, что нельзя выдергивать растение с корнем. Ведь растение это многолетнее. Да и срезать будут только верхнюю ярко-зеленую часть растения, не повреждая почек, заложенных на корневище. Иначе перестанет расти горлицев, пропадут его заросли. Из семян новое растение вырастает очень медленно и зацветает лишь на 5—6-й год. А запасы адониса и так быстро уменьшаются из-за того, что его неправильно собирают, что на склонах, опушках, полянах — там, где растет он, — проводят лесопосадки или просто пасут скот.

В Крыму и еще некоторых местах нашей страны заложены несколько плантаций горлицева, чтобы растению больше не угрожали никакие случайности.

— На этом очередное заседание Клуба заканчивается. Следующая встреча — в декабре.



ПОМОЩНИЦА ЛЕСОВОДА

Над уссурийской тайгой мириадами снежинок искрится морозное небо. В окна полян сыплетсся изморозь. Тишина. Только изредка лопнет, будто стрельнет, окоченевшее дерево да чуть слышно поскрипывает под лыжами снег.

В кроне старого кедра промелькнула какая-то пестрая птица и тут же громко, отрывисто затрещала. Ей ответила другая, третья, и лес наполнился резкими, не очень приятными криками. Пестрые птицы, перелетая с ветки на ветку, не переставая трещать, сопровождают меня с сотню шагов, держась на почтительном расстоянии. Потом, потеряв ко мне интерес, отстают и замолкают. Мое внимание сосредоточивается на снегу, посыпанном хвойными иглами. То тут, то там звериные следы. Разгадываю их сложный ребус.

Замысловатый след соболя. Зверек почему-то обходит валежины, под которые он так любит заглядывать в поисках мышей, а все топчется под кедрами, явно к чему-то прихвываясь. Пробегаю мимо трухлявого пня в снежной шапке, замирает, подходит к нему, поднимается на задние лапки, выгребает из трухи несколько кедровых орешков и съедает их, обронив две-три скорлупки. Кто спрятал орехи? Ведь соболю таких запасов не делает.

Угловатый след белки. Грызун часто ныряет в снег, делая глубокие лунки, что-то выкапывает и ест. По остаткам видно — кедровые орехи. Чьи запасы ест белка? Свои-то она прячет повыше.

Среди сплошного кедрового леса вырос березнячок, над молодыми деревцами кое-где возвышаются обугленные стволы ке-



ров. Когда-то здесь пробушевал пожар, превратив красивый участок кедрача в мрачную лесную пустыню. Ветер принес на гарь семена березы, и спустя десятки лет время затихло обожженную землю белой вязью березняка. Под его пологом — густая поросль кедра. Кто-то заботливо посадил его здесь, в далекой тайге.

В мареве летних дней по кедровым урочищам, обрамляя мощные макушки кедров, наливаются силой зеленые смолистые шишки. В сентябре они побуреют, подсохнут и, выжимая янтарную смолу, поспеют. Тогда на орехи со всей округи первыми придут белогрудые медведи, за ними прибегут кабаны, затем появятся бурые медведи, подкочуют белки, заснут, набивая защечные мешки, бурундуки, в лесной подстилке среди беда дня зашелесят лесные полевки и мыши — для всех кедровый орех лакомство, источник зимнего благополучия.

Немало любителей кедровых орехов среди птиц, около 30 видов, и в первую очередь кедровка, или, как ее еще называют, ореховка. Размером чуть поменьше галки, рябая, как домашняя курица, с клювом, похожим на вороний, — словом, невзрачная птица. В поисках орехов кедровка и кедрового стланика она летает над тайгой то в одиночку, то стайками. Летит за сотни, а то и тысячи километров, иной раз высоко над распадками. Заметив светло-коричневые шишки в зеленых кронах, кедровка стремительно пикирует вниз, сложив крылья и извещая птиц о находке громким трескучим голосом.

В урожайных местах кедровок собирают так много, что они моментально растаскивают орехи. Сборщики шишек, понятно, сетуют на этих птиц: до 80 процентов урожая теряется. Только не подсчитали еще люди, сколько кедровка съедает орехов, а сколько прячет. В подъязычном мешочке птицы помещается до 160 кедровых орешков. Много их она запасает впрок. Прячет под кору дерева, в каменистые россыпи и расщелины скал, в мох, в дупла, а чаще в лесную подстилку. Вот чьи запасы нашли соболь и белка. Не раз кедровка выручала лесное зверье в трудную минуту. Но тут важнее другое: птица — естественный и неутомимый помощник лесовода. Далеко не все спрятанные орехи находит она, да и прочие обитатели леса не могут утащить их у кедровки все без остатка. Уцелевшие прорастают. Вот и идет поросль там, где птицы посеяли орехи.

Этот кедр могла посадить только кедровка.

Фото автора

Кедровки, как и рябчик, съедобны. В Сибири как-то попробовали заготавливать их, но оказалось невыгодно: тушка птицы невелика, и застрелять кедровку непросто. Не в пример доверчивому рябчику она чуть что — улетает. Пришлось от заготовок отказаться. Достаточно того, что птицы, разыскивая спрятанные орехи, ради чего даже тоннели в снегу проделывают, нередко попадают в ловушки, расставленные охотниками на зверьков.

Интересно сложились отношения между кедровками и охотниками-промысловиками. У птиц этих привычка неистово трещать, завидев какого-нибудь зверя. И если охотник наблюдательный, то поймет, на кого они трещат: кабана, изюбра, лося или медведя. Тут приготовься скрадывать зверя, да сам не плошай. Кедровки трещат во все горло и при виде охотника. Тогда вешай ружье на плечо и смело шагай дальше, не надеясь увидеть зверя, ибо он, в

свою очередь, тоже понимает, на кого затрещали птицы.

Не очень-то много пернатой живности в зимней тайге. Тасжнику радостно видеть и хлопотливую пополюза в зеленом армячишке, и работягу дятла, и вороватую сойку, подбирающую у зимовья съедобные отбросы. Рад тасжник и кедровкам. Рассядутся они под вечер на нижних сучьях деревьев поблизости от зимовья (кедровки тоже не прочь перехватить скоромного), почистят о сучья клювы и мелодично заговорят, перебирая перышки. А утром с восходом солнца трескучими криками разбудят и тайгу, и заспавшегося от усталости охотника.

