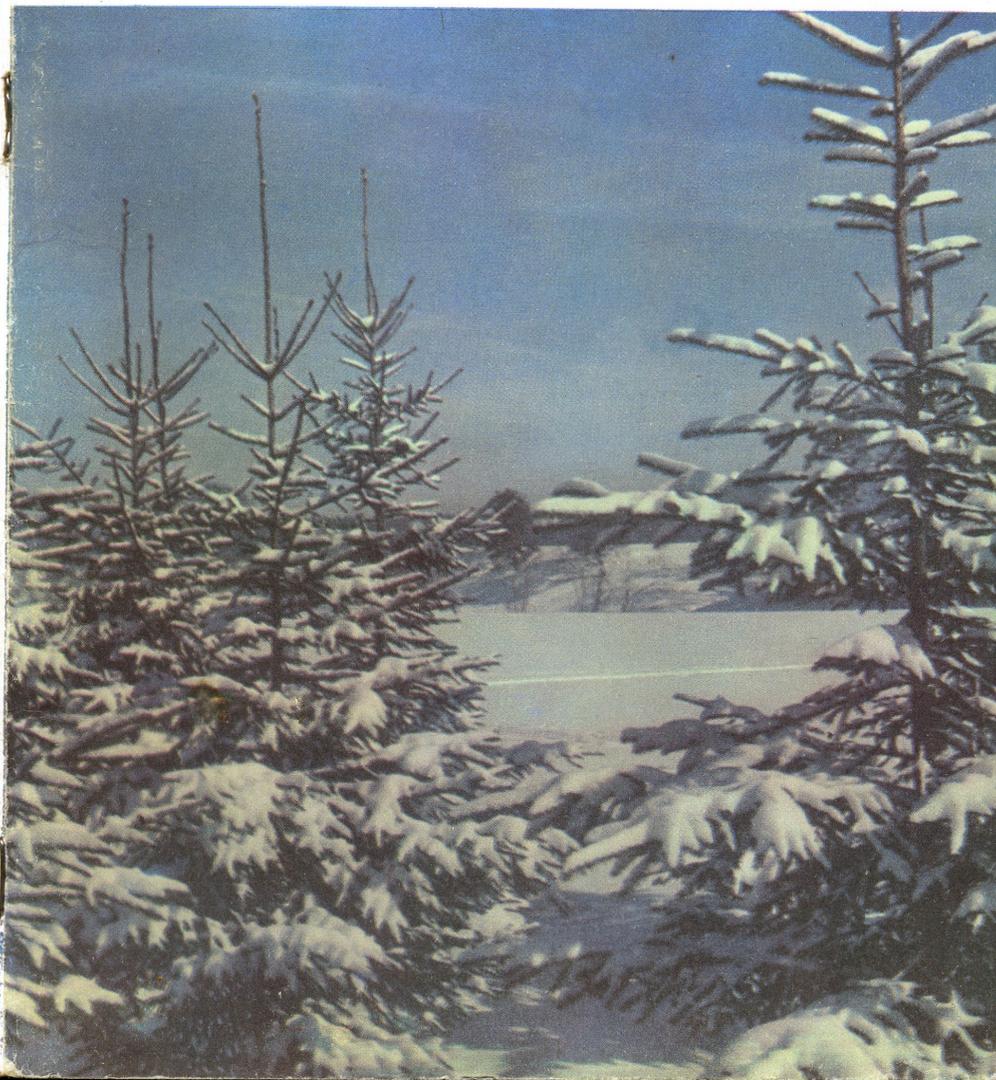




ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ

78

2





«ЗИМА».

Гравюра Н. Гнатченко



ДОБРЫЕ ПРИМЕТЫ ЗИМЫ

Как же разнообразны, неповторимы приметы белоснежной зимы!

Они в снежных начесах на зеленых еловых лапах, в четких линиях первой лыжни, пролеглай сквозь березовую рощу, в веселом перестуне неутомимых трудяг дятлов. Куда ни посмотришь, всюду отыщешь их. И в притихшем до весны саду, и на сверкающей льдом речке, и на укрытых теплой белой шубой полях.

Зима-хозяйка пришла! Прочно, надолго.

Но есть у нее особые приметы, близкие сердцу юных натуралистов. Слышите веселый гомон синиц возле сытных птичьих столовых? Видите широкую снежную дорожку, которую проложили к солонцам сохатые? Заметили легкий пар над рукотворной продушиной на замерзшем пруду? Эти приметы зимы рождены юннатами. И зимой не прекращается работа юных друзей природы. Эстафета славных дел непрерываема.

Подкормка птиц, устройство столовых для лесного населения, учет по следам обитателей зеленых кварталов — вот они, главные заботы ребят из школьных лесничеств. А голубые патрули? Только затрещат морозы, заухает на речках и прудах лед — и спешат дозорные на помощь рыбе. Известно ведь, чем лучше перезимует она, тем больше будет весной мальков. Много забот и у зеленых патрулей. Коварны, губельны для молодых посадок мокрые снеголомы: склоняются к земле деревца под гнетом тяжелых нависших сугробов, ломаются ветки. Не приди вовремя помощь — и реке станут зеленые аллеи на улицах наших городов и сел.

Словом, и сегодня на вахте юные друзья родной природы. Миллионы пионеров и школьников, заботливых хозяев земли, вносят свой вклад в приумножение ее бесценных сокровищ.

**ЮНЫЙ
НАТУРАЛИСТ** 78 | 2

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



УНЬГА, РЕЧКА ГОЛУБАЯ

Речка Уньга бежит мимо зеленых берегов. Один берег покруче, к нему то и дело подступает тайга, опрокидывает в прохладную синеву свою красоту — буйную, беспокойную. То налетает на тайгу дождь, то ветер, и она шумит, волнуется.

В тайгу ребята ходят каждый день. Для этого надо переплыть речку Уньгу. Директор школы Антонина Дмитриевна Силантьева велит нести весла, и уже прыгает в лодку. Сама в красивом платье, очень молодая, совсем не стrogая. У Анто-

нины Дмитриевны густые каштановые волосы, темные глаза, говорит и смотрит она всегда весело, и ребятам это нравится. Они так и толпятся около Антонины Дмитриевны.

— Нет, нет, — говорит она, — половина вылезайте из лодки.

Те, что остались на берегу, не беспокоятся — знают, что Антонина Дмитриевна и за ними вернется. До тех пор будет туда-сюда Уньгу переплывать, пока всех не заберет.

Лодка с ребятами поплыла на тот берег. На холмах, на том берегу, на самых макушках, краснели земляничные поляны. Ребята стали собирать землянику, и тут им еще стал попадаться луговой чеснок. Крупный, сочный.

Володя Ненашев и Миша Салтымаков забрались на самый высокий холм. За ним уже тайга. В тайгу тоже хочется сходить, да удерживают же земляничные поляны. Володя на одной полянке сидит, Миша на другой. Володя даже лег в теплую траву, рвет землянику лежа.

— Смотри, смотри, — вытянул шею Миша. — Видишь, у тех ежевичных кустов какая-то нора?

Володя присмотрелся, и правда, нора. Только они хотели подойти поближе — вдруг из норы метнулось что-то рыжее.

— Собака! — обрадовался Володя. Теперь уж ясно было, что это собака. Она убежала в тайгу, и только рыжий пушистый хвост мелькал в ельнике.

Пошли все-таки смотреть нору. Около нее лежала целая куча костей, всякие перья. Вот засохшее утиное крыло, вот утиная лапка.

Володя стал звать ребят:

— Идите сюда! Тут нора. И в ней живет собака!

Прибежали Гена Музер, Валя Столяр. Пришла Антонина Дмитриевна.

И тут из норы выбежали три рыженьких щенка.

— Да это же лисята, — сказала Антонина Дмитриевна. — Давайте спрячемся и посмотрим на них.

Спрятались. Стали смотреть. Очень смешными были лисята. Кувыркались. Грелись на солнышке. Погретое, погретое, начнут догонять друг друга. Догонят и свалятся в кучу.

— Совсем как на перемене! — смеются потихоньку ребята. Гена Музер треснул нечаянно веткой — и лисята как ветром сдуло. Все в норе спрятались.

— Ну вот что. Я предлагаю установить наблюдение за норой, — посоветовала Антонина Дмитриевна.

— Правильно! — обрадовались ребята. — Мы дневник заведем. Будем в него все записывать.

Наблюдать решили со своего берега. У Володи был полевой бинокль.

— Вот хорошо, что догадался — взял с собой, — радовались ребята.

Теперь уж всем захотелось поскорее вернуться в лагерь. Надо же было найти место для наблюдательного пункта, да и не хотелось пугать лису — пусть себе вернется и занимается своими детьми.

На другой день все было тихо на том берегу. На холме с лисьей норой было пусто.

Садилось солнце. Тайга стояла стеной за седыми холмами. Было очень красиво. Все лисье семейство выспало из норы. Лиса похаживала вокруг кучи костей, посматривала на резвящихся лисят, чутко прислушивалась. Лисята то лазали около норы, то исчезали.

Днем высокий холм был обследован Мишей Чистяковым и Светой Волобуевой, оказалось, что нор было несколько — все в разных местах. Очевидно, это были ходы и выходы на случай тревоги.

Пришлось установить очередь на бинокль — до того было интересно наблюдать все это лисье семейство.

Но самое важное все-таки у ребят в поле. Там сибирский женьшень. Они выращивают целую плантацию. Плантация занимает двадцать соток. Уход за женьшенем дело непростое, руководит школьной бригадой Александра Николаевна Рогова — главный агроном совхоза. Александра Николаевна — заслуженный агроном РСФСР, она награждена орденом Ленина. Ее-то и ждали ребята на другой день с самого утра.

В полдень к лагерю подкатил пропыленный «газик», и вот она — Александра Николаевна. В белой косынке, в легких туф-

лях, загорела так, что лицо и руки прямо коричневыми стали. Только белые зубы блестят в улыбке.

Ребята очень обрадовались встрече с Александрой Николаевной и подняли невообразимый шум.

— Ну, как вы тут? — спрашивала Александра Николаевна, доставая из машины корзину с яблоками. — Берите гостинцы-то, — улыбнулась она и пошла к речке Уньге, чтобы вымыть лицо и руки.

Тут ей рассказали про лису с лисятами. Александра Николаевна удивлялась, ахала. Ей принесли бинокль, и она смотрела на тот берег, стоя по щиколотки в воде. Антонина Дмитриевна держала белое-белое, вышитое пелухами полотенце, ждала, когда Александра Николаевна умоется, но около нее поднялась такая возня, и все так хотели что-то рассказать про лису, что в конце концов пришлось всем искупаться.

Антонина Дмитриевна смеялась, размахивала полотенцем, девочки побежали раздвигать самовар, и всем было очень весело.

Когда победили и напились чаю, было решено всю эту неделю работать на плантации. На прополке.

В первый день, правда, очень устали, да и пропололи столько, что Александра Николаевна только руками всплеснула:

— Ну и молодцы!

Спали прямо на сене. У мальчишек свой стог, у девочек свой, и с ними Антонина Дмитриевна с Александрой Николаевной. И как же было хорошо! Совсем низко, над стогами, были звезды.

— Вот Кассиопея, — показывала Антонина Дмитриевна. — А это Марс.

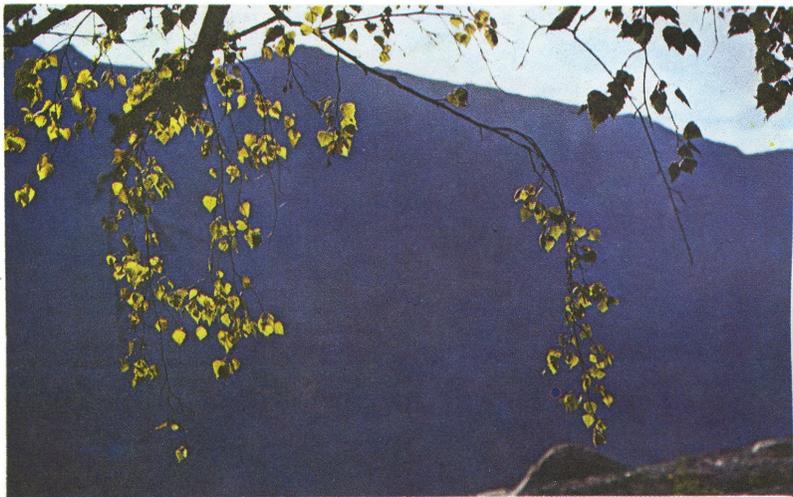
От Марса шел голубоватый свет. Ребята послушали еще, что рассказывает Антонина Дмитриевна про звезды, да и уснули.

Стали на другой день смотреть в бинокль на тот берег — нет никого. И на второй. И на третий, и на четвертый день — пусто. Значит, совсем ушла лиса. Перепугалась. Беспокойно в этих местах стало.

Погоревали ребята, хотя, конечно, очень весело в воскресенье было. Ну уж, чему быть, того не миновать. Да и на новом месте лисе, наверное, тоже неплохо будет. Так решили ребята. Терять теперь нечего было, и все стали готовиться к большому лагерному костру и маскараду. С костром надо было торопиться — наступала жаркая, трудная пора уборки урожая. В такую пору бывает не до лис и не до маскарада. В такую пору ребята работают как одержимые — это у них такой уж закон в поле — делу время, потехе час.

Р. Радовская
Рис. В. Федорова

Совхоз «Уньгинский»
Кемеровской области



ПРЕДИСЛОВИЕ К УРАЛУ

Ранним утром вместе с сотрудником Печоро-Ильчского заповедника Юрием Лызловым мы спустились к берегу, где с вечера оставили лодку.

Печора привычно катила свои воды, извиваясь в щедрых, изобильных коленах. В ближних зарослях слышались свист, щелканье, перебранка просыпающихся птиц. По узкой лесной трубе, меж сонных берегов мчались от предгорий Урала рваные клочья тумана. Легкими скачками ветра его сносило к противоположному берегу, к зарослям ольхи и ивы, и там, коченея и напиваясь холодом, он превращался в сплошное молоко.

Лодка стояла в тихой заводи, обложенная по бортам молевыми бревнами. Они то и дело кружились, беспорядочно сталкивались, притирались друг к другу и постепенно замирали, образуя вокруг кормы что-то вроде бревенчатого настила. Чтобы вырвать

нашу посудину из деревянного плена, пришлось как следует поработать баграми.

— Ну что, поедем... пофантазируем, — сказал Лызлов, когда с модем было покончено и мы расселись по лавочкам. Он дернул за шнур, взревел 20-сильный мотор «Вихрь», взбивая грязную пену, и берег стал медленно удаляться.

Сияя, как бы летящая Печора тускло вспыхивала под солнцем. Она подхватила нас на стремнине и, едва не сталкивая с плывущими бревнами, понесла мимо темных треугольников крыш, изгородей, почерневших от жары и стужи амбаров, принадлежавших когда-то оборотистым черданским купцам, которые держали торговую монополию по всей Печоре. Позади осталась центральная усадьба Печоро-Ильчского заповедника — поселок Якша...

Кажется, приближался тот миг торжества, в ожидании которого я жил послед-

ние дни: бесконечный речной простор, высокие лесистые берега да воздух, настоянный на хвое; ленивое утреннее солнце скользит по могучим стволам, вцепившимся в берега, приятно урчит мотор, ветер лижет лицо, и нет необходимости подгонять себя, планировать, рассчитывать — словом, спешить некуда, и ты поневоле проникаешься безвременьем, растворяешься в нем, пытаешься растянуть его, как блаженство, и запомнить до единого мгновения... Правда, до тех пор, пока скупающий у руля Юра Лызлов не сообщит тебе очередную новость:

— Налево по борту... видите?... деревня Волосница. Мамин-Сибиряк описал ее в рассказе «Зимовье на Студеной»... За поворотом будет поселок Речной. Между прочим, там работала экспедиция Гидропроекта, искала один из возможных вариантов по переброске стока Печоры в Волжско-Камский бассейн... А в этой избушке, — и он протянул руку в сторону густых зарослей, заслонивших лесное жилье, — мы остановимся на обратном пути.

Мы уносились все дальше и дальше, за матерые леса, за рыжие каменные кручи, и голубела вода под нами, и стеклянно вздувались волны, и в каждой трепетал холодный синий огонь... Но вот дунул ветер, погнав по реке волны. Мигом спряталось солнце, и Печора потемнела, взбурлилась.

— Это север свой нрав выказывает, — весело отозвался мой спутник, сбавляя обороты у мотора. — У нас здесь всегда так: если солнце объявится — готовься к дождю, а если дождь с ветром ударит — это уже похуже. А вообще-то ветры разные у нас живут. Вот, к примеру, западный. Он летом как ледяной, а к ночи непременно стихнет. Иной раз и дождя накапает, и снегу принесет, и реку взбаламутит, но сегодня он спокойный. Бояться нечего.

Как бы сплетенный из одних сухожилий, с выгоревшими от солнца бровями, Лызлов правил лодкой, искусно обходя мели и перекаты, и не мигая смотрел вперед. Вдруг какой-нибудь топляк откроется по горизонту, или вынырнет коряга, или доинное течение прижмет лодку к берегу? Все может случиться в рейсе.

Тем временем исчез ветер, который еще недавно гнал волны в нашу сторону. У горизонта, в грязном войлоке облаков, открылась голубая прорезь, хлынули потоки света. Солнечные лучи прошлись по вершинам елей и увязли в мгlistой чаще, в зарослях ивняка началась веселая птичья потеха.

Юра по-хозяйски использовал перемену погоды: «Благодать-то какая! Самое время порыбачить!» — и стал разматывать катушки с леской, проверять крючки. Неподалеку, соскучившись по солнцу, играли

хариусы, оставляя на воде бесчисленные круги.

К перекату подошли бесшумно, заранее выключив «Вихрь». Лызлов сбросил в воду привязанную за трос чугунную булыгу, и мы прочно встали на якорь.

— Умеете пользоваться? — он протянул мне одну из лесок. Я глянул на светлоранжеевые волоски, искусно скрывающие крючок-тройник: так это же петушиные перья!.. Однажды, собираясь на ночную рыбалку — дело было на другой северной реке, Мезени, — мы всем скопом ловили роскошного соседского петуха и, поймав, выстригли у него огненно-рыжий пук с верхней части ног. Тот, конечно, сопротивлялся, отчаянно долбил нас клювом, стараясь метить в лицо, но мы все же успели отхватить ножницами его перья и наделали из них полдюжины мушек. Такие мушки — самая лакомая приманка для хариуса.

Вот и сейчас, едва я закинул леску, она натянулась тугой струной, больно резанула пальцы. Наверное, зацепилась за камень, подумал я, и потянул ее обратно. Но на перекате что-то булькнуло, хлопнуло, и из бегущей струи, как пробка из бутылки, вылетело серебряное рыбе тело. Я положил хариуса в лужицу воды, что накопилась на дне лодки, и прикрыл брезентом.