Скромна оперением кедровка. Далеко ей, например, до роскошной утки-мандаринки. А пользы от нее куда больше.

Г. Горохов,
охотовед

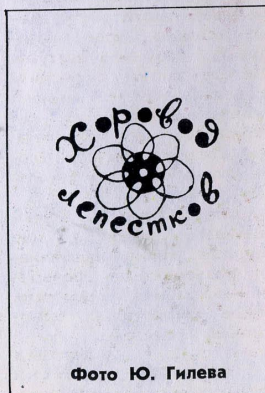




Барвинок розовый

Несмотря на неприхотливость и красивые цветки, растение это сейчас забыто. Встретить его теперь можно только в ботанических садах и у немногих любителей, а в XIX веке розовый барвинок, или лохнера розовая, выращивался у нас почти повсеместно.

В 1958 году экспедиция Института лекарственных и ароматических растений вновь привезла из тропиков Индии семена барвинка розового. Ученые обра-



тили внимание на это растение, так как оно относится к семейству кутровых, богато растениями-целителями. С давних пор используется в народной медицине барвинок малый, а в официальной медицине раувольфия, стропант и другие. Из декоративных представителей этого семейства наиболее известен олеандр.

Барвинок розовый растет невысоким кустиком. В пазухах его глянцево-листных сидят на коротких цветоножках ярко-розовые, до трех сантиметров в диаметре цветки. В городах

Юго-Восточной Азии барвинок розовый высаживают на клумбы и рабатки или используют как бордюр, который можно стричь.

У нас барвинок можно выращивать в открытом грунте как однолетнее, а в закрытом как многолетнее растение.

Обычно барвинок хорошо плодоносит. Зрелые плоды растрескиваются, высыпая мелкие черные семена. Поэтому лучше собирать плоды недозрелыми и досушивать в тепле. Барвинок, выращенный из семян, цветет дольше. До посева семена хранят в сухом прохладном месте. Зацветают растения примерно через три месяца после посева. Чтобы барвинок зацвел раньше, семена в январе — феврале сеют в ящики и ставят в тепличку. Семена рассыпают по поверхности почвы, присыпают слоем песка примерно в сантиметр и поливают. При температуре 20 градусов и умеренном поливе всходы появятся через неделю. Когда распустятся два листочка, барвинок пикируют. Весной подросшие растения можно рассадить в ящики, горшки или, с наступлением тепла, в открытый грунт. Барвинок будет цвести до заморозков.

В конце апреля — начале мая семена сеют прямо в грунт. Цветение в этом случае наступает в конце лета. Осенью цветущий барвинок можно пересадить в горшки и поставить в комнату или оранжерею. Перезимовавшие в помещении растения весной обрезают. Такие растения образуют новые ветви и обильно цветут. Обрезанные веточки можно использовать как черенки.

Барвинок любит рыхлую питательную почву, теплое помещение, солнечное место.

Родной брат барвинка розового — барвинок ма-

лый, он растет у нас на Украине и в Прибалтике. Его давно разводят для украшения садов и парков. У барвинка цветки синие. Его можно использовать как красивое вечнозеленое ампельное растение. Для этого осенью выберите растение с длинными побегами и посадите кустик барвинка дома в подвесной горшок. На светлом месте при умеренном поливе барвинок будет хорошо себя чувствовать. Весной его лучше пересадить в сад, а комнату украсить другим растением. Скромный лесной барвинок малый был любимым цветком Жан-Жака Руссо. Вечнозеленые плети барвинка вместе с другими лесными и полевыми растениями украшают памятник великому французскому писателю в Женеве.

К. Павлова



Северный сад

Многие жалуются, что на окне, которое выходит на север, плохо растут цветки. Конечно, если выращивать розы или кактусы. Им не хватит солнышка. А ведь известно немало ампельных, вьющихся, декоративных растений. И все они хорошо чувствуют себя в тени. О них и расскажем.

Цветущая фуксия очень красива. Цветки у нее крупные, яркие, напоминают разноцветные фонарики — красные, розовые, белые, фиолетовые, однотонные и пестрые.

Но фуксия — растение с небольшим секретом. Чтобы она цвела все лето,

в феврале сделайте обрезку. Вначале вырежьте слабые и сухие веточки, а также побеги, загущающие крону. Оставшиеся ветки обрежьте на одну треть, а самые длинные — еще короче. После обрезки фуксию пересадите в свежую землю. Летом обильно поливайте и один-два раза в месяц подкармливайте.

Веточки, оставшиеся после обрезки растения, можно использовать для посадки. Такие черенки укоренятся дней через десять. Фуксия в комнате может принести семена, которые пригодны для посева. И последний совет: без особой нужды не переставляйте с места на место горшок с фуксией: растение этого не любит.

Очень красивы и ампельные фуксии с ниспадающими побегами.

У кливии крупные, воронковидные, собранные в зонтик цветки — красные, оранжевые, желтые. Листья темно-зеленые, длинные, узкие, ремневидные. Растение неприхотливое. Зимой поливайте его реже и поставьте в прохладное место поближе к стеклу. Размножается кливия семенами и прикорневыми отпрысками.

Из ампельных растений на северных окнах хорошо растут хлорофитум и камнеломка, или саксифрага.

Из влажных темных тропических лесов в наши комнаты переселилась красивая лазящая лиана сциндапус. У нее довольно крупные кожистые блестящие листья. На родине они бывают длиной 10—12 метров. В Германской Демократической Республике ежегодно выращивается свыше 100 тысяч сциндапусов. Особенно красивы растения с мраморной окраской листьев — смесь желтых или белых размытых полос с зелеными.

Этот зеленый гость из тропиков отлично прижил-

ся в наших комнатах. Мирится и с затенением, и с сухостью воздуха. Даже если вы позабыли его полить, то сциндапус и это стерпит, не засохнет. Растение очень выносливое. Вредителями не поражается.