Второй, третий и прочие хариусы, которых я вытянул следом, показались мне точной копией первого, точно их штамповали на дне. А когда взвесил улов на руках, понял, что ухой мы обеспечены: каждый тянул граммов на триста, а то и больше.

Юра порадовался за меня. Он родился и вырос на Печоре, исходил ее вверх и вниз, знает все потаенные рыбные места и привычки речных обитателей, но и он не мог припомнить случая, чтобы новичку так чудовищно везло.

Через полчаса с рыбалкой было покончено. Лызлов рванул шнур, резко, с надрывом заработал мотор, и наша лодка медленно тронулась с места. Раскидывая на сторону хлопья пены, она вначале лавировала среди мелей, оставляя взбаламученную дорожку, а когда вышла на фарватер, понеслась со всей резвостью отпущенных ей двадцати лошадиных сил.

— За Уней уху сварим, — сказал Юра. — Там хорошая избушка есть...

Не сбавляя ходу, мы проскочили несколько деревьев, миновали развилку, где Печора встречается с Уней, и вошли в зону угрюмых трупобных лесов. Мелкая зыбь вытягивала отражения нависших над рекой матерых елей, оголенную графику пней и коряг. То и дело на пути попадались белые, черные, розовые скалы, оплетенные разноцветными мхами и лишайниками. В зыбком мареве дрожали у горизонта профили да-

леких плоскогорий — своего рода предисловия к Уралу.

Встревоженная могором, плеснула семга у ближнего берега, круто метнулась в сторону — видно, со страху приняла нас за браконьеров. Из глухих зарослей камыша вскинулась утка; часто взлетая и приводняясь, крикливо уводила нас от своего выводка и, убедившись, что гроза миновала, успокоилась и даже позволила себе удовольствие покачаться на наших волнах.

Юра вдруг ни с того, ни с сего выключил мотор, дернул меня за рукав:

— Смотрите!

Почти у самой воды пасся здоровенный медведь. Издали он напоминал мирную колхозную корову. Мы двигались к нему на шестах с подветренной стороны, и зверь не чуял никакого подвоха. Но вот он повернул голову, увидел нашу лодку, и из его пасти медленно потекла зеленая слюна. Парализованный страхом, медведь тарачил на нас глаза и был похож на шкодливого ученика, которого застали на месте преступления. Из шокового состояния его вывел шест в Юриных руках. Мишка отпрыгнул в сторону, затравленно рывкнул и понесся в сторону леса. Слово «косолапый» прозвучало бы сейчас самым отчаянным враньем.

— Как бы его инфаркт не хватил, — рассмеемся Лызлов, когда зверя уже и след простыл. — Отвык от опасности. Знает, что здесь заповедная территория и никто его не тронет.

Лесная избушка, к которой спешил Юра, оказалась занятой. Это мы увидели сразу, как только от двери отделилась какая-то фигура с ведром в руке.

— Неужели дядя Поля? — обрадовался мой напарник, подруливая к берегу. — Ну, конечно, он — кто же еще!

Дядя и племянник встретились так, словно не виделись целую вечность. В общем, наверное, так оно и было: хоть и работают Лызловы в одном заповеднике, но встречаются нечасто: слишком велики расстояния. Поселок Якша, где живет Юра, и таежный кордон Шижим, где десятилетиями обитает лесной обходчик Поликарп Григорьевич, разделяют без малого двести километров, и единственное средство сообщения — река, которая «работает» не более трех месяцев в году.

Лызлов-старший был крепок, жилист, медвежат; на его обветренном, иссеченном морщинами лице синели глубокие глаза под мохнатыми бровями. Огромная, по грудь борода реяла на ветру как стяг. Именно эта борода помогла мне вспомнить знаменитого лесника: его снимали едва не все фотокорреспонденты и кинематографисты, приезжавшие в верховья Печоры.

Избушка, где мы расположились, спря-

талась среди колючей хвой. Снаружи она была затянута мхом, вросла в землю и напоминала прибежище кикиморы или колдунья-чародея. Я чувствовал себя в абсолютной изоляции, как за семью замками.

Отбрасывая длинные плашущие тени на черные бревна, запылал костер у избушки, стреляя искрами. Один за другим закипели котелки.

Поглаживая бороду, Поликарп Григорьевич не спеша рассказывал о том, как освоились в печорских притоках семейства бобров, завезенных сюда из центральных областей, о том, как ведет себя семга на весеннем нересте и какие галечники сооружает он в тайге для боровой дичи... Но в это время что-то большое и темное мелькнуло среди зарослей. Послышался дробный звон колокольчика, затрещал валежник. Мы разом вскочили на ноги.

От серого полога зарослей отделилась грузная фигура лося. Он качал головой, словно приветствовал нас в лесной обители, и в такт его движениям глухо брнчал колокольчик, привязанный за шею. Ноздри зверя плотноядно раздувались, словно ловили запахи яств.

— Нашенский, видать, сохатый, — с ходу определил Юра Лызлов. — Иди сюда, дурашка, картошки дам.

Лось недоверчиво косил желтоватым глазом, грациозно перебирал длинными ногами с черными копытцами, но сократить расстояние все же не решился. Я вспомнил: это был один из ручных сохатых, которых я видел на опытной лосеферме в Якше. В течение трех десятилетий там ведется целенаправленная работа по одомашниванию лесных великанов. Изучаются биология лося, его болезни, условия отела, кормовая база. В лосе воспитываются доверчивость, привязанность, дружелюбие — и постепенно привнесенные человеком качества становятся врожденными. Конечная цель этой селекции — вывести такую домашнюю породу, которая была бы так же полезна, как северный олень для тундры, верблюд для пустыни и як для высокогорья.

В конторе лосефермы я видел целую картотеку, где есть «личное дело» на каждого лося, из которого можно было узнать, когда и от кого родился, сколько весил, быстро ли поддавался приручению, как вел себя на вольном выпасе и т. д. С первых дней жизни лосят держат на ферме, а потом пасут их в тайге одним стадом. Малышей приучают к тому, чтобы они сбегались на звук горна, чтобы созывать их могли не только лаборанты, к голосам которых они уже привыкли, но и любой другой человек. Тысячи гектаров тайги являются естественными пастбищами для животных.

Этот бродяга, наверное, очень долго блуждал по тайге, прежде чем вышел к

нашей избушке. Юра бросил ему сырой картошки, хлеба с солью, и лось принялся за еду...

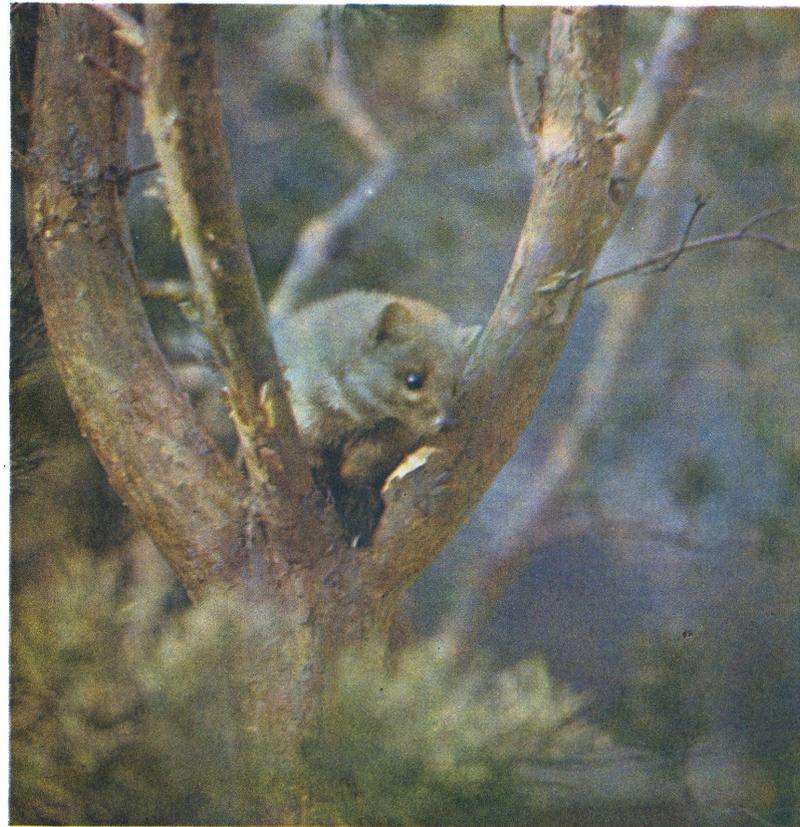
Еще недавно наш костер потрескивал хворостом, стрелял сучьями; бесовские отблески кидались на колючие ели и замохавшие стены избушки, а теперь все прогорело, и лишь одни уголья источали слабый оранжевый пыл. Туман плотным одеялом накрыл реку.

Неприхотливо разматывался клубок таежной беседы. Перебивая друг друга, Юра и Поликарп Григорьевич рассказывали о Медвежьей пещере, которая находится в семи километрах, о том, что лежит она в древних рифовых известняках и, возможно, является одной из самых северных в мире стоянок древнего человека. Если

как следует покопаться, с жаром доказывал Лызлов-младший, там можно и сейчас найти кости пещерных медведей, овцебыка, зубра, мамонта, носорога: «Завтра мы остановимся у Медвежьей, и вы все увидите своими глазами...»

Как бы удивляясь собственной смелости, лось подошел к самому костру, обнюхал мою телогрейку... Я смотрю на его умную доверчивую морду, слушаю, как плещет вода на перекате, бросаясь пеной, а про себя думаю о том, как хорошо все-таки, что я пустился в это путешествие. Ибо самое главное в путешествии — уметь ждать от завтрашнего дня больше, чем дал тебе день сегодняшний...

О. Ларин
Фото Р. Папикьяна





ВОСПИТАЙ ДРУГА!

Письма, письма, письма... и все об одном.

Пишут ребята. Пишут мне домой, пишут в «Юный натуралист». Раскроешь письмо — а там рисунки собак, сделанные детской рукой, в красках или карандашом, как подтверждение страсти, обувавшей юную душу, свидетельство того, что исходит от всей полноты чувств, неспорченного чистого сердца.

Голоса души. Да! Хорошие мои, хочется мне крикнуть им, чтоб услышали все. Хорошо, очень хорошо, что вы любите наших бессловесных друзей, человеку необходимо это, ибо расширяет горизонты познания мира и помогает понять и почувствовать другие существа; и именно поэтому вы для меня хорошие. Однако запомните сразу, одной любви мало. К любви надо добавить труд, терпение, знания. Воспитывая собаку, воспитываешь себя.

«...Мы уже второй год члены клуба служебного собаководства, и скоро нам продадут щенков немецкой овчарки. Нам очень хочется воспитать хороших служебных собак. Просим вас поделиться опытом», — пишут из Евпатории две подружки, ученицы 6-го класса Света Калатур и Лена Лысенко.

«...Вот уже пятый год я хочу завести себе

собаку, но не было возможности. И вот наконец таковая явилась. Я записалась на доберман-пинчера. У нас в классе много любителей-собаководов, которые, услышав о моей затее, стали меня убеждать в том, что доберман-пинчер плохо поддается дрессировке. Я с ними спорила, доказывала. Скажите мне, пожалуйста, неужели они правы? Но как мне изменить моей мечте?» (Кухтина Лидия Ивановна, 14 лет. Свердловск.)

«У меня есть овчарка восточноевропейская. Ей пять месяцев. Но у нее еще совсем не стоят уши. Может быть, потому, что она у нас живет в гараже, где стоит машина? На машине мы пока не ездим, и угарные газы не влияют на собаку... С уважением к Вам Жанна Строкач. Петропавловск-Камчатский».

Вопросы, вопросы, нет конца вопросам... «Здравствуйте! Мне 13 лет. Каков век охотничьей и служебной собаки? Могу ли я в мои годы стать полноправным хозяином собаки?» — спрашивается ленинградец Дима Эльяшевич.

«Я хочу завести себе дога, — вторит ему новосибирец Володя Половых, — но я не знаю, способен ли он переносить наши сибирские морозы. Я не в том смысле, что держать его на улице, а, например, выводить зимой на длительные прогулки...»

«Меня удивляет, что все ребята хотят иметь собаку поскорее. Ничего в этом плохого нет, но... Но уж больно все нетерпеливые. Хотят взять собаку в учебное время. А ведь не понимают, что ведь не у всех будут возможности кормить 6 раз в день, выводить гулять, уделять много времени». Вот умница-разумница, молодец девочка, все рассудила правильно, хоть имя свое и забыла написать. Все хотят взять собаку поскорее, а зачем так делать? Купили боксера, а что с ним делать дальше, не знают. А пес тем временем растет и портится. К чему такая спешка? Заметим, впрочем, что летом, не в учебное время, будут пионерские лагеря, туристские походы, отпуск с родителями, — когда же брать? Наверное, все-таки это зависит прежде всего от желания и умения.

Однако попробуем ответить.

Да, лучшая служебная собака — восточноевропейская овчарка. Не случайно она идет у нас первым номером. Но это вовсе не значит, что все остальные породы хуже. Про разные породы иногда слышишь столько глупостей, что диву даешься, откуда что берется, кто все это придумывает.

Доберман-пинчер плох? Совсем нет. Отличный служебный пес. А уж по прыгучести, по способности лазать, ловкости нет ему равных. Шкура у него тонковата, боится морозов, это верно. Но это, пожалуй, единственный его недостаток, да и то, если судить с позиций нашего сурового северного климата.

Точно так же зря порочат дога, заявляя, что он глупый и плохо дрессируется. Упрямый — это верно. И сильный. Но уж зато как приятно, когда он исполняет малейшее твое желание, повинуется команде, жесту, порой даже выражению глаз...

Собаку с богатой, теплой шубой, конечно, лучше держать на воздухе, но только не в темном, воняющем бензином гараже. Солнце, свет так же необходимы организму, как чистый воздух, вода, движение. Безусловно, щенок там будет хуже развиваться и даже, может случиться, вырастет недоразвитым, хилым. Отсюда и плохие уши, и другие недостатки.

Похвально желание Светы Калатур, Лены Лысенко и других ребят вырастить хороших служебных собак.

Вооружайтесь книгами, заводите друзей-собаководов, только не тех всзнающих шептунов, которые будут говорить вам, что надо обязательно кормить собаку серой; если у собаки небо темное — будет злая; что собаку нужно бить, тогда будет лучше хозяина знать и любить... нет, нет! Это не знатоки, а шарлатаны и обыватели, и от советов их один вред.

Век собаки короткий: к десяти годам уже начинается старость. Некоторые (мел-

кие) породы сохраняют жизнеспособность дольше.

Разумеется, брать собаку предпочтительнее щенком. И она тебя лучше знает, и ты ее знаешь, теснее контакт, не случится никаких неприятных неожиданностей, и научишь тому, чему хочешь. (Но, конечно, и взрослая может привыкнуть и привязаться; тут лишний раз хочется напомнить — все зависит от вас, от вашей воли, терпения и доброго желания.)

Два совершенно однотипных письма, даже непонятно — писали два человека или один; и почерк похожий; но обратные адреса разные — одно письмо пришло из Новосибирска, другое из села Луговое Тальменского района Алтайского края.

Первое. «Здравствуйте! Пришлите, пожалуйста, дога. А если нету немецкую овчарку. Если можно дога двухмесячного, а овчарку месячную. Пришлите пожалуйста в июле к 19 числу. Сколько надо денег вышлем. Обязательно пришлите к 19 июля. Буду ждать. Таня У.»

Второе. «Здравствуйте! Пришлите пожалуйста комнатную собачку белого пуделя или если нет пуделей то пришлите пожалуйста скайтерьера. Пришли пожалуйста в июле только пожалуйста не присылайте до 19 июля. До свидания. Обязательно пришлите. Только не присылайте до 19. Буду ждать. Поляковой О. Н.»

Стиль телеграфный, знаков препинания никаких, только точки. И что там стряслось или должно произойти 19 июля?! И в Новосибирске, и в селе Луговом...

Ну, ребята, девочки, мальчики, не высылаются же щенки по почте, поймите. И сколь бы ни уважительно было ваше желание, не будет так, не придет почтальон и не вручит вам собаку, сказав: «Распишитесь в получении». Нет у нас таких торговых организаций, которые рассылали бы по первому требованию собак. Связывайтесь с клубом ДОСААФ (если нужен щенок служебной породы) или с любительским обществом собаководства, договаривайтесь, там и получите.

А теперь о родителях.

Пожалуй, писем о родителях больше всего. Тут сплошные рыдания. Мне уже приходилось высказывать свою точку зрения по этому поводу, видимо, придется еще.

«Скажите, пожалуйста, маме, чтобы она не грозилась отдать Бима, а то увидит лужу, и сразу... Раньше Бим лил, и я вытирал, так было ничего, а теперь бывает по разу в месяц, и то не всегда, так она ворчит...»

«Я хочу иметь восточноевропейскую овчарку, но мне не разрешают. Папа говорит, что собаководство — пустая трата времени и ничего не дает, и девочке неприлично идти с огромным псом. Но я не согласна!

И еще папа говорит, что тебе сейчас уже надо чем-то серьезным заняться, а ты дурью маешься».

«Упросите, пожалуйста, маму и папу. Я пишу вам письмо и все время плачу, да не плачу, а по-настоящему реву. Вы разьясните моим родителям, что такое собака! Мне 11 лет, я учусь в 4-м классе. И думаю, что мне можно купить собаку».

«Мне мама уже давно обещала купить собаку. Когда мы жили с соседями, мама говорила, что у нас и без собаки тесно. Теперь мы живем в отдельной квартире, а собаки все нет. В 7-м классе мы с мамой даже ходили в клуб служебного собаководства. Записались на щенка колли. Я хожу туда каждый месяц по нескольку раз. Хожу на собрания. Но маме все равно, она теперь даже не хочет ничего слышать о собаке. Только я скажу: «Мам, давай купим собаку», — она сразу начинает кричать на меня, что я ей уже надоела. Мама не читает никаких книг про собак, как я ее ни прошу».

У меня есть старший брат, ему 17 лет. Он хочет мотоцикл, мама хочет машину, папа ничего не хочет, ему все равно...»

Рыбинск, Кинешма, Бердск, Омск, Томск, Новосибирск, Хабаровск, Курган, Алма-Ата, Челябинск, Южно-Сахалинск, Лесозаводск... — кажется, не осталось на карте ни одного названия, которое не встретил бы на конверте с этими слезными мольбами.

Нет, мы вовсе не за то, чтобы всякая прелесть любимого чада удовлетворялась немедленно. Это прямой путь к эгоизму.

Прежде всего, наверное, все же отметим, что не всем же держать собаку. Как говорят англичане, не обязательно, чтобы в каждом доме была собака, но у каждой собаки должен быть дом. Возможно, у родителей есть свои веские причины отказывать сыну или дочери в собаке. Таких причин может быть много: мала квартира, некому приглядывать за четвероногим, соседи, да мало ли еще чего. Конечно, все это слабое утешение для того, кто спит и видит собаку. И тем не менее с этим приходится считаться. Не секрет, однако, и то, что зачастую родители движет элементарная неприязнь к животному: в доме собака — фи! — и, как следствие, пренебрежение к интересам ребенка.

Очень часто отказ идет от незнания того, что за существо собака. Не держали люди! Знаю немало случаев, не держали, не держали, а как завели — теперь не мыслят дня прожить без собаки. Бывает и так. Но как раскрыть папе, маме красоту, прелесть животного, если этому не обучились ранее? Для меня ясно одно: парень должен быть сам безупречным, хорошо учиться, всем своим поведением показы-

вать, что он заслуживает бесценный подарок — собаку. Может быть, постараться сводить папу и маму на выставку. Ну а в безнадежных случаях остается одно — ждать, когда вырастешь, станешь самостоятельным.

Что ни письмо, то история, берущая за сердце.

«...А пишу я вам вот почему. Дело в том, что я решил стать проводником служебно-розыскной собаки. Я только знаю, что сначала надо пойти в школу проводников розыскных собак, а потом в питомник. И все. А куда обращаться? Чулаков Ю. Пермь».

Собаководом-инспектором, как он пишет, мечтает сделаться Исаев (имя не написал) из города Игарки Красноярского края. Профессия кинолога полюбилась Наташе Киселевой из Новосибирска.

«Могу ли я обучиться профессии проводника слепых? — осведомляется омичка Ирина Гер. — Я поняла так, что туда могут поступать только мужчины, а почему нельзя женщинам (девушкам)? Я хочу посвятить свою жизнь собакам, потому что не представляю, как можно жить без них...»

Ира немножко не точна в выражениях. Не нужно посвящать жизнь собакам. Пусть собаки служат людям. Именно это и имела в виду Ира: она хочет стать профессионалом и готовить собак — поводырей слепых. Очень благородная специальность — помогать жить людям, лишенным зрения, потерявшим его во время Великой Отечественной войны или в результате несчастного случая, болезни. Такая школа существует в Ново-Гиреево под Москвой. Напиши туда, Ира, чтобы узнать — как и что.

Школ собаководов-инспекторов, равно и специальных учебных заведений, выпускающих кинологов, специалистов по собаководству (кинология — собаководство), у нас нет. Тут путь иной. Заведи дружбу с клубом, пройдишь курсы-семинар инструкторов-дрессировщиков, а там, если дела пойдут хорошо, станешь и судьей-экспертом на ринге, на выставках и выводках; так появится профессия, связанная с собаками. Еще один путь — Советская Армия. Когда призовут на действительную службу, попросись в школу военного собаководства. Кстати, туда можно поступить со своей собакой (овчаркой). Отслужив ты — отслужит, демобилизуется и она. У нас много парней, отслуживших в Советской Армии, на границе положенный срок и вместе со своим четвероногим товарищем вернувшихся домой.

Когда чего-то сильно захочешь, все дается и никакие трудности не кажутся слишком сложными!

Борис Рябинин
Фото С. Маракова



Декабрь подводит итоги двенадцатого этапа эстафеты «Зеленый наряд Отчизны». Славному шестидесятилетию Ленинского комсомола был посвящен он. И вот сегодня, просматривая отчеты и донесения отрядов, с гордостью сознаешь — хорошо потрудились ребята, добрый след оставили на родной земле.

Впрочем, слово участникам эстафеты.

«Мы, пионеры и комсомольцы Манжелевской средней школы Полтавской области, заложили парк и аллею в честь 60-летия ВЛКСМ».

«В честь знаменательной даты в истории комсомола мы высадили возле школы яблоневую аллею и 100 кустов желтой акации. Работу по заданию «Зеленое кольцо комсомольской Славы» продолжаем. 102-я средняя школа города Красноярска».

Короткие, но емкие донесения. И таких в штабе конкурса сотни. Зеленое кольцо комсомольской Славы опоясало всю страну. Парки и аллеи, скверы и сады — в них живая летопись 60-ти героических комсомольских лет. В них подвиг Каховки и Перекополя, самоотверженность полярников, осваивающих Арктику, беззаветное мужество краснодонцев, энтузиазм целинников, порыв и постоянный поиск гвардейцев десятой пятилетки.

В ходе эстафеты складываются новые юннатские традиции. Вот одна из них, о которой рассказали ребята из дальневосточного села Любитовки.

«Сообщаем, что наша добрая традиция — увековечить зелеными обелисками знаменательные даты истории Родины — продолжается. В честь XVIII съезда ВЛКСМ в Пожигинском лесничестве встала кедровая роща. 16 гектаров занимает она (вместо запланированных десяти). Нас очень радует, что все 27 000 саженцев принялись и тронулись в рост. Посадили мы и аллею

комсомольских съездов. Притом распланировали ее так, что и в будущем можно проводить новые посадки. И наконец, на территории школы заложили сквер в честь 60-летия ВЛКСМ. 250 деревьев ровными рядами выстроились здесь. Вот как обширно наше зеленое кольцо комсомольской Славы».

Финишировал двенадцатый этап нашей эстафеты. Но создать «Зеленое кольцо» за один год, конечно же, трудно. Так что впереди у отрядов много дел.

А теперь называем победителей двенадцатого этапа. Вот они:

Берендеевская средняя школа Ярославской области;

Буландинская 8-летняя школа Кокчетавской области;

Валуевская школа Ленинградской области;

Комсомольская средняя школа Алтайского края;

Копанинская 8-летняя школа Воронежской области;

кружок «Юный дендролог» г. Черкассы; Любитовская 8-летняя школа Приморского края;

Манжелевская средняя школа Полтавской области;

Ореховская средняя школа Костромской области;

Ружанская средняя школа Брестской области;

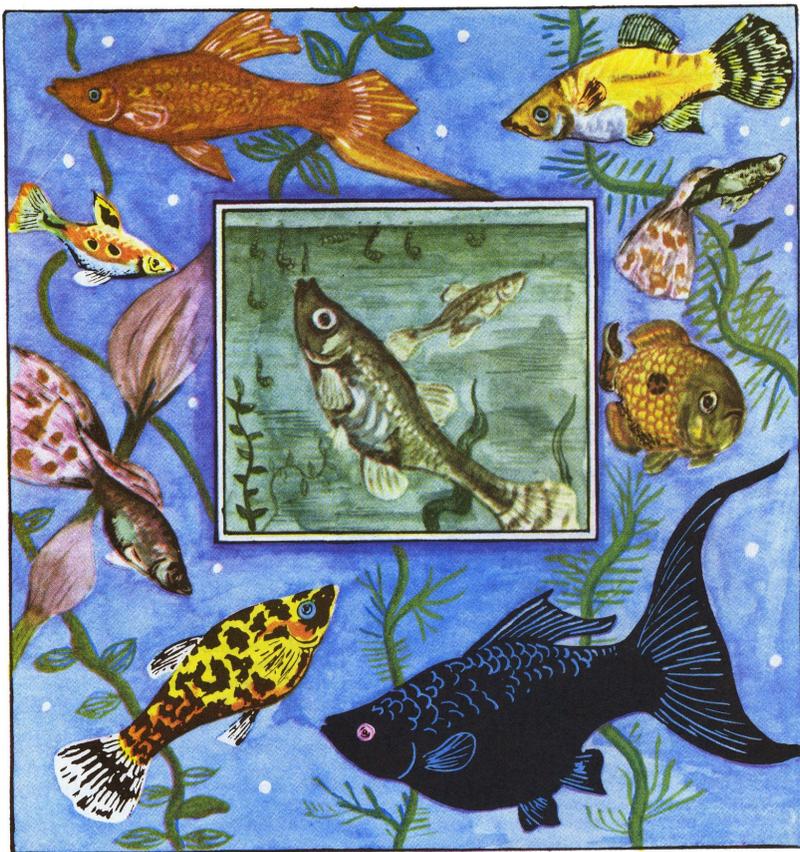
средняя школа № 99 г. Красноярска;

средние школы № 9 и № 22 г. Ставрополя;

средняя школа № 1 пос. Жуковки Брянской области;

Хорская средняя школа Брестской области.

Поздравляем победителей! Новых успехов всем участникам конкурса в 1979 году!



РЫБЫ-САНИТАРЫ

Центральный Комитет КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление «О мерах по дальнейшему развитию рыбоводства и увеличению вылова рыбы в пресноводных водоемах страны». В нем говорилось об очень важных и интересных делах, ожидающих советских рыбоводов. Например, к 1985 году общие уловы рыбы в пресноводных водоемах должны вырасти в два раза по сравнению с прошлым годом. Это значит, что необыкновенно вкусная, издревле любимая в нашей стране пресноводная рыба будет ежегодно добываться в количестве 920 с лишним тысяч тонн, причем более половины всей этой рыбы ихтиологи вырастят в прудах и крупных озерных хозяйствах. По решению партии и правительства предстоит провести техническое перевооружение всех прудовых хозяйств, а огромные площади озер окажутся превращенными в культурные, управляемые человеком «рыбьи» фермы. И конечно же, немалая роль в новом подъеме рыбного хозяйства на пресных водах уготована героям статьи — растительоядным рыбам. Их ждет «большая и ответственная работа» в новых прудовых рыбоводных комбинатах и озерных хозяйствах, в водохранилищах Сибири и

Дальнего Востока, всюду, где они могут принести пользу как ценнейший объект разведения и санитары водных угодий.

Новое постановление ЦК КПСС и Советского правительства означает, что те рыбы, которые намечались нашими рыбоводами на последующие годы, теперь приблизились и уже завтра станут повседневными буднями нового, технически оснащенного передового отечественного рыбного хозяйства.

Мальчишки опрометью кинулись по домам, и полчасу спустя степенные абхазские крестьяне уже собирались на берегу затаенного рыской пруда, с трудом скрывая интерес и даже затаенную тревогу. Третий день молодой незнакомец бродил в окрестностях деревни, задерживаясь больше всего там, где не было, кажется, абсолютно ничего привлекающего внимание. Заброшенные пруды, полузатопленные водой канавы, редко высыхающие лужи — вот что привлекало молодого доктора Н. П. Рухадзе. О том, что Рухадзе — врач, все узнали почти сразу же, как только он появился. В деревне принято знакомиться с каждым новым человеком и вежливо осведомляться, кто он и откуда.

И вот теперь Н. П. Рухадзе приехал на извозчике, вынул из коляски стоявший на полу железный бидон и направился с ним к пруду. Подойдя к воде, он разулся, закатал брюки, откинул крышку бидона и, подняв его обеими руками, шагнул в воду. Подстегиваемые любопытством крестьяне подошли поближе. Тогда молодой врач повернулся к ним, чтобы они могли заглянуть в горловину бидона. То, что они там увидели, не произвело никакого впечатления. В бидоне плавали серебристые невзрачные рыбки. Мгновенье спустя Н. П. Рухадзе выпустил их в пруд. Так началась одна из самых удачных кампаний по борьбе с малярией в нашей стране. Это было полвека назад — в 1925 году. Кана — специальный ихтиологический бидон для перевозки рыбы, который был тогда в руках у доктора Рухадзе, уже давно украшает экспозицию Сухумского краеведческого музея.

Дело происходило недалеко от Сухуми, и рыбки, которых молодой грузинский врач выпустил в пруд, прибыли из Италии. Привез их сам Рухадзе. Ихтиологам они были давным-давно известны под названием «гамбузия обыкновенная». Но в двадцатые и тридцатые годы название «гамбузия» гораздо чаще было на устах у врачей-эпидемиологов, нежели у рыбоводов. Знали о ней и аквариумисты, так как знаменитые гуппи, меченосцы, моллинезии, гирардинусы и другие родственники гамбузий относятся к одному и тому же семейству гамбузиновых.

Родом гамбузиновые из Америки, а точнее, из бассейна реки Миссисипи. Все они большие любительницы теплой воды и уже

при 10 градусах Цельсия зарываются в ил и впадают в спячку. Зато пока тепло, гамбузию одолевает ужасный голод, она никак не может насытиться. А питается эта рыбка личинками и куколками комаров, в том числе малярийных — анофелесов. И тут уж она настоящий рекордсмен. Гамбузия пожирает комаринные личинки в чудовищных количествах. Когда в 1920 году Международный Красный Крест обратился к Соединенным Штатам Америки с просьбой прислать партию гамбузий для расселения в водоемах Италии и Испании, даже специалисты, относившиеся к этому со сдержанным оптимизмом, были просто поражены результатами, полученными спустя несколько лет.

А произошло следующее. Гамбузия размножается очень быстро, и уже через год другой водоемы со стоячей водой просто кишели ею. Еще через пару лет свирепствовавшая в Италии и Испании эпидемическая малярия была побеждена. Энергичная гамбузия в буквальном смысле слова съела промежуточное звено в распространении малярии — переносчика этой болезни комара анофелеса.

Началось триумфальное шествие гамбузии по малярийным очагам мира. Из Испании она попала на Ближний Восток, на Филиппины, в Аргентину, на Гавайские острова и в другие места. И вот в 1925 году прибыла в нашу страну.

Встреча, как мы видели, не носила торжественного характера, тем более что в рыбоводном бидоне-коне, привезенном доктором Рухадзе, плавали всего лишь 153 оплодотворенные самки. Однако этого было достаточно. «Трудоспособность» знаменитой рыбки уже была известна и санитарным врачам, и ихтиологам. В течение лишь нескольких лет гамбузию акклиматизировали по всему Закавказью, на Северном Кавказе, в Туркмении, на Украине, в Узбекистане, Киргизии. Увы, продвижение ее на север оказалось невозможным. Теплолюбивая рыбка не выдерживала суровой зимы нашей средней полосы. Зато на юге СССР гамбузия выступала в качестве полноправного участника проводившихся в широких масштабах противомаларийных мероприятий. Можно без преувеличения сказать, что многие и многие тысячи людей обязаны этой рыбке здоровьем, а может быть, и жизнью.

Наш рассказ, однако, будет неполным, если умолчать о том, что гамбузия... несколько переусердствовала. Дело в том, что аппетит у гамбузии действительно отменный. И вот, расправившись с личинками малярийных комаров, она переключилась на икру карповых рыб и на личинок тех насекомых, которые составляют пищу молоди карпа. Это, естественно, в расчеты не входило. Санитарные врачи настаивали на дальнейшем распространении этой рыбки, а рыбоводы считали, что следует проявлять осторожность.

Сейчас эти споры давно позади, ибо с ликвидацией очагов малярии перестала существовать проблема распространения этого тяжелого заболевания. Гамбузия, однако, полностью с вооружения не снята. В случае надобности к ее услугам всегда можно прибегнуть.

Гамбузия выполняла функции санитара в прямом смысле этого слова: она способствовала улучшению здоровья человека. Но есть рыбы, которые делают это не прямо, а косвенно, оздоравливая окружающую водную среду. И перед прославившейся гамбузией имеют то преимущество, что обладают еще и рыбопромысловым, то есть пищевым значением. Одна из этих рыб уже довольно хорошо известна — толстолобик, получивший свое имя за широкий выпуклый лоб и очень низко посаженные глаза. И действительно, глаза у толстолобика, что называется, на щеках. В отличие от гамбузии он отнюдь не малыш — встречаются рыбины метровой длины и пудового веса. Толстолобик очень вкусная рыба. Он необыкновенно хорош и заливной и запеченный. Ни по размерам, ни по вкусу не уступает ему и белый амур. Оба они родом с Дальнего Востока и, что самое важное, оба — вегетарианцы. Другими словами, толстолобик и белый амур рыбы растительноядные, а среди представителей ихтиофауны травоядность — явление довольно редкое.

Вегетарианство и сделало белого амура и толстолобика не просто долгожданными и желанными гостями во многих пресных водоемах нашей страны, но, прямо скажем, незаменимыми. И все дело в неумолимом зарастании пресных вод.

Кто не видел заросших лесных озер, мрачных, больше похожих на болото и уж никак не напоминающих о тех далеких временах, когда в них играла жизнь и в прозрачной воде ходила рыба. Рыба вымерла. Ей негде стало жить, размножаться, нечем дышать. Вся водную толщу захватили растения — микроскопические, планктонные, или крупные, такие, как тростник, камыш, рогоз.

А ведь зарастают не только лесные озе-

ра. Это бедствие постигло и искусственные водоемы: каналы, водохранилища, рыболовные пруды, крупные водные резервуары при тепловых и атомных электростанциях. В одной только дельте Волги тростник покрывает сотни тысяч гектаров. На озере Балхаш он «поднял» под себя миллион гектаров. Плачевные цифры!

А уроженка Канады элодея, попавшая в Европу только в середине прошлого века? Это нежное на вид растение с поэтическим названием снискало себе совершенно официально второе имя — водяная чума. И не удивительно. Ведь при попытках (кстати, тщетных) избавиться от элодеи, ее собирали по 16 килограммов на каждом квадратном метре водоема. Настоящая чума, от которой буквально спасу нет. Ничуть не хуже элодеи разрастаются и многие другие растения. А скопом вся эта водная растительность просто-напросто отнимает воду у полей, требующих орошения, у турбин гидроэлектростанций и, конечно, у рыбы.

Нетрудно себе представить темпы, с которыми распространяются растения в водоемах-охладителях ГРЭС. Там, в теплой воде, в оранжевых, так сказать, условиях, водные растения устраивают самую настоящую вакханалию. И не только крупные высшие растения, но и фитопланктон, окрашивающий воду в зеленый цвет. Скапливаясь огромными массами, микроводоросли наглухо забивают фильтры водяных насосов и водозаборов.

Излишне объяснять, сколько потребовалось бы машин-камышкосилок, чтобы очистить хотя бы самые необходимые водоемы. Применение химикатов, в частности, гербицидов, тоже оказалось не слишком эффективным, да и небезопасным.

«Вот тут-то и вспомнили про растительноядных...» — хорошо было бы написать в этом месте. Хорошо бы, да нечестно. Потому что вспомнили давным-давно. Однако заселить наши пресные водоемы белым амуром и толстолобиком оказалось совсем не просто. Попытки акклиматизации этих рыб предпринимались во многих странах еще с конца прошлого столетия. Но только в середине 60-х годов советские ученые и практики-рыбоводы первыми в мире научились выращивать амура и толстолобика от икринки до взрослой, так называемой товарной рыбы. Это было огромной победой, поскольку давало возможность выращивать растительноядных рыб в прудах вместе с карпом и позволяло создать маточное стадо — источник расселения белого амура и толстолобика по всем нуждающимся в них естественным и искусственным водоемам.