Хорошо растет в любой рыхлой питательной почве. Обычно рекомендуют легкую смесь из листовой и дерновой земли с песком, полезно добавить кусочки древесного угля величиной с горошину. На дне горшка устройте дренаж из глиняных черепков и песка. Сциндапус растет круглый год, поэтому удобрительные подкормки слабой концентрации можно давать и зимой. Полезно опрыскивать растение теплой водой. Земля в горшке должна быть умеренно влажной. Летом растение притеняйте от солнца.

Размножается сциндапус черенками. Обычно их срезают с двумя листьями и ставят в воду. Вскоре появляются корешки. Но черенки можно укоренять и во влажном песке. В землю черенки высаживают, когда корешки вырастут всего в три сантиметра. А если в один горшок посадить сразу два-три отростка, то золотисто-зеленые гирлянды будут особенно пышными и нарядными.

Из других растений на северных окнах хорошо растет душистая пеларгония. Ее часто называют геранью. Растение это выделяет особые летучие вещества — фитонциды, которые губят возбудителей некоторых болезней. Было также замечено, что аромат пеларгонии отпугивает от комнатных цветов тлю. Для защиты какого-либо растения в этот же горшок можно посадить веточку пеларгонии или поставить рядом душистого стража.

Размножить пеларгонию довольно просто. Берут

срезанный черенок с тремя-пятью листьями, нижние листья обрезают, черенок слегка подсушивают, пока срез не покроется тонкой пленкой. Нарезают черенки с конца зимы и ставят или в воду или сразу опускают в горшочек с песчаной землей. Черенок должен сидеть прочно, почву вокруг него уплотните.

Самое неприхотливое растение на северном окне, пожалуй, аспидистра. Ее даже можно выращивать на лестницах, в коридорах и других полутемных помещениях. У растения красивые огромные листья, похожие на листья ландыша. Сидят они на корневищах тесно, компактно.

Попал этот зеленый гость на наши окна из густых тропических лесов Южной Азии. На Черноморском побережье Кавказа аспидистру можно увидеть в садах, парках. Размножают ее делением корневища. На каждом куске корневища оставляют по одному или несколько листьев.

На окнах, куда не заглядывает солнце, отлично растут папоротники. Эти растения из теплых краев очень изящны, красивы. Они, как и их собратья из наших лесов, не любят яркого солнца.

Очень красив, например, разросшийся папоротник адиантум. Издали его густая шапка ажурных вай (листьев) напоминает кованую кольчугу древнерусского воина. Его нежные зеленые несколько пониклые вай держатся на черных, блестящих, словно лакированных, черешках.

Особенно пышно разрастается адиантум, если горшки с растениями поставить в оцинкованный или эмалированный противень и пространство между горшками засыпать гравием, который регулярно увлажнять. Адиантум

легко размножается делением куста.

Хорошо растет в комнатах и нефролепис. Его многочисленные вай несколько напоминают листья перистых пальм. Этот папоротник легко размножается отпрысками. Их прищипливают к влажной земле и слегка присыпают землей.

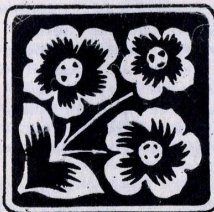
Очень оригинален папоротник олений рог, или платицириум. Рассеченные вай папоротника устремлены вверх. На них развиваются споры. А у основания растения вай другой формы — в виде раковин.

У папоротника асилениума бульбоносного, или живородящего, на хорошо развитых ваях образуется большое количество молодых растений. Когда они хорошо разовьются, их отделяют от материнского растения и высаживают в маленькие горшочки.

Для выращивания папоротников хорошо брать смесь из равных частей торфяной, листовой земли и песка. Споры папоротники обычно размножают в оранжереях. Но можно и в комнате. Для этого нужна тепличка. Высевают споры лучше всего на плоские куски торфа. Споры прорастают в виде зернистого зеленого налета.

Хорошо растут на северных окнах и листовые бегонии. Форма и окраска листьев у них самые разнообразные.

Б. Александров



Дорогие друзья, вы катаетесь на коньках, но не обязательно всем вам быть чемпионами школы, района, города, области или республики; самое главное, вы станете здоровыми, выносливыми, жизнерадостными. Для этого надо просто почаще ходить на каток и совсем не обязательно вставать только на фигурные или беговые коньки и даже на хоккейные. Можно надеть и просто двухполозные, «снежок» или фигурные. Самое главное, вставать почаще на коньки и побольше кататься.

Кроме всех перечисленных коньков, в магазинах, торгующих спортивными товарами, можно купить ремни коньковые, чехлы полиэтиленовые для хранения коньков, станки для точки коньков и специальные приспособления для правки фигурных коньков. Приглашаем вас! Ведь сезон у любителей катания на коньках уже начался!

ЦЕНТРАЛЬНАЯ БАЗА СПОРТИВНЫХ ТОВАРОВ РОСКУЛЬТТОРГА

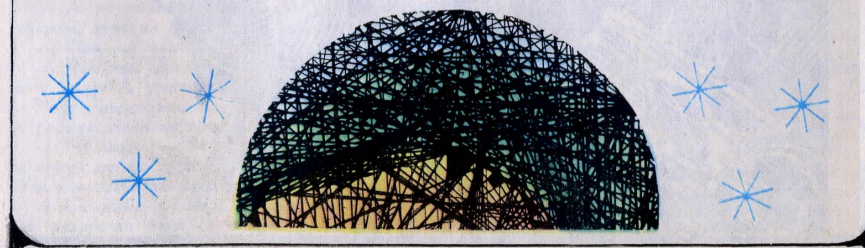




Рис. В. Толстоногова

РУДОЗНАТЦЫ

Когда оценилась Динка, Алькин отец почесал в затылке и сказал:

— Н-да, пять штук, целая псарня. Придется утопить, хоть и жалко.

— А если попробовать их раздать? — спросил Алька.

— Не смейся. Кому нужны дворняжки?