Как же эти вегетарианцы управляются

Фото Г. Смирнова
и Р. Воронова

Зима дышит

Все небо было затянуто тяжелой серой мглой, из которой с утра моросил холодный дождь. Постепенно все пропиталось им. Земля оттаяла, набухла.

Все еще зеленые листья сирени и вишни в моем саду ярко загорелись, омывые дождем.

С полудня залетали «белые мухи». А ближе к вечеру густо повалил первый снег. Сначала он сразу таял, падая на мокрую землю. Но непрерывно сыпавшиеся тяжелые хлопья быстро остудили землю, и она уже не могла их согреть и растопить. Все стало покрываться белым полотном. Зеленые листья сада, забросанные снегом, волновались от порыва ветра. Казалось, что опять пришла весна с ее буйным цветением. Но это не весна! У этого цветения нет аромата и тепла.

Это дыхание зимы, ее первая попытка вступить в свои права.

Оттепель

Мороз уже сковал реки и озера льдом. Прошли снегопады. Кругом бело. Казалось, наконец наступила зима. И вот, выйдя рано утром из дому, вижу мокрое крыльцо. Каплет с крыши.

Оттепель. Грешно в такое тепло, имея свободное время и живя в деревне, не побывать в лесу.

Передо мной молодая невысокая березка, веточки-ресницы которой густо усыпаны прозрачными каплями, как слезами. Некоторые из них, отрываясь, быстро падают в снег.

— Ну вот и опять наступила весна, — говорю я. Трогаю березку, и на меня льется дождь.

Что ж, неплохо холодной зимой повстречаться иногда и с весной.

Сорочки начели

На днях в сильный озорной ветер, подходя к березовому колку, вижу: сидит сорока на верхушке березы. Весь лес качается. Сороку, как на гребне волны, то вниз, то вверх бросает.

Ветер все сильнее и сильнее. Сидит сорока, качается! Подхожу ближе. Испугалась, слетела. Ну, думаю, сейчас в чашу нырнет. Но нет! Совсем недалеко отлетела и села на еще более высокую березу.

Я ей мешать не стал. Повернул в другую сторону. Пусть сорока досыта накачается!

П. Максимов

Дерево-столовая

Стоял тихий солнечный день. Падая редкий снежок.

Я неторопливо шел по лесу, часто останавливался, чтобы посмотреть на дерево, разукрашенное снежными комьями. Широкие охотничьи лыжи легко держали меня на поверхности затвердевшего снега.

На пути попала большая поляна, вытянувшаяся среди берез и осин. Вся она была перепутана следами: тут и зайчи, и лосинные, и лисьи, и даже одинокий волк прошел поперек поляны.

Разглядывая следы, я обратил внимание на то, что зая-





АЗБУКА народной мудрости

Снежный буран днем предвещает мороз ночью.

Снежные хлопья становятся крупными — будет оттепель.

Густой снег пошел — холода скоро прекратятся.

чи и лосиные шли больше в одном направлении, в дальний от меня угол. Дай и я пойду туда. Еще не дошел до конца поляны — увидел в чаще поваленную ветром осину. Когда приблизился к ней, то удивился. Уже половина дерева была обгрызена лосями, и мелкие ветки обкусаны зайцами.

Так вот где, оказывается, зайцы и лоси устроили себе столовую. Добрую службу сослужила им осина.

Помогите синицам!

Костер разгорался быстро. Сухие еловые сучья, потрескивая, стреляли красными угольками. Редкие снежинки, не долетая до пламени, исчезали в синем дыме. Некоторые из них падали на траву недалеко от огня и сразу же таяли, будто их и не было. Одинокий стебелек багульника, как бы нехотя покачиваясь, то сторонился жары, то наклонялся к ней. В густом ельнике попискивали синицы, порхая среди разлапистых веток.

Синицы, синицы... Все другие улетели в теплые края, а они остались. Им все придется пережить: и холод, и голод. И беспокойно за них: как-то перезимуют?

Недавно я сидел дома — слышу: стук-стук-стук. Глянул в окно — а там синица. Она будто спрашивала меня: а сможешь ли ты мне в зимнюю стужу?

Я ее видел в палисаднике еще раньше, когда только что начали опадать листья. Она перепархивала с дерева на дерево, осматривая разветвления сучков, видать, проверяла: велик ли запасец мошек? Заботливая пичуга, непоседливая...

А сколько радости они, эти синицы, приносят нам в конце зимы. Еще не кончился февраль, а они уже начинают свое развеселое: «чи-чи-ку, чи-чи-ку, ци-ци-фи, ци-ци-фи...» Далеко слышать... И невольно останавливаются люди, прислушиваются: знать, синицы извещают о приближении весны.

И ведь много ли нужно заботы-то людской, чтобы помочь синицам перенести зимний голод? Горсточка семечек, малюсенький кусочек сальца, думается, у каждого из нас найдется. Только надо пожелать это сделать.

Потрескивает костерок. Падают снежинки. Качается багульник. И попискивают в ельнике синицы — родные наши северные птицы, никогда нас не покидающие.

Н. Марихин

После инея потемнело небо — жди наутро дождя.

Деревья покрылись инеем — к теплу. Ночью был иней — днем снега не выпадет.

Зимой много инея — летом много росы. Звезды редки — к вьюге.

«Сережки» у луны — к пурге и морозу.

Красный огонь в печи — к морозу.

Рубрику ведет А. Санжаровский



Горал и лось едят из одной «тарелки», никто никого не гонит, никто никому не мешает. И кто знает, какие другие звери в этом зверинце окажутся в следующий раз соседями по столу.

Фото И. Константинова



Рис. В. Гудкова

Декабрь не только календарное начало зимы: почти везде в этом месяце образуется устойчивый снежный покров. Первый снег или, как говорят охотники, первая пороса всегда бывает глухой (мертвой) — на ней не найти ни единого следа. Не вдруг, не сразу привыкают к новой обстановке

животные, и даже те из них, которые встречают не первую зиму своей жизни, боятся этого снега. Только на следующий день, а точнее, на следующую ночь животные покидают свои убежища: голод не тетка.

Много разных следов можно разбирать и распутывать на снегу, но, пожалуй, самое интересное — разгадывать хитросплетения заячьих следов, пройти по ним до самого того места, где затанцел, залег зверек.

Дело в том, что зайцы обладают инстинктивным умением запутывать свои следы. И я сейчас расскажу вам об этом. Но прежде два слова о самих следах: спутать заячьи следы с дру-

гими почти невозможно. Зайцы не ходят шагом, не бегают рысью — они только прыгают и во время прыжков задние лапы как



Елочные шишки: расклеванная клестом, обгрызенная белкой.



бы выбрасывают вперед, а на передние опираются до следующего толчка задними. Поэтому отпечатки передних лап остаются позади. Чем быстрее прыгает заяц, тем больше расстояние между каждыми четырьмя отпечатками его лап. Подобным образом на скаку ставят лапы и лисы, и собаки, и волки, но отпечатки всех четырех лап у них одинаковы по величине, а у зайцев отпечатки задних лап продолговатые и большие, а передних — маленькие и более округлые.

Однажды в начале зимы по неглубокому снегу я поднял на болоте близ сосновой опушки крупного русака и решил проследить весь его ход до следующей лежки.

Заяц скрылся в небольшом сосновом бору. Я пересек этот бор по его следу и вышел в поле. С утра по полю успели несколько раз проехать на санях за сеном. Заяц помчался по проложенной дороге. Его следы были едва заметны на сне-

гу, уплотненном полозьями саней. И вдруг они оборвались. Я стал внимательно оглядываться вокруг. Метрах в двух от дороги был небольшой ивовый куст. Заяц сделал к нему такую скидку, что ей, наверное, мог бы позавидовать любой акробат. Он сделал несколько прыжков по своему следу назад, а потом прыгнул в сторону так, что оказался у противоположной от меня стороны куста, и оттуда снова к лесу пошла ровная стежка его следов. Я вошел в лес.

Русак, наверное, знал, что я преследую его. Поэтому после нескольких петель он по прямой вышел из леса и спустился к реке, надвое разделявшей большой поселок. Не боясь ни людей, ни собак, он незамеченным промчался среди ивовых кустов, выскочил в поле на другой стороне поселка и, не меняя прямого хода, вошел в большой лес. В нем он показал мне все свое уменье, все хитрости. Он петлял на заиндевевших зе-

леных мхах под навесом еловых лап, где земля оставалась не припорошенной снегом; прыгал по лосиным следам и кабаньим тропам, трюил и вздвигал свой след, делал в стороны со своих и с чужих следов скидки, но я уже привык, пригляделся к его следу и находил его продолжение даже после двоек и троек на кабаньих тропах. Представьте себе уплотненную кабанью тропу, на которой заяц делает лишь легкие прыжки: он проходит три-четыре метра своим следом назад, потом снова поворачивает в первоначальном направлении (это тройка) и, не доходя до конца своего следа, прыгает в сторону на зеленый мох или на соседние следы зайцев-беляков.

Конечно, распутывая его следы, я сильно отставал от него. И он, наконец, решил, что может спокойно отправиться на лежку. Это было уже вечером. Я вышел по его следам в поле. Русак вошел в редкий кустарник, сделал одну за другой три двойки со скидками и лег под плотный куст шиповника.

Мне нужно было убедиться в том, что он здесь, что я все-таки выследил его, и поэтому я последний раз поднял его с лежки, увидел, как он выскочил в поле из-под куста, проводил его взглядом и пошел домой.

А ходил я по его следам весь зимний день: с девяти утра до пяти вечера.

Следопыт

Высоковитаминными считаются шиповник коричный, даурский, иглистый.

Этот колючий кустарник принадлежит к семейству розоцветных. У шиповника коричного ветки красно-коричневого цвета. На цветоносных побегах шипы загнуты книзу, расположены по два у основания черешка, а на листовых, кроме этих, есть еще и тонкие шипы разной длины. Плоды шаровидные. Растет он везде: на всей территории европейской части СССР, в Западной и Восточной Сибири до Байкала.

У даурского шиповника ветки черно-пурпуровые, шипы изогнуты, оттопырены, сидят парами у основания ветвей, а на молодых ветках — у основания черешков. Плоды похожи на шары. Встретить его можно в южных районах Восточной Сибири.

Шиповник иглистый имеет буроватые

ветки, которые усажены тонкими прямыми щетинками, а у основания листа часто развиваются два тонких шипика. Плоды овальной формы. Растет он в лесной зоне, забираясь и в тундру. Все шиповники любят селиться в поймах рек, на склонах оврагов, на опушках, в зарослях кустарников. Шипы надежно защищают куст от животных, да и любители букетов не навдываются в колючие заросли.

Собирать плоды шиповника начинают с конца августа. В это время в них больше всего витамина С. И вот тогда-то и расплывается шиповник за свои колючки. И невдомек нерадивым сборщикам, порой обламывающим ветки, что через год-другой не соберут они на этом месте желанный урожай.

Т. Горва



ЗНАКОМЫЕ НЕЗНАКОМЦЫ

Шиповник

Поздней осенью, когда деревья и кусты стоят голые, а пестрый ковер листьев потерял свою яркость, колючие ветки шипов-

ника, увешанные красными плодами, выглядят особенно нарядно. словно к новогоднему празднику подготовились: на одних кустах плоды похожи на приплюснутые елочные шарики, на других — на миниатюрные груши, на третьих — на красные горошины.

Каждый знает, как богат шиповник витамином С. Но самые витаминные ягоды можно собрать с кустов, на которых в конце весны распускались розовые цветки.



НЕПРОШЕННЫЕ КВАРТИРАНТЫ



Царственно прекрасные белые аисты никогда не забывают гнезда, где благополучно вывели птенцов. Каждую весну они возвращаются сюда, ремонтируют и надстраивают свой дом. Постепенно гнездо достигает огромных размеров, и тогда в нем поселяются всевозможные квартиранты: синички, мухоловки, скворцы, удоы, сорокопуты и, конечно, вездесущие воробьи.

Почему аисты терпят эту беспокойную ватагу птиц? Как квартиранты расплачиваются с хозяевами гнезда за предоставленный кров? Дружат ли они с аистом или являются всего лишь случайными соседями?

Ученые давно заметили, что многие животные, часто совсем не родственные, живут рядом. Отношения между ними бывают самыми многообразными, а иногда они просто не могут обойтись друг без друга.

В Северной Америке обитают воловь птицы. Ростом они с нашего воробья. Зимой эти птицы любят жить вместе с бизонами. В их густой шерсти они прокладывают ходы и коротают там длинные холодные ночи, согреваясь теплом бизоньих тел. Здесь же воловь птицы и кормятся, поедая массу вредных насекомых, поселяющихся на теле животного. От такого содружества обом огромная польза. Птицы спасают бизонов от докучливых насекомых. Бизоны предоставляют им стол, убежище и обеспечивают охрану. Подобные взаимо-

отношения животных получили название мутуализма (от латинского слова «мутус» — «взаимопомощь»).

Пример мутуализма — рыбы-чистильщики. Живут они во всех тропических морях. Особенно их много в Карибском море. Там, на рифах возле Кубы, Малых Антильских островов обитают бычки, губаны, рифовые окуни, толстогубы, которые питаются исключительно организмами, живущими на теле более крупных рыб. Работы у них хватает. Морские рыбы знают, где в океане живут чистильщики, и время от времени отправляются к ним на санобработку. Даже кефаль, странствующая вдали от берегов, приплывает целыми стаями на примынные пункты чистильщиков, и рыбы ждут, когда их обработают.

Чистильщики никогда не остаются без работы. Если клиент не выражает желания воспользоваться гигиенической процедурой, чистильщик старается привлечь его внимание: растопырив плавники, исполняет своеобразный танец, опуская и поднимая хвост. Перед таким радужным приглашением ни одна рыба не в состоянии устоять. Она подплывает ближе и замирает или, как кефаль, — головой вниз, или, как рыба-попугай, — встав вертикально, расправляет плавники, раскрывает рот, поднимает жаберные крышки. И маленькие чистильщики безбоязненно устремляются в пасть к чудовищу, вполне уверенные, что их не проглотят.

Акулы и скаты не могут замереть на месте. Их приходится обслуживать на ходу. Санобработку они проходят у одиноко стоящих крупных кустов коралла, вокруг которых так удобно медленно совершать круг за кругом.

Между чистильщиком и клиентом — полное взаимопонимание. Склеывая с тела обслуживаемой рыбы всяких паразитов, чистильщик то и дело касается ее тела своими плавниками. Клиент, зная, где находится санитар, старается помочь ему в работе: темные единороги, например, светлеют, становясь светло-голубыми. На светлом фоне трудно не заметить прикрепившихся к телу паразитов.

Когда процедура подходит к концу, рыба резко захлопывает пасть, закрывает на несколько секунд жаберные щели, а затем снова открывает рот, и чистильщики, поняв намек, спешат убраться восвояси. Потом рыба встряхивается, и работавшие снаружи чистильщики уплывают.

В подводных пещерах и гротах на пунктах санобработки работают креветки.

Рыбы-санитары проделывают колоссальную работу. Подсчитали, что чистильщик Атлантического океана за шестичасовой рабочий день успевает обслужить более трехсот клиентов.

Однажды на рифах у Багамских островов произвели своеобразный эксперимент. Аквалангисты, работая несколько дней подряд, выловили всех чистильщиков. И что же? Большинство рыб покинуло этот риф, а у тех, что остались, на теле и плавниках вскоре появились раны, опухоли, пораженные грибками места.

Рыбы холодных и умеренных широт меньше страдают от паразитов, но и здесь есть свои чистильщики. Только они не ус-

траивают пунктов санобработки, а странствуют по океану в поисках рыб, пораженных паразитами. И у них работы немало. Однажды подсмотрели, как юнкер-сандагери обработал за 15 минут 21 рыбу.

Отношения взаимопомощи чаще устанавливаются между животными, далеко отстоящими друг от друга в своем развитии. Гораздо реже они возникают между равными партнерами. В Африке живет удивительная птица медоуказчик. Став взрослой, она начинает питаться воском диких пчел. Конечно, маленькая птичка не рискует сама сунуться в пчелиный улей. Поневолле приходится искать компаньона. Найдя пчелиное гнездо, птица ждет, когда поблизости появится медоед, своеобразный зверь, немного напоминающий барсука. Тогда медоуказчик начинает неистово стрекотать, подергивать хвостом, крутиться вокруг медоеда, пока тот не обратит на птицу внимания и не последует за ней. Иногда птица ведет своего компаньона почти километр, а потом терпеливо ждет, когда медоед разорит улей и насытится, оставив ей никому не нужные восковые соты. Сейчас медоедов становится мало, но птицы не унывают. Они предлагают свои услуги павианам, а если случится, и человеку.

Животные могут вступать в дружеские отношения и с растениями. Сладкий нектар цветов, служащий лакомством или единственной пищей для многих насекомых и птиц, вырабатывается растениями не зря. Перелетая от цветка к цветку, они переносят пылью, обеспечивая развитие семян.

Очень интересны взаимоотношения наездника-бластофаги и фигового дерева, больше известного у нас под названием



инжир. Личинки всех видов blastofag-ство проводят в мясистых плодах инжира, питаясь завязью и незрелыми семенами.

Бlastofаги съедают много семян. На первый взгляд может показаться, что они злейшие враги инжира. Такое впечатление обманчиво. На самом деле они лучшие друзья. Дело в том, что эти насекомые являются единственными опылителями инжира.



Если одно из животных совершенно не нуждается в своих соседях, а они без него существовать не могут, значит, скорее всего речь идет о паразитизме. Как правило, эти существа живут на теле или даже внутри организма своего «хозяина». В большинстве случаев они приносят серьезный вред тем, кто предоставляет им стол и кров. Вирусы и бактерии вызывают очень неприятные болезни. Также опасны некоторые одноклеточные амобивидные существа. Они являются причиной таких болезней, как малярия, дизентерия, сонная болезнь. Наружные паразиты, большая часть которых относится к насекомым и ракообразным, сами по себе приносят меньше вреда, но многие из них переносчики опасных инфекционных болезней.

Однако не все паразитирующие животные приносят вред человечеству. Враги наших врагов — нам друзья. А как же иначе? В странах, где свирепствует саранча, обитает муха саранчедка. Ее личинки паразитируют на азиатской саранче. Найдя саранчу, муха прокалывает своим хоботком ее брюшко и откладывает туда 25—50 яиц. Вылупившиеся личинки обладают недюжинным аппетитом. Дружными усилиями они быстро съедают своего «хозяина». Таких насекомых люди даже пытаются искусственно разводить и использовать для борьбы со своими врагами.