Тут отец был прав. Уж если человек хочет завести собаку, то она непременно должна быть породистой, с длинной родословной и предками-медалистами. А почему, собственно? И в чем провинились Динкины щенки? В том, что у них нет «аристократической биографии»?

С этими грустными мыслями Алька пришел к Равилю.

— Ты чего кислый? — удивился Равиль. Алька пересказал ему свой разговор с отцом.

Равиль засмеялся. — Была бы шея, хомут найдется. — Равиль был татарин и русские пословицы частенько путал. — Раздать нельзя, зато у меня есть идея.

«Идея» оказалась Альке сомнительной, тем не менее полчаса спустя он уже стоял на поселковом базаре с корзиной в руках. В корзине возлились лобастые толстолапые щенки. Народ равнодушно проходил мимо, пока из-за мясной палатки не вынырнул Равиль. Он подошел к Альке и очень натурально вытаращил свои черные глазки.

— Неужели бультерьерчики? — спросил он благоговейно. — Почему?

— Три рубля, — ответил Алька, краснея.

— Обидно, у меня только два с полтиной. Может, отдашь?

— Выбирай.

Равиль со знанием дела заглянул каждому щенку в пасть, помял живот и взял самого крупного кобелька, с темным ремнем вдоль спины и в белых чулках.

Возле Альки сразу остановились мужчина и женщина.

— Как, говоришь, порода называется?

— Бультерьеры.

— Не слышал.

— А ее недавно вывели, — не моргнув глазом, ответил Равиль. — На Чукотке.

— Они не злые? — спросила женщина.

— Что вы? Да они за хозяином в огонь и в воду. А умные — как дельфины.

Через несколько минут все четыре «бультерьерчика» были проданы.

— Ну вот, — Равиль подмигнул Альке и сунул своего щенка обратно в корзину. — Уж одного-то мы прокормим.

— Слушай, — сказал Алька, — вообще-то нехорошо вышло. Людей обманули... и деньги эти...

— Так мы же и свои потратили! А щенят кому покупают? Детям. А с кем интересней играть — с живым щенком или с плюшевым?

Алька молчал. — Ну хочешь, мы на эти деньги кого-нибудь купим? Для школы?

Это уже была мысль. В зоомагазине они выбрали черепаха и ушастого среднеазиатского ежика. Черепаха была здоровенная, и ее еле доволокли до места. В школьном дворе какие-то люди разгружали вездеход. Судя по номеру, машина была из Ташкента.

— Наверно, снова археологи, — заметил Алька. С тех пор как стали строить водохранилище, археологи в здешних краях появлялись каждый месяц.

— Эй, парни, — позвал ребят седой мужчина в синей ковбойке и джинсах. — Вы случайно не знаете Файзуллу Табиева?

— Случайно знаем, — ответил Равиль. — Это мой отец. А что, вам рабочие нужны?

В который раз Алька подивился бойкости своего приятеля: сам он в разговоре со взрослыми всегда терпелся и немел.

— Мы сейчас, — сказал Равиль Седому, — вот только зверье пристроим.

Они отнесли свои подарки в живой уголок и сдали их дежурному.

Поселковый Совет, где Равилев отец работал председателем, помещался в доме на самом берегу Карадарьи. Поэтому здесь, несмотря на август, было прохладно и пахло речной свежестью. Файзулла Табиевич вышел из-за стола навстречу гостю и протянул руку.

— Ивернев, Василий Григорьевич, замначальника геологической партии. — Седой достал документы и добавил: — По совместительству методист-дрессировщик.

Алька и Равиль переглянулись, а Файзулла Табиевич даже сдвинул набекрень свою тибетейку.

— Так вы геолог или дрессировщик? — спросил он подозрительно.

— И то и другое, — терпеливо пояснил Ивернев. — Я дрессирую рудорозыскных собак. Не слышали о таких?

— Собаки-геологи?

— Вот именно.

— Что же вы будете искать?

Ивернев улыбнулся.

— Это пока секрет.

— Ага, понимаю. Чем же я могу быть полезен?

Записки натуралиста

— Нам понадобится проводник. Сами понимаете, карты картами, а живого человека они не заменят.

— Все устроим. Без проводника не останетесь, — Файзулла Табиевич помялся и спросил: — А можно взглянуть на ваших питомцев?

— Милости прошу, завтра приходите, — Ивернев повернулся к ребятам. — И вы тоже. Кстати, что это за псину я видел в корзине?

— Его зовут Буль, — неожиданно для себя выпалил Алька, а Равиль только кивнул и ухмыльнулся.

Собак-рудоznатцев было две: восточно-европейская овчарка Лада и доберман-пинчер Смывшляй. С Ладой мальчишки подружились в первый же день, а Смывшляй оказался существом необщительным и угрюмым. Зато он был труженик. Лада во время работы часто вела себя как легкомысленный щенок: гонялась за ящерицами, совала нос в каждую нору, заглядывалась на птиц. Ей явно мешала излишняя живость и любознательность. Смывшляй же к делу относился с серьезностью профессионала: пусть хоть потоп, а долг прежде всего, говорил его вид. Но, как ни странно, любовью Ладя выполняла раньше Смывшляй.

Сперва занятия проводились на полигоне, неподалеку от поселка. Василий Григорьевич давал понюхать собакам куски руды. Алька с Равилем зарывали обломки в песок, прятали их под дерн и даже в прибрежный ил. Затем собаки отправлялись на поиски. С каждым днем уроки все усложнялись. И однажды Василий Григорьевич объявил, что можно наконец приступать к самостоятельной работе.

— Премия экспедиция, — сказал он, — встретила здесь рудные тела с содержанием сульфидов. Вот мы и пробуем обозначить их поточнее. Кстати, Равиль, чем пахнут сульфидные руды?

— Сернистым газом.

— Молодчина. Ну а золото, никель?

— У мамы есть золотые серьги, — сказал Алька. — Но они, честное слово, ничем не пахнут. Я нюхал.

Василий Григорьевич захохотал.

— Он нюхал! Да ведь у собак нюх иногда в миллион раз тоньше, чем у человека. Поэтому нам только кажется, будто золото не имеет запаха. Вы, наверное, слышали о музее Ферсмана? В нем собрана богатейшая коллекция минералов. Так вот. Как-то туда привели овчарку Джильду и дали ей понюхать золотые кольца, а потом разрешили обойти залы. И Джильда без ошибки, да-да, без ошибки выбрала куски породы, содержащие золото!

На другой день Алька и Равиль пришли

проводить Василия Григорьевича: партия уезжала в верховья Карадары.

— Ну что носы повесили, орлы? — спросил Ивернев. — Впрочем, я догадываюсь, но подделать ничего не могу: вам в школу скоро. Пойдем-ка искупаемся на дорожку.

На реку отправились и собаки. После купания, когда Василий Григорьевич стал одеваться, Равиль спросил:

— А что это у вас?

На правом плече Ивернева голубел звездобразный рубец размером с пятак.

— Да обыкновенное ранение. Ничего особенного. Но с ним, вернее, с тем временем, связана одна интересная история. — Василий Григорьевич сел на песок по-турецки и закурил. — Когда началась война, я служил на заставе, в Карелии. Командир наш прежде работал с собаками, ну и по давней привычке держал пса, не очень породистого. Пес этот был удивительный — не только слово, но и взгляд хозяина понимал. Его, между прочим, тоже Смывшляем звали. И любил он нашего командира до самоубийства. Бывало, вызовут Алексея Николаевича к начальству, так Смывшляй сутками не ест и не пьет... Да, и вот война. Дрались мы не хуже других, пока не получили приказ отойти на новую позицию. Только отходить-то было почти некому: осталось нас четверо — трое рядовых да Алексей Николаевич. Его наутро в перестрелке убило. Когда мы тело командира камнями заваливали — а там, в Карелии, сплошные валуны, лопата не берет, Смывшляй словно обезумел. Лег на могилу и давай камни раскидывать. Я его насилу увел.

А ночью на привале спохватился — нету пса, перегрыз поводок и ушел. Ах, думаю, будь ты неваден, ведь ты же немец на наш след наведешь, а у нас патронов кот наплакал. Да и собаку жалко, если уж честно говорить, последняя наша память о командире. Словом, пошел я обратно: в девятнадцать-то лет все легким кажется. Прихожу к могиле, оглядываюсь потихоньку — Смывшляй нет. И вдруг сзади: «Хальт! Хенде хох!» Бросил я винтовку, подходят двое. Смотрю: горные егеря, здоровые битюги. Я даже зубами заскрипел — ведь влип-то по-глупому. От злости слезы на глаза выступили. А эти двое зубы скалят: «Лос, лос!» — давай, мол, поторапливайся. И повели. Один вперед идет, а другой сзади автоматом в спину тычет. И вдруг задний немец как заорет. Я обернулся, а у него на загривке Смывшляй. Ведь выждал момент, умница. Второй егерь стрелять сперва боялся — в своего попадет, а потом уже было поздно, я его финкой достал, за голенищем у меня была, обыскали плохо.

Василий Григорьевич замолчал, посасывая погасший окурочок.

— А дальше? — спросил Алька.

— Дальше ничего. Смывшляй застрелил в рукопашной через неделю. Он гитлеровскую форму видеть не мог. Сразу сатанел и кидался в самое пекло. А меня тогда только царапнуло.

— С тех пор вы и стали дрессировщиком?

— Да нет, не сразу. После войны. Я сперва опять на границе служил, потом в ДОСААФ работал, в клубе служебного собаководства. Изучали метод разминирования с помощью собак. Собаки, брат, всюду нужны. Теперь вот и в геологии пригодились.

— Жалко, — сказал Алька задумчиво.

— Что жалко?

— Что в скафандре они работать не могут.

— При чем тут скафандр? — удивился Равиль.

— Я про космос думаю, — ответил Алька. — Ведь можно, наверно, построить такой прибор, чтоб искал минералы по запаху. Как собака.

Равиль фыркнул. Василий Григорьевич внимательно посмотрел на него.

— А знаешь, — сказал он, — не такая уж это фантазия.

Василий Григорьевич уехал, и с полгода от него не было никаких вестей. Потом в поселок на имя Равиля пришло письмо.

«Смывшляй и Лада потрудились на славу, — писал Василий Григорьевич. — По их показаниям мы неоднократно бурили скважины. Оказывается, собаки чувствуют залежи руд на глубине до тринадцати метров! Химический анализ образцов подтвердил, что четвероногие геологи ошибаются крайне редко. Алик, тебе я могу сообщить следующее: скоро в лабораториях страны начнут конструировать прибор, о котором мы, помнится, говорили. Но это вовсе не значит, будто наши рудоznатцы уже не понадобятся в экспедициях. Поэтому я сейчас работаю над пособием по дрессировке рудорозыскных собак. Когда книжка выйдет, пришлю. Возможно, вам это будет интересно.

Желаю всяческих успехов.

Ивернев».

Прочитав письмо, мальчишки решили немедленно взяться за воспитание Буля. Однако семимесячный Буль никак не мог уразуметь, чего от него хотят. Для начала его попробовали натаскивать на самых резких запахах. Василий Григорьевич, например, говорил, что самородный мышьяк пахнет чесноком. Вроде бы все просто. Только где достать мышьяк?

— Натрем чесноком любой камень — и порядок! — предложил Равиль. Сказано —

сделано. Но и тут вышла загвоздка: Буль наотрез отказался нюхать «чесночные образцы». Он жмурился, чихал и все время норовил улечься подальше.

— Тунейдец беспородный, — ругал его Равиль. — А что, если ему подсушить чу-гун?

— По-твоему, чугун — это минерал? — усомнился Алька. Их познания в химии оставляли желать лучшего. Словом, дело с мертвой точки не двигалось, пока на помощь дрессировщикам не пришел случай.