У всех паразитирующих животных очень четкая специализация. Червь, живущий в

тканях лягушки, не сможет выжить ни в тканях черепахи, ни кролика. В свою очередь, паразиты кролика не смогут поселиться на черепахе или лягушке. Поэтому всем им приходится как-то приспособливаться, чтобы потомство попало в организм того животного, которое может быть для них «хозяином». Так червь-паразит, обитающий в кишечнике лисицы, откладывает крошечные яички, которые вместе с экскрементами попадают на землю. Непосредственно вернуться в желудок другой лисицы у них почти нет шансов. Зато в желудок зайца вместе со съеденной травой они попасть могут. Здесь из яичек вырастают личинки и как можно скорее покидают кишечник, вбуравливаясь в ткани тела. Заяц для этих паразитов является промежуточным хозяином. Если его съест лисица, в ее кишечнике вырастут черви-паразиты.

Многие животные имеют по несколько промежуточных хозяев. Чтобы обеспечить жизнь своему потомству, иногда даже приходится жертвовать собой: личинки мух-лягушкоедки могут развиваться лишь в носовой полости лягушки. Муха редко откладывает яички прямо на тело лягушки. Чаще она поступает иначе. Муха находит лягушку и начинает перед ней прохаживаться, пока та ее не съест. Так мать своей собственной жизни обеспечивает благополучие своих детей.

Большинство паразитических животных — существа небольшие. Они гораздо меньше, чем их хозяева. Но бывают и исключения. Дятловые попугаи часто своих птенцов выводят в термитниках одного определенного вида термитов. Эти насекомые строят свои общественные дома в ветвях высоких деревьев. Попугай разрушает стенку термитника и занимает для своего жилища добрую его половину. Очень воинственные термиты почему-то не оказывают агрессору серьезного сопротивления. Они скоро привыкают к непрошеному квартиранту и больше не трогают ни его самого, ни его детей, хотя термитам вторжение попугаев несет гибель. Когда птенцы подрастут и птицы покинут незаконно занятую квартиру, в разлом крепостной стены хлынут извечные враги термитов — тропические муравьи, и крепость будет вынуждена «поднять белый флаг».

Пример попугаев не единственный. Несколько видов жукообразных птиц строят свои гнезда прямо в муравейниках, а заодно и питаются своими хозяевами или их потомством. А муравьи их почему-то не трогают.

Многие паразитические организмы, поселившись в теле хозяина, неизбежно приводят его к гибели. На первый взгляд это удивляет. Создается впечатление, что паразит сам рубит сук, на котором сидит. Не-

вольно возникает вопрос, не приведет ли гибель животных-хозяев к истреблению вида в целом, а, следовательно, и самого паразита. В природе все взаимосвязано и сбалансировано. Без нарочитого вмешательства человека ничего подобного не происходит. Паразитические организмы не уничтожают полностью животных, на которых паразитируют, а лишь ограничивают их численность, препятствуя безудержному размножению.



Мошкам, которые летом на севере доставляют столько неприятностей всему животному, не дают спокойно жить микроскопические организмы — целомициды. Они поселяются в теле личинок и в конечном итоге приводят их к гибели. Недавно удалось проследить весь цикл развития целомицидов. Выяснилось, что организм хозяина не борется с паразитом, а, наоборот, идет ему навстречу, создавая самые благоприятные условия для размножения своего убийцы.

Целомициды живут и размножаются в жировых клетках. Как только они из кишечника личинки проникнут в жировую ткань, сразу начинают уменьшаться в размерах мышцы личинки, из нервных клеток исчезают резервные вещества, уменьшаются в размере паутинные железы, предназначенные для плетения кокона, и все другие органы, связанные с метаморфозом и размножением. Такое впечатление, будто организм личинки знает, что они ему теперь не понадобятся. Зато стимулируются органы кровотока и разрастается жировая ткань. Личинка растет быстрее, чем ее собратья, становится гораздо крупнее и живет дольше, и все это время служит инкубатором для разведения целомицидов. Только когда в теле созреют споры паразита целомицидий, личинка гибнет. Для паразита гибель личинки необходима, без этого споры не смогут попасть в воду и

заразить новые личинки. И таких примеров, когда перестраиваются все реакции организма хозяина, чтобы создать для жизни своих мучителей и убийц санитарно-курортные условия, немало.

Существует еще один вид взаимоотношений животных — комменсализм, или нахлебничество. На теле огромных китов поселяются полчища крохотных усонюгих рачков. Они не причиняют вреда киту, гигантское млекопитающее служит рачкам лишь транспортным средством, позволяющим совершать далекие путешествия по просторам океанов.

Другой пример комменсализма — анемоновые рыбы. Пара взрослых амфипринных клоунов и несколько молодых поселяются среди щупалец какой-нибудь крупной актинии. Точно так же поступают и некоторые другие мелкие рыбы. В поисках корма они больше чем на метр не отплывают от своего живого дома и при малейшей опасности мгновенно прячутся в нем.

Маленькие беззащитные рыбки совершенно не боятся щупалец актиний, вооруженных стрекательными клетками. Они резвятся среди них, устраивают драки и остаются невредимыми. Любая другая рыбка, нечаянно дотронувшаяся до актинии, будет немедленно схвачена, убита и съедена.



Без актиний анемоновые рыбы существовать совершенно не могут и отдельно от своих защитников никогда не встречаются. Пока неизвестно, есть ли какая-нибудь польза от рыбок самой актинии. Выяснить это еще никому не удалось. Во всяком случае, актинии отлично живут и без квартир.

Каждое крупное существо может иметь многих сожителей: паразитов, симбионтов, комменсалов. Но, пожалуй, больше всего в этом отношении повезло кораллам. Экспедиция советских ученых на исследовательском судне «Дмитрий Менделеев» попробо-

вала подсчитать, сколько животных обитает в коралловых рифах. Оказалось, что в колонии голубого коралла размером 60 × 60 × 35 сантиметров жило 450 различных животных. Большинство из них никогда не покидают родной коралловый куст: здесь появляются на свет, здесь же проводят детство, юность, зрелый период и старость, если, конечно, до нее доживают.

Сожительство между животными очень широко распространено на нашей планете.

Даже паразиты дают приют на своем теле собственным друзьям или другим паразитическим существам, так сказать сверхпаразитам. Сожительство — необходимейшее условие жизни для многих существ. Оно важно для судьбы многих видов животных, как помогающих друг другу, так и являющихся друг для друга врагами.

Б. Сергеев,
доктор биологических наук



ЛЮБИТЕЛЬ ПРИТВОРЯТЬСЯ

Большой хитрец североамериканский опоссум. Стоит ему почувствовать, что враг его вот-вот наступит, как он тут же валится на бок и притворяется мертвым. Получается это у него очень естественно: лежит труп трупом: и глаза стеклянные, и лапы раскинуты, и даже пасть приоткры-

та. Эта мнимая смерть, катаlepsия, часто спасает зверьку жизнь. Преследователь, обнюхав несколько раз неподвижное тело, обычно уходит. А чуть спустя опосум оживает: перевернется, осмотрится, а потом вскочит и убежит.

Также замертво падает опосум, и если его сильно напугать. Возможно, такое поведение животного вовсе не притворство. а шоковая реакция в ответ на страх. И обусловлено это физиологическими особенностями зверька.

Этот опосум — единственное сумчатое животное Северной Америки. Правда, родиной его является Южная Америка, а в Северную он давным-давно перекочевал. Его продвижение на север продолжается до сих пор.

Уж очень прожорлив этот зверек. Ест много и все подряд: листья, ягоды, грибы, всяких насекомых, кукурузу, дикий виноград, ящериц, мышей, птичьи яйца. Ни от чего не отказывается! За добычей опосум отправляется, как только стемнеет, а весь день проводит в дупле или где-нибудь на ветке. Спит. Спят опосумы, и много, когда наступают холода. Но в зимнюю спячку, как многие наши звери, непадают. Сон их часто прерывается. Выглядит солнышко, пригреет — и зверек, хотя кругом снег лежит, просыпается, ищет, чем бы подкрепиться.

Опосумы — животные необщительные, любят одиночество. Лишь в брачный период самец и самка объединяются. Да мать с малышами не расстается, пока они не подрастут.

Малыши рождаются такими маленькими, что все вместе, а их бывает до 20, умещаются в чайной ложке. Слепые, беспомощные, но с достаточно сильными передними ногами, снабженными коготками, они вынуждены сразу же после рождения отправляться в свое первое путешествие — в выводковую сумку. Мать, конечно, помогает малышам: тщательно вылизывает дорожку у себя на брюхе. Добравшись до соска, маленький опосум повисает на нем. А кому соска не хватит, погибают. Два месяца безвылазно сидят малыши в сумке.

Когда детеныши подрастут и покинут выводковую сумку, самостоятельно бегать долго еще не хотят. Виснут у матери на спине, а для страховки еще и хвостом зацепятся за ее хвост, который она закидывает над собой. Но своя ноша не тянет. Осторожно пробирается опосумиха среди ветвей, стараясь не растерять потомство.



МОРСКАЯ ИГУАНА

Мало можно найти животных, которые были бы более безобразными. Так писал о морских игуанах капитан корабля «Бигль», на котором плавал Чарлз Дарвин. Коричнево-бурая или черноватая окраска игуан с разбросанными по всему телу неправильной формы крупными размытыми пятнами напоминает цвет скал, где эти ящерицы проводят всю свою жизнь. Гребень из вытянутых треугольных чешуй, который проходит вдоль спины и шеи, придает ящерице угрожающий вид.

Держатся игуаны большими стадами на узкой прибрежной полосе в такой тесноте, что некоторым приходится взбираться друг другу на спину.

У каждого старого самца есть своя территория и свой «гарем» — несколько самок, которых он охраняет. Устроившись немного поодаль от них, у воды, зорко следит он за порядком. Если соперник окажется в его владениях, начинается бой. Выгнув спины, самцы сталкиваются головами и стараются вытеснить один другого за пределы территории.

Одна из самых крупных игуан — морская игуана — живет только на Галапагосском архипелаге и питается исключительно водорослями. Так что меню этой ящерицы никак не назовешь разнообразным, хотя известно, что молодые ящерицы едят и мелких животных, а в неволе у морских игуан проявляются совершенно невероятные вкусы. Они с жадностью набрасываются на вареный рис, оладьи, овсяную кашу, вместе с кошкой лакают молоко и прямо из рук берут сырую рыбу.

Морские игуаны — прекрасные пловцы. Одинаково легко игуана может парить в воде, словно подводная лодка, быстро плыть, совершенно не пользуясь ногами, а лишь змеевидно извиваясь телом и «работая» своим уплощенным с боков хвостом, глубоко нырять и «бродить» по дну. Удерживаясь за камни крупными изогнутыми когтями, игуаны скусывают водоросли зубами, будто стригут их садовыми ножницами.

И тем не менее питаются морские игуаны чаще всего недалеко от берега во время отлива. Насытившись, отдыхают на горах обломков скал, греясь на солнышке.

В случае опасности игуаны стремятся укрыться на суше, где у них практически нет врагов, а не бросаются в море: там на них нередко нападают акулы.



Легко представить себе изумление Антони ван Левенгука, когда он впервые увидел через собственноручно отшлифованную линзу мельчайшие движущиеся существа. Ученый назвал себя «микроскопистом», а линзы — «микроскопами», хотя по нашим меркам это были всего-навсего мощные лупы, позволявшие достигать трехсоткратного увеличения. Впрочем, самое главное — то, что знаменитый голландец положил начало «микровидению» и раскрыл перед современниками удивительный, доселе неизвестный мир мельчайших растительных и животных организмов.

Разумеется, нынешняя оптическая техника шагнула далеко вперед. Существуют электронные микроскопы, с помощью которых можно разглядеть во всех деталях самых малых беспозвоночных, увеличенных в 100 000 раз.

Для личинки брюхоногого моллюска, изображенной на нашей фотографии, такого увеличения не потребовалось. Но здесь воочию видны достижения современного микрофотографирования: ведь сама личинка, вывatchedенная оком объектива из богатейшего разнообразия зоопланктона Средиземного моря, — всего-то миллиметр в длину!



ЛОВЧИЕ ПТИЦЫ



Мерно шумят голубые, как небо, волны гигантского озера. Его красота и величие привлекают сюда многих, но мало кто знает об особой экзотике здешних мест. Будете на Иссык-Куле — присмотритесь. Быть может, вам повезет, и вы встретите двух всадников на берегу, услышите звон бубенчиков в прибрежном тростнике или скалах. Идет охота с ловчими птицами. У одного всадника на руке сокол, у другого — беркут. У обоих птиц на голове клобучки — колпачки, закрывающие глаза. Стоит снять клобучок, и птица взмывает в небо.

Соколиная охота. Возникла она около двух с половиной тысячелетий тому назад на Востоке. Позже с ловчими птицами стали охотиться на Руси и в странах Западной Европы.

Пока не изобрели огнестрельное оружие, охота с ловчими птицами была весьма добычливой. С одним соколом за день добывали до 30 зайцев. Но не только трофеями славилась соколиная охота. Ей были свойственны особая красота и азарт.

Уже в XIII веке места гнездования кречетов — «кречатъи сѣдбища» на Двинской земле охранялись законом и назывались государственной заповедью. Там запрещалась всякая охота и рыбная ловля. Молодых птиц отлавливали специальные люди — «помытчики», освобожденные от налогов, но которым нельзя было курить, пить, играть в азартные игры, «дабы государевым птицам от пьяных и нечистых людей дурно не учинилось». В городах возникали слободы, где жили специалисты по содержанию и обучению ловчих птиц. В Москве, например, Сокольников.

Три века назад излюбленным местом соколиной охоты были окрестности села Коломенского, что в шести верстах от Серпуховской за-

ставы столицы. Благодаря обилию заливных лугов, дичи в то время водилось там великое множество. Хорошая охота на водоплавающих птиц была у сел Измайлово, Покровское, Хорошево. С соколами часто охотились у села Семеновское (все это теперь известные районы Москвы).

Во времена соколиных охот ловчие хищники ценились порой баснословно дорого. Есть сведения, что герцог Бургундский за 12 белых кречетов выкупил из турецкого плена своего сына. Да и значительно позже, в начале уже нашего столетия, туркмены за хорошего ловчего балобана давали верхового верблюда с седлом, а киргизы десяток отборных коней.

И все же с появлением ружей охота с ловчими птицами, особенно в России, стала забываться. В настоящее время лишь на Черноморском побережье Кавказа охотятся на перепелов с ястребом-перепелятником (абхазский метод охоты) да на Иссык-Куле сохранилось несколько знаменитых беркутчи и муношкоров (беркутчи — охотник с беркутом, муношкор — охотник с ястребом или соколом).

В октябре 1977 года я познакомился с директором Киргизского государственного объединенного охотхозяйства Геннадием Аркадьевичем Деменчуком. Удивительный это человек. Все свое свободное время он посвящает ловчим ястребам, соколам и беркутам. Он именно вынашивает ловчих птиц. Бывает, не одну ночь просиживает Геннадий Аркадьевич с только что пойманным ястребом или соколом. И смотришь — дня через два-три пернатый хищник становится ручным, берет корм и спокойно сидит на руке хозяина.

Любимец Геннадия Аркадьевича — ястреб-перепелятник. Незадолго до моего приезда ястреба

перед охотой перекормили, и прекрасно обученная ловчая птица улетела в горы. Каково же было всеобщее удивление, когда спустя четыре дня ястреб, преодолев 40 километров, вернулся домой.

Г. А. Деменчук знает всех беркутчи и муношкоров Иссык-Куля, и неудивительно, что во время поездки вокруг озера мы нанесли визиты всем его друзьям-аксакалам.

Чем же привлекает в наши дни охота с ловчими птицами? Это наиболее захватывающий и наименее истребительный способ охоты: при нем, как правило, не бывает подранков. С ловчими беркутами можно успешно охотиться на волков. А в последнее время ловчие ястребы осваивают совершенно новую для себя «профессию»: с их помощью ловят фазанов, кекликов и перепелов, а потом их перевозят в новые угодья.

Всадник с птицей на руке. На фоне заходящего солнца их силуэты кажутся высеченными из камня. Но вот птица взлетела в небо и стремительной тенью скользнула вдоль отвесных утесов. Завенели бубенчики, зацокали копыта...

Человек и птица слились в едином порыве, понимая друг друга с одного жеста. Пусть же не прерывается их дружба и звучит над степью древняя песня о давних товарищах — человеке и ловчей птице.

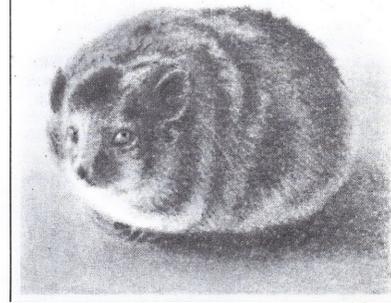
А. Калецкий,
кандидат биологических наук

На фото на стр. 31: друзья-аксакалы муношкор Беремкул Урмамбетов с ловчим ястребом-тетеревятником и беркутчи Аширбай Беерманов (справа).

Фото автора



СЕЛЕВИНИЯ



Во время экспедиции 1938 года в пустыне Бетпак-Дала, расположенной между озером Балхаш и рекой Чу, зоолог В. А. Селевин обнаружил небольшого, размерами с хомька зверька. Все бы ничего: мало ли какие новые виды животных открывают ученые во время экспедиций. Этот же зверек задал ученым задачу, да еще какую! Особенности строения зубов, в частности резцов, прямо указывали на принадлежность новичка к грызунам. Однако этот грызун питался... насекомыми. Конечно, большинство «заядлых» грызунов не упускает случая полакомиться чем-нибудь плотоядным — насекомыми или даже лягушонком, мышонком. А многие типичные насекомоядные, например, ежик или выхухоль, часто вносят разнообразие в свое меню за счет какой-нибудь растительной пищи — ягод или плодов. Так что питание — не самый главный и решающий, хотя и важный признак.

Подробное исследование строения черепа и других органов вновь открытого зверька

подтвердило его бесспорную принадлежность к грызунам. Иными словами, и хомьячки, и песчанки, и полевки, и мыши являются его родичами. И все же для зверька пришлось специально учредить совершенно новое семейство, ибо он сильно отличался от своих ближайших родственников.

Казахстанские зоологи В. С. Бажанов и Б. А. Белослюдов, впервые подробно изучившие анатомию зверька, назвали его в честь уже умершего В. А. Селевина — селевинией, а семейство — селевиниевые. Но откуда у селевинии еще и другое название — баялычная соня? Оказывается, из всех грызунов селевиния приходится ближайшей родственницей нашим соням, а так как ее впервые обнаружили в зарослях баялыча — пустынного кустарника, то понятно, почему она носит такой эпитет.

Как же вышло, что грызун переключился на питание насекомыми? К сожалению, на этот вопрос ответа пока нет. Правда, обращает на себя внимание любопытная деталь. У типичных грызунов: суслика, белочки, тушканчика — резцы острее бритвы. Вполне понятно: это их основной инструмент при добыче пищи, постройке жилища и в то же время оружие для самозащиты. А вот у селевинии очень слабо развита жевательная мускулатура.

Так что вполне вероятно, все эти отклонения от традиций грызунов окажутся ключом к разгадке. Кроме того, небольшая длина кишечника селевинии по сравнению с обычными грызунами, отсутствие слепой кишки и многое другое указывает на большую древность, а значит, и примитивность животного. И вот еще. Двадцать лет назад считалось, что селевиния живет только в одной точке планеты — в Бетпак-Дале. Однако сейчас совершенно точно известно, что она еще встречается в Северном и Восточном Прибалхашье, Алакульской впадине (юго-восточный Казахстан).

У себя на родине селевиния живет в основном в густых зарослях саксаула и кустарников — баялыча, караганы, терескена. Это очень удобно для столь беспомощного зверька. Судите сами. Кусты баялыча, например, очень густые и служат превосходным убежищем для зверьков: чуть что, и селевиния небольшими скачками устремляется под их защиту, поближе к корням. Туда не то что хищные птицы, лисы, одичавшие кошки — змеи не смогут пробраться.

Как и под любым кустом, под баялычем, караганой, терескеном всегда множество опавших листьев, из которых получается отличная подстилка для зверька. На ней селевиния сладко спит длинными летними днями. Да и что делать в пустыне днем? Вся живность, в том числе и насекомые,

прячутся кто куда. По раскаленному песку не очень-то побегаешь: можно получить опасные ожоги. И не только лапок. М. Д. Зверев, первый, кто наблюдал селевинию в неволе, приводит следующий факт. Однажды в марте зверька вынесли на солнце для фотосъемки всего-навсего на пять минут, и он получил такие ожоги на ушах, что едва не погиб.

Наконец долгий летний день подошел к концу. Спадает жара, постепенно надвигается вечерняя прохлада. Зверек оживает, чешется, умывается и, наконец, выходит на охоту. Вот селевинии попался паучок. Быстрыми короткими прыжками она подскакивает к нему, хватая передними лапками и прокусывает голову. Затем садится поудобнее на задние лапки и неторопливо принимается за еду.

Покончив с пауком, зверек осматривается, прислушивается. У селевинии прекрасный слух, а ее большие ушные раковины могут даже шевелиться, сворачиваться в трубочку и опять разворачиваться.

Снова полозрительный шум. Услышав заинтересовавшие ее звуки, селевиния направляет в ту сторону свои большие уши. Все ясно — стрекочет кузнечик. Зверек срывается с места и прыжками устремляется к источнику звуков. Кузнечик стрекочет в упоении, не умолкая. Словно передразнивая его, селевиния начинает издавать звуки, очень похожие на сигналы тревоги насекомого. Кузнечик, услышав их, падает вниз, чтобы спрятаться от предполагаемой опасности. А вместо этого попадает прямо в зубы селевинии, которая, не мешкая, хватается его и быстро расправляется с ним. Кроме пауков и кузнечиков, зверек не пренебрегает саранчой, бабочками, различными куколками и личинками. Одним словом, селевиния питается теми насекомыми, у которых в состоянии прокусить твердые хитиновые покровы. Утром, перед восходом солнца, и вечером селевиния бодрствует, в основном охотясь. А ночью спит опять где-нибудь под кустом. И впрямь соня.

Селевиния — зверек, очень редко встречающийся в природе. Мало того, его численность постоянно снижается по причинам, еще, к сожалению, не совсем понятным. Поэтому ее внесли в отечественную Красную книгу и тем самым взяли под строгую охрану. Теперь никто не имеет права отлавливать этих зверьков без специального на то разрешения.

Тем не менее биологию селевинии изучать надо, и поэтому в отдельных случаях в строго научных целях по специальному разрешению ученые могут отловить ограниченное число зверьков.

Медленно, не торопясь, зоолог открывает транспортный ящик с дырками. На его дне, словно отдыхающая кошка, лежит ми-

ниаторный зверек — круглый, пушистый-пушистый и с длинными мышинным хвостом. Лежит и вопросительно смотрит на зоолога кругленькими темными глазками. Ученый шелкает несколько раз языком. Зверек тут же настораживает двумя рупорами ушки и двигает носиком — втягивает воздух, пытается определить степень опасности. Зоолог осторожно берет зверька двумя пальцами поперек туловища и кладет на ладонь. Селевиния не сопротивляется и спокойно ложится, будто всю жизнь сидела на ладони.

Зверька надо накормить, и зоолог решает угостить его тараканами-прусаками, которые у него припасены. Так, сидя на ладони, зверек стел одного за другим 15 прусаков, потом старательно умылся и опять принял позу отдыхающей кошки. Вот это аппетит!

Если бы селевиния в неволе ела только живых насекомых, это бы сильно осложнило ее содержание. Пришлось бы организовывать целую тараканью ферму! К счастью, ученым удалось найти заменители. Казахский зоолог М. И. Исмагилов установил, что зверьки охотно едят вареную сайгачатину, не отказываются от сырого мяса домашних животных, сушеных яблок. Оказалось, что за сутки селевиния съедает столько корма, сколько весит сама. Вот обжора так обжора!

Плотно закусив, селевиния обязательно умывается. О, это не просто умывание, а целый ритуал, о котором стоит рассказать поподробнее.

Зверек садится на задние лапки, по очереди облизывает подошвы передних и третими мордочку. Время от времени, вылизав особенно тщательно подошвы обеих передних лапок, селевиния заносит их за уши и проводит ими от ушей до своего симпа-

тичного носика. Потом опять лижет лапки, и все повторяется снова. И так три-четыре раза. Ритуал заканчивается тем, что зверек лапкой чешет себе бока и старательно вылизывает брюшко. Теперь — спать.

Засыпает селевиния весьма оригинально. Заврашившись в сено или уевшись на груди тряпочек, зверек сперва «клюет носом» — дремлет, опуская все ниже и ниже голову, и в конце концов засыпает. Сон у селевинии на редкость крепкий. Нужно очень сильно потормошить зверька, чтобы он очнулся.

Один зоолог приводит забавный случай. Как-то жившие у него селевинии крепко заснули и никак не просыпались. Поскольку они не шевелились и совсем похолодели, он счел их мертвыми. И вдруг к вечеру они, ко всеобщему изумлению, ожили.

В конце сентября у зверьков начинается линька. Сначала выпадают волосы на брюшке и спинке. Причем не отдельными волосинками, как это бывает у других животных, а большими участками вместе с эпидермисом. Новая шерстка отрастает очень медленно, почти три недели.

В конце октября находящиеся в неволе зверьки начинают рыть норки в земле, насыпанной в их вольеры, натаскивают туда сена, тряпочек. Так они готовятся к спячке. К тому времени селевинии сильно жиреют. Чем прохладнее погода, тем более вялыми и медлительными становятся зверьки. При низкой температуре они впадают в спячку.

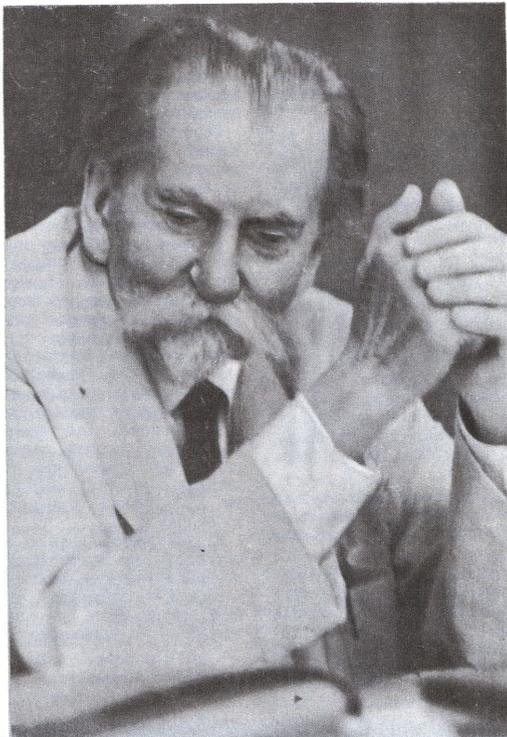
К сожалению, неволю селевиния переносит плохо, не размножается. Слишком мало еще изучена ее биология.

Будем же надеяться, что принятые в нашей стране меры по охране селевинии сохранят этого уникального грызуна.

Н. Паравян



ПУТЬ ЗНАНИЙ И МУЖЕСТВА



В декабре этого года исполняется 100 лет со дня рождения выдающегося ученого современности академика Константина Ивановича Скрябина. Более полувека плодотворно трудился он в области созданной им науки — гельминтологии, науки о борьбе с паразитическими червями — гельминтами, поражающими человека, животных, растения. К. И. Скрябин основал крупнейшую в мире школу гельминтологов. Им и его учениками разработаны эффективные методы борьбы со многими опасными болезнями. Причем некоторые из них ликвидированы в нашей стране совсем, например, ринтوماتоз — тяжелое заболевание человека.

К. И. Скрябин был действительным членом трех академий: Академии наук СССР, ВАСХНИЛ и Академии медицинских наук, а также являлся членом шести зарубежных академий. Им написаны три фундаментальных труда в 57 томах по различным разделам гельминтологии. А всего он опубликовал свыше 700 научных работ.

Академик К. И. Скрябин открыл и описал около 200 новых видов и обосновал 120 родов гельминтов. Он создал учение о девазации, которое утверждает необходимость и доказывает возможность полного уничтожения паразитических гельминтов и освобождения от них живых организмов.

«Я всегда считал, что человек должен уметь преодолевать любые трудности и невзгоды, никогда не отступать от своей цели и при любых обстоятельствах выполнять свой долг». Эти слова Константин Иванович Скрябин адресовал молодым, тем, кому предстоит стать хозяевами земли.

К. И. Скрябин прожил долгую жизнь, богатую событиями, наполненную борьбой и научным поиском. Ее в полной мере можно назвать счастливой.

Константин Иванович скончался незадолго до своего 94-летия. И до последних дней самоотверженно служил науке, своей Родине, человечеству. Работоспособности, энергии и научной прозрачности старого академика могли позавидовать даже молодые одаренные ученые. Знакомая с его наследием, трудно поверить, что столько мог сделать один человек.

Он сам выбрал этот путь, хотя хорошо понимал, что он будет нелегким. Трудностей было немало. Преодолеть их мог только человек с незаурядной силой характера, блестящим талантом ученого, организатора и педагога, человека беззаветно преданного науке.

В начале нашего века в 1905—1909 годах в темном и забытом Туркестанском крае молодой ветеринарный врач обнаружил массовое поражение сельскохозяйственных животных гельминтами. Появилось желание познать и осмыслить неизвестное явление.

На свой страх и риск он стал вскрывать трупы павших животных. Много, очень много работал. Условно адские. В открытой степи, под палящими лучами солнца. Изнемогал от жары и пыли. Быстро приходила усталость.

Однажды он сделал ножом неверное движение — порезана рука. После вни-

мательного обследования трупа мелькнула страшная мысль — сибирская язва. Значит, инфекция попала в его кровь. Спасения почти нет. Разве что... И он принимает решение прижечь рану на руке раскаленным железом. Жаркий металл плавит живую ткань. Потом забыть и долгая тяжкая болезнь. Сильный организм одолел недуг. Это было грозным уроком. И все же молодой исследователь снова с головой уходит в науку.

Работа шла практически на пустом месте. Не было литературы, не было специалистов — паразитологов, всерьез изучавших гельминтов, а главное, разрабатывающих методы борьбы с ними. Поддержки со стороны ученых тоже не было. Идея молодого исследователя об уничтожении наиболее опасных видов гельминтов считались чуть ли не еретическими. Научное одиночество, в котором он оказался, было тоже немалым испытанием. История знает — такое выдерживали немногие. Он выдержал.

К. И. Скрябин собирает научные коллекции, пишет статьи в журналы, выступает с докладами перед коллегами, проходит стажировку за границей у известных зоологов того времени, сам ведет кропотливые исследования гельминтофауны, стремится создать в институтах и лабораториях специальные отделы.

Кипучая научная и пропагандистская деятельность Константина Ивановича не оставалась бесплодной. На новое направление в ветеринарии и медицине стали смотреть с интересом.

В 1916 году К. И. Скрябин защищает диссертацию на звание магистра ветеринарных наук, а 2 мая 1917 года его избирают профессором первой в России кафедры паразитологии и инвазионных болезней, открытой в Донском ветеринарном институте. Константину

Ивановичу тогда не было еще сорока лет.

С особой силой творческие способности ученого раскрылись в советское время. Он организует сотни гельминтологических экспедиций, по его инициативе создается сеть научно-исследовательских учреждений и учебных кафедр. Сам он ведет громадную теоретическую, педагогическую и общественную работу, воспитывает тысячи учеников и последователей. О его работах знает весь мир. Достижения научной школы К. И. Скрябина широко применяют в своей работе практические медицинские и ветеринарные врачи, агрономы, биологи.

Наш народ высоко оценил научный подвиг академика К. И. Скрябина. Его имя носят научно-исследовательский институт, два вуза, улицы в Москве и Новочеркасске, парход, пик на Тянь-Шане, музеи.

И конечно же, бессмертный памятник ученому — созданная им наука и огромное наследие, которые он оставил нам. Константин Иванович внимательно относился к молодежи и часто обращался к ней с мудрым словом.

«Если вы, дорогие товарищи, сумеете в течение всей своей жизни сохранить: яркую светлую мысль, kloчущую энергию, творческую инициативу, мужество и оптимизм, ненасытную жажду знаний, беззаветную любовь к труду, Родине, к человеку; если вы сумеете не только сохранить, но и обострить вкус ко всему прекрасному, будь то красота природы или ценность мировой культуры; если вы будете всегда воспринимать все чистое, светлое, честное, прогрессивное, то вы, невзирая на возраст, сохраните на всю жизнь молодость. А молодость прекрасна! Будьте же всегда молодыми!»

Фото Л. Беспалова

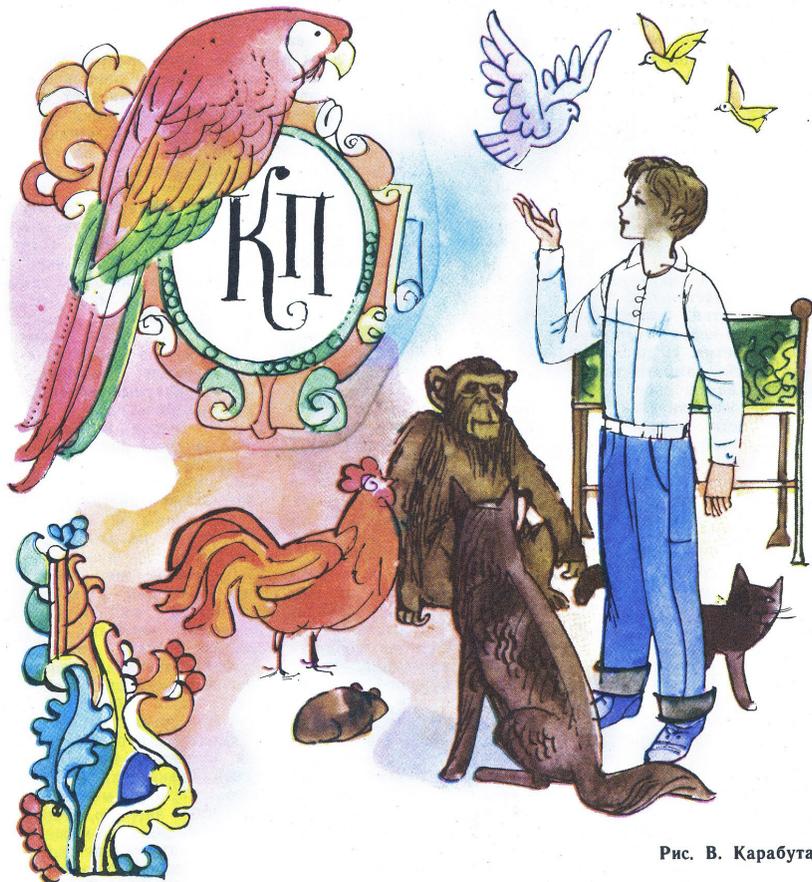


Рис. В. Карабута

Я начинающий натуралист и никак не могу жить без животных. Буду держать хоть тех, которые не приносят природе никакой пользы. Например, кузнечиков. Что от них толку? А мне пригодятся для стрекотания. Скажите только, чем их кормить зимой? Хочу развести речных и озерных рыб. Расскажите, как их разводить.

А еще мне очень нужен глухарь. Напишите, как его поймать. Может быть, можно его усыпить каким-нибудь порошком? Я хочу держать глухаря, потому что это красивая птица и хорошо токует. Он у меня будет жить не хуже, чем в природе, его

никто не тронет. Вырастил я ворону, белку, а уж глухаря выращу и подавно. Будет он у меня огромной важной птицей. А мой друг мечтает держать лису, тоже хочет у вас спросить, как ее поймать. Он будет специально для лисы разводить кур, кроликов, ловить бродячих кошек.

Хотим мы подбирать в лесу птиц и нести в свой зверинец. Пусть у нас гнездятся. Еще думаем разводить бабочек лимонниц. Напишите, как это делать.

В. Лавров

г. Кизема
Архангельской области

Вот какое письмо принесла однажды почта в Клуб Почемучек. Оно нас так встретило, что мы решили не просто ответить мальчику, а обсудить письмо вместе с вами на заседании Клуба, с участием жюри, дорогие наши друзья Почемучки. Вдруг среди вас найдутся такие же «начинающие натуралисты», и им тоже захочется ловить в лесу все зверье подряд и переносить к себе домой. Что же тогда будет?

Мальчик хочет держать у себя дома и разных рыб, и насекомых, и птиц, и зверей. А смог ли он создать настоящие, хорошие условия хотя бы для одного какого-нибудь зверька: хомячка, например?

Готовясь к этому заседанию, жюри Клуба просмотрело еще раз письма Почемучек, полученные нами в этом году. И оказалось, что в большинстве писем ребята спрашивают, как содержать того или иного зверька дома, в неволе. Причем часто интересуются после того, как животные уже попали к ним в дом. Вот выдержки из некоторых таких писем.

Нам привезли черепаху. Но я совсем не знаю, чем ее кормить. И почему она у меня мерзнет?

Таня Баранова

г. Кемерово

Мне подарили сиамскую кошку. А у меня кошек никогда до этого не было. Скажите, чем она питается, как за ней ухаживать, к чему приучать?