Однажды они играли в самодельный бильярд, гоняя по ящику никелевые шары, которые Алька тайком отвинтил от кровати своей прабабки Авдотьи Ивановны. Прабабка, несмотря на преклонный возраст, была женщина шустрая и глазастая, «спортивная», как говорил о ней Аלקин отец. Сразу обнаружив пропажу, она вышла из дому и увидела, что шары от ее любимой кровати разбросаны по всему двору, а мальчишек и след протыка. Выявились они только под вечер. Прабабка метала громы и молнии.

— Спокойно, пра, — сказал Алька. — Ты можешь говорить помедленней? В чем дело?

Оказалось, что один из шаров куда-то запропастился. Стали его искать, но поиски ни к чему не привели. Вот тогда у Равиля и мелькнула блестящая мысль — пустить по следу Буля.

Буль деловито «взял запах», покрутился по двору и направился напрямеховько к мусорному бачку.

— Гав-гав! — радостно позвал он. Алька взглянул в бачок и выудил оттуда... новенькую столовую ложку. Авдотья Ивановна в удивлении всплеснула руками:

— Буленька! А я-то ее обыскалась!

Алька с Равилем и вовсе изумились.

— Ложка-то, — шепотом сказал Алька, — никелированная!

Немного погодя Буль разыскал и пропавший шар, а через день откопал на огороде дыньшико стакана. Между прочим, стеклянного. По этому поводу Равиль мудро заметил:

— Не все коту масленица, что блестит.

Вот с того времени дрессировщики и уверовали в чудесные способности Буля. Правда, залежей никеля он так и не открыл, очевидно, в окрестностях их вообще не водилось. Авдотья же Ивановна все объяснила по-своему: и шар и ложку Буль действительно отыскал по запаху. Он-де прекрасно знает запах своей кормилицы.

Алька и Равиль с ней не согласились. И решили во что бы то ни стало доказать свою правоту, как только получат от Василия Григорьевича обещанную книгу.



НАХАЛЕНОК

Тайга в осеннем разноцветье. Дремят в небе тучи. На земле глубокое и извечное спокойствие. В тайге дремлющая и успокаивающая тишина.

Таежная тишина — это еще не значит, что здесь все замерло и затаялось, как перед грозой. Это другая тишина, тонкая и чуткая. С тихим шорохом осыпаются листья. Пушистым комочком прокатился заяц. Просеменил мудрый еж. Звенит, клочечет, захлебывается своими же «словами» ручеек, молодой, бойкий, спешит в речку. Попискивают пичуги, гуркают белки, задиристо цвиркают бурундуки. И это тишина.

И в этой первозданной тишине все работает, все спешит. Пролетают кедровки, несут в своих клювах орехи, чтобы спрятать их на лысой сопке, под камешек, в расщелинку, под листок. Здесь не станет их запасы искать белка. Кедровкам корм на зиму. Но не все они найдут орешки, попробуй запомни, куда и какой орешек спрятала. А те, что останутся, по весне прорастут, поднимутся маленькими пушистыми деревьями. И начнут расти. Пленить своим малахитовым цветом пустошное, заброшенное место. Не простукивают дятлы больные деревья, тоже долбят шишки и делают свой запас орехов, прячут их в трещинах деревьев, в коре ребристой березы, кедра. Зима долгая, на одних личинках тяжело жить, а припасенный орешек будет кстати. Лузгают шишки белки, достают орехи и прячут их в дупла. Носятся бурундуки. Защечные мешочки набиты до отказа. Нырют в норки, укладывают орехи в свои вместительные кладовые.

У бурундуков, как у хороших хозяев, все разложено по полочкам: орех к ореху, семечко к семечку, ничто не перепутано, ничто не смешано. Живет тайга: копошатся в ней звери, зверюшки, птицы и пичужки. Каждый по-своему себе запас на зиму готовит.

Вон бредет по сопке медведь. Он не делает запасов орехов кедровых, а много и старательно разламывает шишки, морда в смоле, лапы тоже в смоле, копит жир, чтобы зимой было спать не холодно. Пробежал табун кабанов, тоже спешат в кедрч, чтобы жирку поднакопить... Впереди зима.

Мы остановились у говораивого ручейка, у того самого, что захлебывался от избытка сил и радости, что родился. Остановились, чтобы назавтра заняться самой мирной охотой на земле: искать корни женьшеня.

Над нами крутилась синичка. Крохотная, но смелая пичуга. Повисла головой вниз и спросила: «А чьи вы?»

— Свои, свои, чего спрашиваешь, — проворчал в ответ дед Поливода, разматывая портянки с больших ног. — Говорю, свои, чего еще пытаешь?

Мимо прощмыгнул бурундук, выскочил на валежину, тоже спросил: «Крык! Ци-ци-ци!»

— Делай свое дело, мы тебе не помеха, — ответил и бурундуку дед, в чем-то схожий с добродушным Дедом Морозом.

Бурундук будто понял деду, шустро пробежал по стволу липы, как по торной тропинке. Нырк в дупло. Секунда, другая, еще секунда, вылетел из дупла, воровато осмотрелся и, что есть духу, нырнул на землю. По валежине, на взлобок и в норку. А щeki раздулись, словно набил полный рот пирожным.

— Вот нахаленок! Ты посмотри на него, ить он ворует. Ну погоди, задаст она тебе трепку.

Я не сразу понял, кто же задаст трепку этому нахаленку. Бурундуку. Но вот увидел белочку-дуплянку. Все ясно, бурундук обкрадывал ее.

У нас в тайге есть белки, которые живут на одном месте, делают запасы корма на зиму. И белки ходовые, которые идут и идут по тайге, поедают то, что для них приготовила тайга. За много сот верст уходят.

Белка выскочила из дупла с сердитым урканьем. Метнулась по следам нахаленка. У норы попыталась протиснуться, чтобы показать вориху, не смогла. Поцокала, поругалась и снова убежала в кедрч за орехами.

Долго не показывалась полосатый ворихка. Но вот высунул мордашку из норки, повел носом, с победным цоканьем выскочил на пень. Встал столбиком, лапками

животик почистил. Осмотрелся. Хвост трубой, и снова в дупло. Шустро, споро.