Вика Волкова

г. Пятигорск

У меня живет черепаха Черя. Я ее очень люблю, но не знаю, как лучше ее устроить. Напишите, что больше всего нравятся черепахам, в каких условиях они лучше размножаются. Моя Черя ничего не ест, а вид у нее здоровый. Ест только то, что я ей запихну в рот. Что это с ней?

Оля Маслова

г. Новосибирск

Нам подарили двух волнистых попугайчиков. Ведут они себя очень подозрительно. Напишите, как за ними ухаживать, когда выпускать гулять, когда и как укладывать спать, надо ли волноваться за их жизнь?

Оля Новикова

г. Жуковский
Московской области

Нередко ребята обращаются в редакцию с нелепыми вопросами, на которые и отвечать не хочется. Посудите сами.

Скажите, можно ли держать лошадь в городской квартире?

Света Г.

Москва

Очень хочу, чтобы у меня дома жила обезьяна, только большая — горилла или шимпанзе. Скажите, где ее купить?

Лена Т.

г. Тамбов

Я очень хочу держать дома ядовитых змей, чтобы пугать ими мальчишек. Расскажите, как их лучше устроить?

Гаяя К.

г. Дедовск
Московской области

Иногда бывают и такие просьбы.

Вы знаете, как я люблю животных. Есть у меня аквариум с рыбками. Но многие мне говорят, что толку от них нет никакого и знаний я не получу. И мама с папой недовольны, что я много вожусь с аквариумом. Но я не могу расстаться с рыбками. Посоветуйте, как мне быть.

Сереза К.

г. Барнаул

Мне очень хочется иметь дома какого-нибудь зверька, но мама и бабушка не разрешают держать никого, даже хомячка или морскую свинку. Помогите уговорить маму и бабушку.

Рита Д.

Москва

Ситуация сложная. Мы не можем помочь вам, дорогие друзья, потому что не знаем условий, в которых вы живете, ваших характеров. Вдруг вы не сможете быть терпеливыми, заботливыми, ответственными за жизнь маленького существа? Наверное, мамы и бабушки знают вас лучше, и у них есть основания пока не разрешать вам заводить зверьков.

Любое животное, даже самое маленькое, хорошо живет только там, где все для него подготовлено, где ухаживают за ним умные, знающие люди. Юные натуралисты, которые понимают это, стараются сначала поработать в кружках, в школьных живых уголках, поучиться у опытных специалистов. Получив определенные знания в кружке, можно заводить зверьков и дома.

Послушайте теперь рассказы ребят, которые занимаются в кружках.

У меня белки

Уже четыре года работаю я в кружке «Живая природа» во Дворце пионеров. У нас есть белки, волнистые попугайчики, снегирь, чечетки, щелгы и певчий дрозд. Главный житель этого сказочного мира — короткохвостый амазонский попугай по кличке Которра. Он умеет говорить много слов.

Еще живут у нас грызуны: хомячки, белые крысы, морские свинки. Было очень интересно, когда у крыс — белой и пятнистой — родился совсем черный крысенок.

Руководит кружком очень добрая и внимательная Алевтина Михайловна.

У каждого из нас есть свои любимые питомцы. У меня — белки. Они все будто из одного пуха — такие легкие, быстрые. Я ухаживаю за ними. Особенно интересно наблюдать, когда у них появляются малыши. Однажды я видела, как бельчата первый раз вылезают из гнезда — сначала появляется крошечный носик с усиками, потом головка. Еще чуть-чуть смелости и труда — и бельчонок вылез! Но стоит немного шелхнуться, и он сразу исчезает в гнезде. Молодчина — осторожный!

Светлана Мызникова

г. Асбест
Свердловской области

Помогу юннатам

Я занимаюсь в кружке юных биологов Московского зоопарка в секции «Террариум», и мне часто приходится сталкиваться с такими явлениями: люди приносят в зоопарк полуживых ящериц, змей и черепах. Как выясняется, они или поймали их летом, или кто-то им принес. Поймать-то поймали, а как ухаживать за ними, не знают. Кормят, например, ужей котлетами и держат их в литровых банках. Вот и приходится выхаживать бедных животных. Я правильно кормлю своих питомцев. У меня хороший террариум. Все свои наблюдения за ними я записываю в дневник и сдаю записи в зоопарк.

Я с удовольствием помогу юннатам, которые хотят проводить наблюдения над пресмыкающимися.

Андрей Марков

Москва

Сотрудники зоопарка как никто другой знают, сколько диких животных гибнет от неправильного кормления и ухода. Ведь к ним постоянно несут животных, страдающих от авитаминоза, неудобных клеток, перекорма, перегрева, переохлаждения.

Мы пригласили сегодня Игоря Петровича Сосновского для серьезного разговора с вами, дорогие друзья. Слушайте внимательно.

Животные в нашем доме

Так или иначе, но мы, люди, постоянно находимся в окружении животных, соседствуем с ними и должны относиться к ним с любовью и разумом. А это значит, что животных следует охранять, разумно и рационально использовать в хозяйственных целях, ибо без хозяйственного использования домашних и диких животных человечество существовать не может.

На сегодня немало видов животных, которые нуждаются в нашей повседневной помощи, зарегистрировано на страницах Красной книги СССР. Причин, почему над ними зажегся красный свет, много. Бесконтрольная охота в прошлом, хозяйственная деятельность человека, естественные процессы, изменяющие условия жизни, браконьерство и бездумное изъятие животных из природы ради забавы, ради желания создать у себя дома живой уголок. Ярким примером тому может служить судьба средиземноморской черепахи. Ранее она была обычной на Черноморском побережье Кавказа, в Дагестане, Азербайджане, Армении и Грузии. Теперь черепаха там редкость. Десятками тысяч этих беззащитных, беспомощных, безопасных, но обладающих очень красивым панцирем животных ловили, вывозили как живой кавказский сувенир. И все десятки тысяч, попав в городские и сельские дома, быстро гибли из-за отсутствия надлежащих условий существования и от неумения с ними обращаться. Вот и получилось, что «любители» природы по существу нанесли ей огромный вред. Так же пострадали замечательные крымские гекконы и карпатские тритоны, которых выловили для домашних террариумов. Во многих областях страны резко сократилась численность певчих птиц, которых годами отлавливали для продажи любителям. Таких примеров можно было бы привести много.

Известно, что в США любителям животных ежегодно продается около 90 тысяч зверей, 800 тысяч птиц, более полумиллиона земноводных, примерно 2 миллиона пресмыкающихся и около 100 миллионов рыб. Не меньше поступает диких животных и на зоологические рынки Западной Европы. По данным одного из американских журналов, на руках у американцев имеется 125 миллионов самых разнообразных диких животных, начиная от пауков, улиток, жуков и бабочек и кончая гориллами, зебрами, тиграми и львами. На их содержание ежегодно расходуется более 17 мил-

лиардов долларов. Но главное не в том, что жители Америки затрачивают часть своего бюджета на содержание животных, а что эти животные изымаются из природы в столь огромных количествах только ради забавы. И это наносит природе огромный вред, который никакими долларами оценить невозможно, ибо этот вред и потери подчас просто невозместимы.

Увлечение домашними живыми уголками создало прямую угрозу исчезновения многих видов диких животных. Это встревожило мировую общественность, научных деятелей.

В 1973 году 83 страны мира, и в том числе СССР, подписали международную конвенцию по ограничению торговли редкими животными.

В нашей стране согласно действующим природоохранительным законам всякое изъятие из природы животных без соответствующих разрешений государственных органов категорически запрещается, виновные привлекаются к ответственности, и об этом должен знать каждый юннат — хранитель наших природных богатств.

Судите сами. Поймали, например, совенка, посадили в клетку. Пусть он даже выживет, но этим поступком вы изъяли из природы активного защитника урожая. Давно подсчитано, что одна обыкновенная сова в год истребляет столько вредных грызунов, которые, оставшись в живых, съели бы целую тонну зерна. Наловили прятных ящериц или серых жаб, значит, обрекли большой участок леса, луга, ягодники на съедение вредными насекомыми. Поймали синицу или скворца, лишились многих килограммов фруктов и овощей. Добыли глухаря, зайчат, бельчат, подорвали природные богатства. Категорически следует бороться и с любителями коллекционировать моллюсков, ракообразных. Бытует ложное представление, что, например, большинство насекомых — вредители леса, луга, сада, огорода. Вот и считают, что сбор коллекций — дело полезное. А представление это ложное. Среди насекомых огромное количество видов полезно.

Некоторые, поймав лисенка, птенца канюка, добыв ласку или изловив в реке молоденьких щук, оправдывают свои действия тем, что это хищники и с ними нужно бороться. Но хищный — понятие не тождественное вредному.

Ну а как быть с живыми уголками? Неужели признать их противозаконными и ликвидировать? Нет. Есть такая группа животных, которых можно условно назвать одомашненными. Вот за счет них и следует комплектовать живые уголки природы в наших домах, школах, лагерях и клубах. Ведь животных таких очень много, и они

самые разнообразные. Сейчас у московских аквариумистов на руках около 200 видов холодноводных и тропических рыб, десятки видов аквариумных улиток. Многие рыбы и улитки размножаются. Обычными обитателями наших квартир стали волнистые попугайчики всевозможных расцветок, канарейки. Очень забавны и интересные разные породы хомячков, морских свинок. Запоминаются голуби, которых почти 100 пород, мелкие декоративные породы кур.

Интересно проводить наблюдения за их образом жизни, поведением, воспитывать молодяк. Добавьте к вашим питомцам декоративные растения, и ваш живой уголок доставит вам радость познания природы.

Содержание животных в неволе — большая, сложная, серьезная наука. Недаром в зоопарках работают разные специалисты — зоологи, физиологи, экологи, биохимики, ветеринарные врачи.

Прежде чем поселить животное в зоопарке, надо изучить его образ жизни на воле. Особенно важно знать, чем оно питается, сколько корма в сутки потребляет, можно ли чем-то заменить этот естественный корм.

Среди животных есть закоренные привереды, которые едят строго определенный корм. Но и его научились заменять без ущерба для животных.

Послушайте, чем кормят в неволе муравьеда и северного оленя. Рассказывает Н. А. Норайров.

Чем кормить муравьеда?

Как известно, муравьед питается муравьями и термитами. Правда, кроме них, он иногда ест червей, моллюсков и даже растительную пищу. Но это, так сказать, дополнительный корм. Ну а как быть с му-



равьядами, попавшими в зоопарк? В результате многочисленных опытов, проведенных в различных зоопарках мира, в Ленинграде был разработан заменитель основного корма. Оказывается, муравьев можно кормить «болтушкой» из цельного молока, нежирного и несоленого мясного фарша, фарша из свежей (или свежемороженой) рыбы, яичных желтков, морковного сока и небольшого количества муравьиных яиц. Кроме этого, каждому животному необходимо давать несколько мышат, которых он, подхватывая своим липким языком, заглатывает целиком.

Забавно наблюдать, как муравьед ест эту «болтушку». Когда животное торопливо погружает в нее свой рот, быстро выбрасывая язык, его ноздри оказываются в «болтушке». И вот муравьед спит, с шумом выдыхает воздух, чихает.

Далеко не всем муравьям нравится эта пища. Из десяти молодых (они легче приспособляются к новым условиям) животных только один-два муравьеда переносят такой режим питания. Однако бывают и исключения. В Ленинградском зоопарке пара больших муравьев даже два раза приносила потомство. А всего известно только пять случаев размножения больших муравьев в неволе. Значит, их вполне устраивает пища, которую им дают.

Что касается малого муравьеда и тамандуа, то они изучены еще недостаточно хорошо, и, попав в неволю, эти животные быстро погибают.

А вот северным оленям пища, которую они получают в Московском зоопарке, пришлась по вкусу. Вместо ягеля и естественных добавок к нему северный олень ежедневно получает 800 граммов ржаного хлеба, 500 граммов овса, килограмм сена или свежей травы (летом и осенью), по 10 березовых и ивовых веточек, грибы, картофель, свеклу, морковь, капусту, поваренную соль и мел, жмыхи и отруби.

На такой заменитель переводят молодых животных, которые постепенно к нему привыкают. А потомство, полученное от этих северных оленей, уже совсем легко переносит этот корм.

Большинство Почемучек мечтают о говорящих птицах.

Нина Колпакова из Одессы и другие ребята спрашивают, какие птицы, кроме попугаев и индийских скворцов, могут научиться говорить?

Я, Почемучка, могу назвать только тех, которых сам слышал. Например, сороку, ворона, волнистого попугайчика. А однажды довелось мне слышать отчетливый разговор сойки. Был я в Минске в гостях у одного любителя птиц. Ходили мы с ним

во дворе, рассматривали просторные вольеры — летом все его птицы живут на открытом воздухе. Вдруг на забор села красавица сойка и закричала: «Зита! Зита!» Я замер от удивления. Оказывается, Зита — имя сойки, и она прилетела к нам, как говорится, себя показать и о себе рассказать.

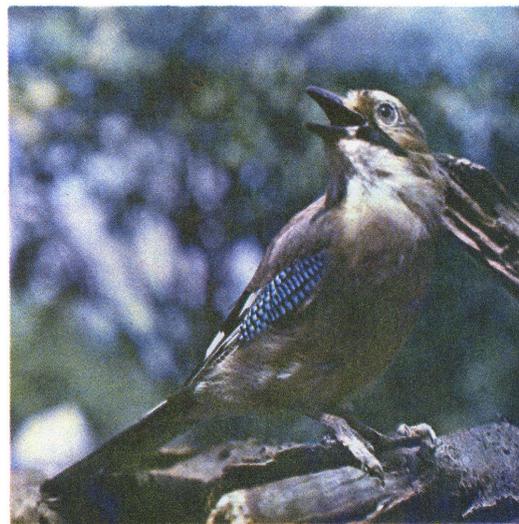
Ее хозяйина, Леонида Ивановича Германского, пригласили мы сегодня на наше заседание. Он принес фотографию Зиты и вот что рассказал нам о ней.

Зита



Все вы, ребята, в лесу встречали соек. Как поспевают желуди, начинается горячая пора у этих птиц. Они как бы соревнуются, кто больше желудей на зиму запасет, в землю зарвет. Вот тогда-то за ними и надо наблюдать. А как снег выпадет, на глаза сойки мало попадают. Осторожные становятся, хитрые. Я сам их хитрость на себе испытал. Сделал я в лесу кормушку для птиц. Правда, первой ее белка нашла и никого близко к кормушке не подпускала. Перевесил я кормушку в другое место, и к вечеру синички там уже коноплю клевали. Назавтра проведали мою столовую две сойки. Насыпал я корм на столик, жду, вот синички подлетят. А сойки рядом летают, ждут, когда я уйду. Вдруг слышу, кот где-то рядом замыкал. Решил пойти прогнать кота — ведь, думаю, начнет за синичками охотиться. Исканискал — нет кота. Даже следов кошачьих на снегу не видно. Подошел я опять к кормушке. Снова слышу «мяу-мяу», противно так, протяжно. Подкрался я к дереву, из ветвей которого кот мяукает, и вижу... сидит на дереве сойка, на меня смотрит и котом мяукает. Вот так ловко научилась по кошачьи кричать. Видно, когда-то слышала кошачьи мяуканья.

Однажды подобрал я сойкиных птенцов-слетков. Один был совсем слабенький. Решил я сам его выкормить. У меня в то время уже многие птицы в вольерах жили, птенцов брошенных удавалось не раз выкармливать. Помучился я с этим



большим птенцом. Никогда он сам есть не хотел. Назвал я птенца Зитой, смастерил ему клетку, поставил во дворе. Домой клетку не носил — так и жила Зита зиму и лето на улице. В клетке жила недолго, стал я ее выпускать. Целый день летает — к вечеру к себе домой, в клетку, возвращается. Только не к себе, а к сороке Чике. Чика уступала ей свою клетку, сама ночевала под крышей дома. Она у нас давно жила, страшная проказница. Любимое ее занятие было ключи у бабушки воровать.

Однажды Зита пропала. Вечером не прилетела, не вернулась и через день. Звали мы ее, искали — так и не нашли. Скучали мы по ней. Чика даже перестала в свою клетку прилетать.

Прошло полгода. Однажды слышу, кто-то свистит во дворе. Выхожу и вижу: на заборе сидит моя Зита! Вернулась, моя красавица. Стройная, все перышки яркие, гладкие. Только очень серьезная и никаких шалостей себе не позволяла. Сидит где-нибудь на заборе и посылывает то скворцом, то чижином, а то закудахчет как курица. Потом научилась и людям подражать. Прежде всего выучила свое имя и всем сообщает его. Да и другие слова знает.

Очень любила она моего сына. Зита его из школы встречает — летает за ним прямо к школьной двери.

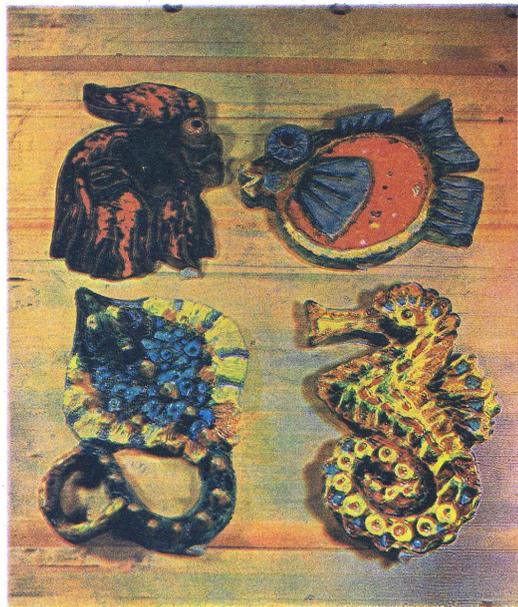
Наш сегодняшний разговор мог быть бесконечным — горы писем с вопросами, интересными рассказами о любимых питомцах — морских свинках, золотистых хомячках, ежихах, черепахах, не говоря уж о кошках и собаках — лежат на нашем столе. Но время и странички, нам отведенные, заканчиваются. Подумайте, о чем говорилось сегодня, выскажите свое мнение, ответьте на вопросы. Ждем ваших писем.

Надеюсь, что после такого разговора вы будете более серьезно относиться к тем существам, которые оказались рядом с вами.