— Эко смея! А ведь уже бит был, хвостом общипан, да и уши пообкусаны, — усмехнулся в белоснежные усы Поливода. — Ни стыда, ни совести. А глазенки-то бегают, как у ворихки. Ить до кедрч полста шагов. М-да.

И снова цокала и бранилась белка, била лапками по дереву, дергала пушистым хвостом. Это уже нарушение тишины. А что делать?

Белка не убежала в кедрч, что темной массой стояла на той стороне ключика, а затаилась под валежиной.

— Будет скандал. Проучит нахаленка, — уже похотывал дед.

Бурундук не ожидал подвоха, так же нагло влетел в чужую квартиру, наворовал орехов — и домой. А тут и хозяйка, хват ворихку за гривку и давай трепать, лапками волтузить. Писк. Визг. Посыпались орехи изо рта. Еле вырвался от белки бурундучника. Помятый, с укороченным хвостом, очертя голову влетел в свое убежище.

Три дня мы корневали, а когда приходили в лагерь, то первым делом начинали поглядывать на норку нахаленка. Белка же продолжала работать: носила и носила орехи кедровые в свое дупло, развешивала на ветках для просушки грибы.

— Кажись, пропал, — вздохнул дед Поливода с нескрываемым сожалением. — Жалко. Однако поделом, заслужил свое. Не зарься на чужое добро. Так тебе и надо! — уже гремел Поливода, чтобы скрыть свою жалость к нахаленку. — Мало тебе шишек! — и замолчал. Из норки показалась мордашка нахаленка. Он, будто ничего и не случилось, выскочил на пень, почистился, помылся лапками, цвиркнул, мол, жив, еще повоюем, тут же метнулся к дуплу. Влетел на ствол липы и закрутился, забе-



гал то вверх, то вниз, замер, будто о чем-то раздумывал, резво прыгнул на землю и побежал в кедрч.

Дед Поливода подкрутил усы, а облегченно вздохнул.

— Ну вот, кажись, урок не пропал зря. Малай-то ничего, только не делом занялся. Больше не будет полощить тайгу, — ворчал он, собирая свою котомку.

И я видел, что действительно они будут жить тихо и мирно, обоем хватит места на земле. Бурундук пробежал мимо белки, белка, занятая делами, как и бурундук, больше не обращала внимания на нахаленка.

В тайге снова тишина. Призывно свистели рябчики, надрывно кричал изюбр, с громким уханьем бросился от нас медведь. Тишина.

Сопки источали жар, сопки дышали, как живые, теряла осенний наряд тайга.

И. Басаргин

КОСАРЬ

Американских пищух иногда называют скальными кроликами, или кричащими зайцами, хотя в действительности они ни зайцы, ни кролики, а только их двоюродные братья. У них короткие закругленные уши, маленький хвостик, которого и не видно, и самые обыкновенные задние ноги, а не длинные, как у кроликов. Пищухи быстро бегают, спуют, петляют, но никогда не прыгают. И почти постоянно «лают», своеобразно кричат. Так они предупреждают об опасности или просто разговаривают друг с другом, толком же так никто и не знает зачем.

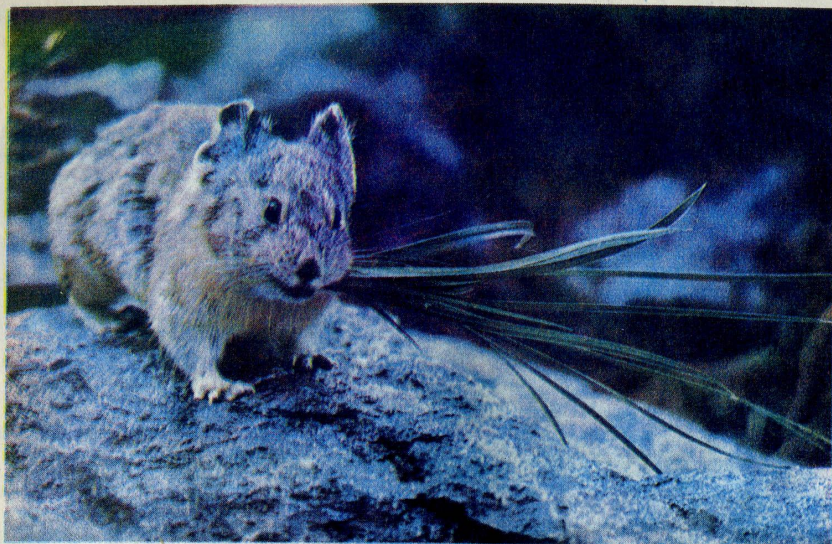
Пищухи — маленькие зверьки. Шерстка у них мягкая, коричневая или серовато-желтая, несколько светлее на брюшке. Они живут только в северном полушарии, в основном в высокогорной местности, на западе Северной Америки и Центральной Азии. Зверьки были обнаружены на Эвересте на высоте около пяти тысяч метров.

Их любимое местожительство — расщелины и пустоты каменных осыпей, где легко прятаться. Враги пищух — медведи, койоты, ласки, орлы и соколы.

Мало еще известно о том, как эти зверьки размножаются.

Ясно только, что малыши рождаются несколько раз за лето и каждый раз по три-четыре детеныша и что малыши очень быстро становятся самостоятельными.

Эти зверьки — вегетарианцы, они едят траву, листья и стебли высокогорных цветов и небольшие зернышки. Все пищухи — ко-



сари. Они срезают траву на альпийских лугах, перетаскивают ее к своим норкам и складывают, чтобы она просушилась. Если идет дождь, зверьки прячут сено, пока снова не покажется солнышко. Когда сено

просохнет как следует, укладывают его глубоко в расщелины. Много корма запасают пищухи на зиму. А зима там всегда долгая, трудная.

В. Александрова

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

Колосок	2	Л. Иванова. Уральские водохранилища	23
И. Пономарев. В краю, где цветут жарки	8	Е. Попов. Хозяин подводных скал	25
Б. Зубков. Сложная наука воды	13	Ю. Астафьев. Цветы океана	29
Лесная газета	16	А. Портнов. Светящиеся камни	33
		Клуб Почемучек	36
		Г. Горохов. Помощница лесовода	43
		Хоровод лепестков	46
		Записки натуралиста	51

НАША ОБЛОЖКА:

На первой странице — рябина (фото Л. Раскина); на четвертой — рыжая лисица.

В номере использованы фото из журналов «Дас тир» и «Ля ви де бет».

НАШ АДРЕС:

ТЕЛ 251-15-00

год 4-80

ЖУРНАЛ ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ МОСКВА, ГСП-4

Редколлегия: Виноградов А. А., Корчагина В. А., Кдумов С. К., Пономарев В. А., Подрезова А. А. (зам. главного редактора), Синадская В. А., Чащарин Б. А. (ответственный секретарь), Щукин С. В., Ярдыкапов А. Б.

Научный консультант доктор биологических наук, профессор Н. А. Гладков

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

Рукописи и фото не возвращаются.

Сдано в набор 29/VIII 1975 г. Подписано к печати 6/X 1975 г. А01436 Формат 70×100/16. Печ. л. 3,5 (усл. 4,55). Уч.-изд. л. 4,9. Тираж 2 600 000 экз. Заказ 1550. Цена 20 коп.

Типография изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Адрес издательства и типографии: 103030, Москва, ГСП-4, Сушевская, 21.



ШАГИ ОСЕНИ

День окончен, к нам с востока
Опустилась тихо мгла.
Дремлет в озере осока,
Звезды в небе ночь зажгла.

Черные верхушки сосен
Робко тянутся к луне,
Мы идем с тобою, осень,
Незаметно в тишине.

Валентин Ковалев

г. Новосибирск



ПРИДУТ МЕТЕЛИ

Вот прошла и осень,
И придут метели.
И с прощальным криком
Птицы улетели.

Березка облетела,
Золото роняя,
Под моим окошком
Коврик расстлала.

Пестрый он и яркий,
Как руками шитый,
По утрам морозным
Серебром расшитый.

Серебро сверкает
И горит, искрится,
То на землю тихо
Первый снег ложится.

Ольга Цивилева

г. Саратов

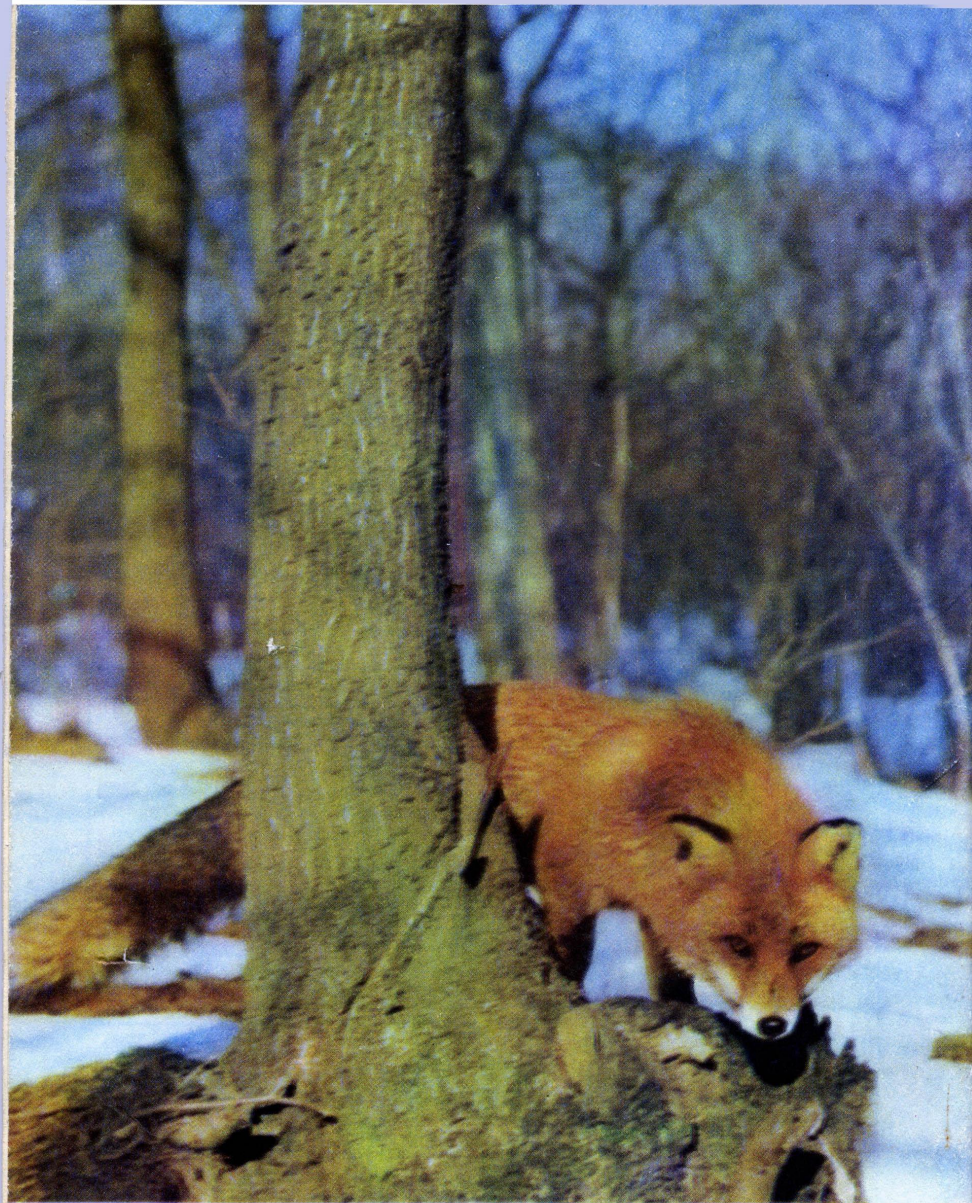


ЛИСТЬЯ ЛЕТЯТ

Пожелтые листья летят,
Кисти красных рябин потускнели.
Осыпается тихий наш сад,
Но стоят лишь зелеными ели.

Евгений Журавлев

г. Канаш
Чувашской АССР



Индекс 71121

20 коп.