А теперь мы должны торжественно объявить фамилии Почемучек — победителей этого года. Вот они: КРУЖОК ЮННАТОВ НОВОКАМЕНСКОЙ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ ЛЬВОВСКОЙ ОБЛАСТИ, ВОРОбЬЕВА МАРИНА (Москва),

ЕФРЕМОВА НАТАЛЬЯ (Москва), МОНАКОВ ИГОРЬ (г. Воркута), ДЬЯЧКОВ ВЯЧЕСЛАВ (с. Подгорное Липецкой области), КОЛОГРЕЕВА МАРИНА (г. Казань), КАБАНОВА ЛИЛЯ (г. Петрозаводск), ТИХОНОВА ИННА (г. Сумы), КЛУБ ПОЧЕМУЧЕК ШКОЛЫ № 4 (г. Пенза), ЮННАТЫ ПЛЕЩЕЕВСКОЙ ВОСЬМИЛЕТНЕЙ ШКОЛЫ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ, ЧУПРИН НИКОЛАЙ (с. Марфино Саратовской области), САВЧЕНКО СВЕТЛАНА (с. Максимовка Целиноградской области), ПРОСОЧКИНА ТАТЬЯНА (Ленинград), ТАТАРОВА СВЕТЛАНА (г. Орск), КОВАЛЬЧУК НИНА (с. Широко Днепропетровской области), РОНИН АЛЕКСАНДР (д. Ванино Курской области), РАКИТИНА ЕЛЕНА (г. Запорожье), МИХАЙЛОВА МАРИНА (пос. Назия Ленинградской области), УДОВЕНКО АНДРЕЙ (г. Воронеж), СОПОВА АННА (г. Донецк), ШМЕЛЕВА АННА (п/о Менделеево Московской области), КОШЕЛЬ СВЕТЛАНА (пос. Б. Исаково Калининградской области), ПАЦИЕНКО ЕЛЕНА (пос. Сумпосад КАССР), ПОЛУШКИНА ТАТЬЯНА (п/о Токмакла Куйбышевской области), ДУМНОВА ТАТЬЯНА (д. Войново Московской области), КОЛЕТВИНОВА НАТАЛЬЯ (с. Тюлячи ТАССР).

С наступающим Новым годом, дорогие друзья! Желаем вам радости, счастья, успехов во всех делах!



СТЕНА СО МНОЖЕСТВОМ ГЛАЗ

Стена смотрела множеством глаз. Они были всякие — рыбы, выпуклые и бессмысленные, кошачьи с остро прорезанным темным зрачком, свиные — в виде золотого колечка. Кроме глаз, там было много лап, хвостов, панцирей и чешуи. Были разнообразные рога, была коллекция когтей и клыков, словом, было множество смешных, трагичных и жутковатых звериных личин. Больше всего было

звериних морд-масок, но встречались и полностью вылепленные твари. Общими для них был материал — красная глина, да единый размер — с книгу среднего формата. Все это богатство висело на стене в десяток квадратных метров, а стена находилась в мастерской московского скульптора и графика — анималиста Валерия Симонова.

Птицы, звери, рыбы, кра-

бы и насекомые, реальные и фантастические, вымершие и ныне живущие. Завитки и загогулины существ уже совершенно непонятных, зверей-орнаментов и зверей-узоров сверкали со стены переливами цветных глазурей либо мягко круглились формами неглазурованной глины, смуглой и матовой, будто бы еще теплой. Первое впечатление было, что здесь работал десяток разных

художников. Некоторые же работы, например, жуки, вообще не казались скульптурой, а выглядели как вполне натуральные насекомые, только увеличенные до сумасшедшего размера.

С автором я был знаком хоть и давно, но как-то не очень близко. Зная, что зверей он рисует с детства, что начинал он их рисовать в Московском зоопарке, пристроившись неподалеку от работавшего там же Ватагина, что кончил он полиграфический институт и первое время занимался детской анималистической книгой, что много ездил по заповедникам, подолгу в них оставаясь. Гуаши и акварели его работы встречал я и в Аскании-Нова и в Приокско-Тerrasном заповеднике. Последние годы его работы редко появлялись на выставках, и я как-то потерял его из виду. Знал, что резал он огромный фриз из дерева для музея одного из заповедников. А что делает он сейчас, не знал, пока не побывал у него в мастерской.

Путь Симонова оказался сложнее, чем это можно было предположить сначала. Начав с графики (повзрослевшие читатели нашего журнала могут помнить его рисунки десятилетней давности), Валерий вскоре увлекся работой с иными материалами.

Сначала был период дерева, когда все стены мастерской оказались увешанными деревянными плоскими и сквозными рельефами, когда на полках стояли деревянные звери. Сейчас увлечение глиной и металлом. Тяжелая, чисто мужская работа с этими трудными материалами заслонила работу с кистью и карандашом. Сказался и особый подход к теме — к зверю, поиски декоративности, в которой сочеталась бы красота зверя и красота материала, из которого сделана скульптура. Оттого и инте-

рес к фантастическим тварям, к насекомым, бабочкам, рыбам, морским звездам и крабам.

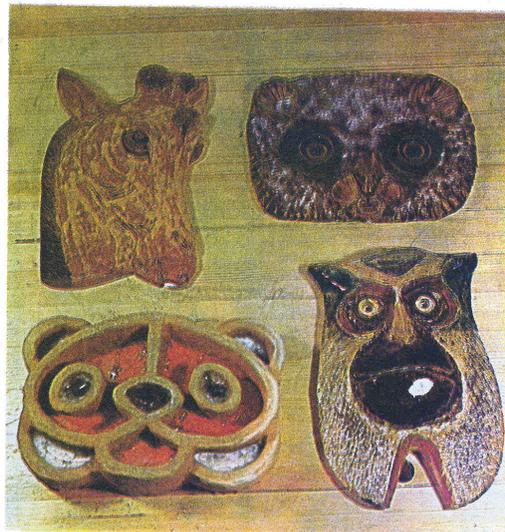
Все они по своей форме и расцветке сами по себе близки к узору, к орнаменту. Там, где зверь далек от узора, Симонов сознательно его приближает, выбирая особый угол зрения, ракурс так, что иной раз и признаешь, пока остро найденная деталь — лапа птицы в чешуе, форма головы или клюва — не подскажет ответ, кто же это все-таки изображен.

У каждого художника-анималиста свой подход к изображению зверя. Одни видят в нем красоту формы, ее совершенство. Других привлекает возможность показать жаркую природную страсть зверя, ярко видную в движениях ласки, нападения и угрозы... Находятся даже такие художники, которые, подобно древним баснописцам, облачают человеческие пороки в образе зверей, рисуют

своеобразные карикатуры — и это тоже разновидность анимализма.

Звери Валерия Симонова — это повод устроить красочный фейерверк из разноцветья и бликов, из сочетаний выпуклых и вогнутых рельефов, из контраста гладких и шероховатых поверхностей.

Небольшие керамические панно далеко не главное занятие художника. Последние годы он занят работой над большими заказами — декоративной скульптурой для парков, кафе, санаториев. В то время, когда я был в мастерской, в ее углу стояла большая группа птиц из гибких фламинго в окружении таких же изогнутых стеблей и чашечек лотоса. Группа предназначалась для одного из подмосковных санаториев. Птицы должны были стоять посреди водоёма. Цветы, стебли и птицы переливались золотистыми и зелеными огоньками. Вся скульптура была спаяна, сварена



из чеканных и полированных кусочков бронзы. Скульптура поражала объемом вложенного в нее труда. Маленькие керамические рельефы в сравнении с ней казались пустяком. Сам скульптор так и называл их своим «отдыхом».

Это бывало не редко, и не только с ним. Большой заказ требует длительного и постоянного напряжения. Чтобы сделать его, надо всеми мыслями и чувствами держаться в рамках заказа, но нужно как-то отдохнуть, отойти на время от этой темы, тогда скульптор начинает лепить мелкие смешные фигурки, живописец — клеить цветные аппликации. В девятнадцатом веке известный художник Федор Толстой, чтобы отвлечься от огромной своей работы — серии рельефов «1812 год», резал силуэты из черной бумаги. Сам себя, да и других, художник при этом уверял, что это пустяк, каприз, шутка, отдых. Так оно, возможно, и было, но в этом отдыхе, в этой игре шел совершенно серьезный поиск нового изобразительного языка. В этих шалостях фантазия художника полностью была раскована — делай что хочешь. Ответишь только перед самим собой. Не вышло — выбросил.

В каждой из симоновских масок есть свои маленькие открытия, и не беда, если замечает их только сам художник. Главное в том, что они есть. Идет непрерывный поиск и непрерывное движение вперед. Эти маски и панно — ступеньки, не поднявшись на которые, нельзя шагнуть дальше. Творчество — это не школа и не институт, где есть обязательная программа: выполнил ее всю — глядишь, и чему-то научился. Настоящий художник сам ставит перед собой задачи возрастающей сложности, сам придумывает методику обучения. И обучение это длится всю жизнь. Не беда и

то, что мысль или чувство, вложенные в такую вещь, — это мысль или чувство одного только вечера. Что нет еще суммы, в которую сложился бы опыт долгих месяцев или лет. Все это, наверное, еще будет.

Мы сидим с Валерием в его мастерской после поездки в Приокско-Тerrasный заповедник. Позади зимний тусклый день, темные фигуры зубров. Валерий рисует что-то на листе бумаги, на верное зубра (он их любит и знает), знает всех в питомнике даже по именам. На рисунке эскиз декоративных ворот для питомника — зубр, наклоняющий головой дерево (любимая игра зубров). Говорю ему, что вряд ли заповедник решится делать такие ворота, он качает головой: «Какая разница! Хорошо бы было сделать такие».

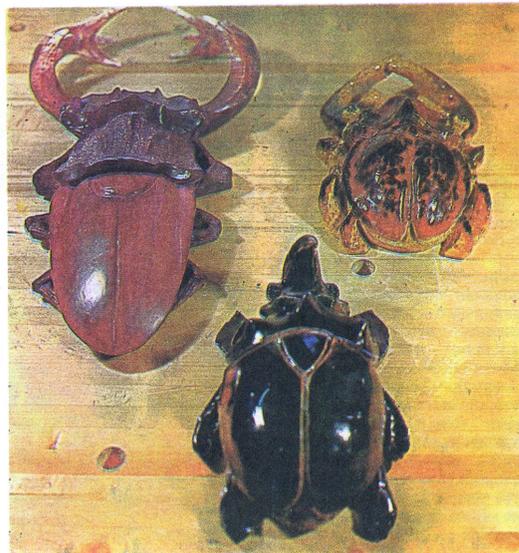
Мы говорим об искусстве. Оказывается, и у него и у меня похожие темы. В поездках по заповедникам и он и я чувствовали

особый характер каждого, его строй. Это не география, хотя Лапландский заповедник должен, конечно, отличаться от таджикской Тигровой балки. Это образ природы заповедника каждый раз разный.

И конечно же, Беловежскую пушу невозможно представить без зубра, а Воронежский заповедник без бобра.

Мне хочется такой образ найти в словах и графике, Валерию — в пластике. Он хочет лепить рельефы-медали, посвященные тем заповедникам, которые он знает и любит. Это работа полностью «для себя». Пока и у меня и у него пропасть всяких других дел, поэтому мы сидим и мечтаем о самом интересном, что ждет нас впереди, об этой самой работе. В углу, потрескивая, остывает в муфельной печи очередной рельеф, кажется, это огромный жук-носорог.

В. Есаулов
Фото В. Котанова



ПЕРЕНОСНЫЙ ТРАНЗИСТОРНЫЙ РАДИОПРИЕМНИК IV КЛАССА «КВАРЦ-407»

обеспечивает уверенный прием радиопередач в диапазонах ДВ и СВ.

От известной модели «Кварц-404» он отличается внешним оформлением и увеличенной энергоемкостью источника питания.

Техническая характеристика:

Чувствительность (не хуже) с внутренней магнитной антенной, мВ/м:

в диапазонах ДВ — 2,5

в диапазонах СВ — 1,0

Полоса воспроизводимых звуковых частот: 450—3150 Гц

Выходная мощность, Вт:

максимальная — 0,15

номинальная — 0,1

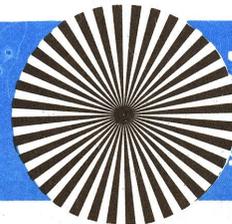
Напряжение питания: 9 В.

Габаритные размеры: 174×100×53 мм.

Вес 500 г.

Предусмотрена возможность подключения внешней антенны и головного телефона. Футляр радиоприемника изготовлен из ударопрочного полистирола и выполнен с учетом современных эстетических требований.

ЦКРО «РАДИОТЕХНИКА»





Я очень люблю природу. И мне всегда жаль, когда бессмысленно гибнут растения. Много красивых елочек погибает в Новый год. А ведь можно поставить только ветку или пластмассовую елку. Вот если бы вырастить ель в комнате! Но у меня все время неудача. Сажала семена — засохли. Ведь поливала же их! Привозила из Карпат саженцы ели, самые маленькие, все равно гибли. Так жалко!

Скажите, пожалуйста, можно ли вырастить ель в комнате?

Вика Гвоздева

г. Одесса

Виктория, ты пыталась вырастить елочку в комнате, и тебя постигла неудача. Ничего удивительного здесь нет. Ель обыкновенная — дерево первой величины, образует широкую, чаще всего поверхностную корневую систему, которая обычно прикрыта толстым слоем рыхлой лесной подстилки как одеялом, требует влажности почвы и воздуха. Ель — северянка, нуждается в длительном зимнем покое. Такие условия создать в комнате невозможно. Можно, конечно, поместить елку на северном окне, конечно, поместить елку на северном окне, регулярно поливать и опрыскивать крону. И все же этого недостаточно. Все равно елка будет чахнуть и не принесет радости окружающим. Более устойчива ель колючая, родом из Северной Америки. Ее часто называют голубой или серебристой. Но эту елку надежнее посадить в грунт, под открытым небом, в саду или во дворе.

Тебя беспокоит, что много красивых, молодых елочек гибнет в новогодние праздники. Конечно, если все, у кого есть ребята, под Новый год возьмут топоры и отправятся в лес вырубать самые красивые елочки, тогда ты права, лесу был бы нанесен очень большой урон. Но ведь рубку елок ведут лесоводы. Молодые еловые посадки время от времени приходится прореживать. Если эту работу приурочить к праздничным дням, вот тебе и новогодние елочки без вреда для леса. А бывает, что дорожные кюветы, электротрассы зарастают самосевом ели, и их необходимо расчищать. Здесь без вреда для леса можно заготовить новогодние елки.

Но в больших городах требуется очень много елок, и прореживание посадок, расчистка трасс и дорожных кюветов не обеспечивает всех потребностей. Тогда лесоводы закладывают специальные плантации новогодних елок. Елочка становится пригодной для новогоднего праздника к десяти годам. Вот лесоводы и рассчитывают: надо заложить плантации в таком объеме, чтобы одна десятая часть их обеспечивала всю потребность города. И если с этой десятой части в декабре вырубить подростные елки, а весной снова посадить здесь маленькие новые сеянцы, то плантация будет действовать беспрерывно. И площади для этого потребуются не так уж много, ведь на одном гектаре можно вырастить десять тысяч елочек. Будет ли лесу причинен ущерб? Конечно, кислорода молодые посадки дают меньше, чем старый лес. Может быть, ягод и грибов в них еще не будет. Но зато как важно иметь в лесу молодые густые ельники. В них постоянно обитают зайцы и лисы, многие птицы вьют здесь свои гнезда.

жизни плантации в таком объеме, чтобы одна десятая часть их обеспечивала всю потребность города. И если с этой десятой части в декабре вырубить подростные елки, а весной снова посадить здесь маленькие новые сеянцы, то плантация будет действовать беспрерывно. И площади для этого потребуются не так уж много, ведь на одном гектаре можно вырастить десять тысяч елочек. Будет ли лесу причинен ущерб? Конечно, кислорода молодые посадки дают меньше, чем старый лес. Может быть, ягод и грибов в них еще не будет. Но зато как важно иметь в лесу молодые густые ельники. В них постоянно обитают зайцы и лисы, многие птицы вьют здесь свои гнезда.

Лесовод В. Барков

Недавно в нашем доме появилась черепаха. И вот уже две недели она ничего не ест. Я знаю, что черепахи в это время спят. Но наша никак не может уснуть. Она ползает по всей квартире. Может ли черепаха перезимовать в доме? Может быть, ее лучше отпустить, и она найдет себе дом?

Ира Зайцева

г. Бендеры

Ира! Прежде всего надо узнать, какая у тебя черепаха — сухопутная или болотная. Посмотри ее пальцы. Если между ними перепонки — это признак болотной черепахи. Ее надо кормить полосками сырого мяса, дождевыми червями, мелкой свежей рыбой, а корм класть в противень с водой, куда пускают черепаху. Болотные черепахи берут пищу только в воде; с пола или из тарелки без воды они корм не возьмут.

Ну а если перепонки нет, то твоя черепаха сухопутная и находится в состоянии полусна. Ей зимой полагается спать, а в комнате тепло, вот она никак и не заснет. В этом случае надо взять какую-либо коробку или ящик, насыпать в него листьев, сена. Посадить туда черепаху, лучше завернутую в мягкую тряпку, и вынести коробку с черепахой в прохладное место. Лучшая температура для зимовки черепахи в пределах нуля градусов, но может опускаться и до десяти градусов ниже нуля. Черепаха заснет спокойно. А в марте внесешь животно в комнату, вынешь из коробки, посадишь в ящик с песком и через сутки начнешь обогревать электролампой с отражателем в дневное время. Черепаха проснется. Тогда смажь слегка ее панцирь и кожу подсолнечным маслом и корми травками, кусочками фруктов, овощей и корнеплодов, можно давать и питье. И подогревай черепаху. Любимая их температура — выше 24 градусов тепла.

В. Строков

Оказываются

Рис. Г. Кованова

Оказывается, некоторые лесные обитатели могут перекликаться между собой, а хищники их не слышат. Это происходит оттого, что звуки они издают в диапазоне частот, который не воспринимается ушами их врагов.



И лес, чтобы он лучше рос, необходимо подкармливать. Такие интересные опыты вот уже несколько лет проводятся в Швеции. Минеральные удобрения, например, азотные, разбрасывают с самолета, по 250 килограммов на гектар. Как считают специалисты, подкормка увеличивает прирост древесины приблизительно на 15 процентов.

Панцирь этих черепах темно-коричневый, а зелеными их назвали за цвет жира, который находится под ним. У зеленой черепахи большая голова, и втягивать ее, как это делают другие черепахи, она не может.

По суше она двигается с трудом и медленнее своих сородичей. За эту свою беспомощность и распахивается черепаха. С давних времен она служила источником питания для море-

плавателей. Моряки солили и вялили мясо черепах или сохраняли их живыми. Способ заготовки был очень простой: черепах переворачивали на спину. Встать на ноги они уже не могли.

Хищническое истребление зеленых черепах привело к тому, что сохранились они лишь в немногих местах. Да и там зеленые черепахи не в безопасности. Вот почему их занесли в Красную книгу.

Зато в воде черепахи чувствуют себя превосходно. Быстро плывут они, взмахивая лапами вверх-вниз, вверх-вниз, почти как птицы крыльями. Всю жизнь зеленые черепахи проводят в океане. Лишь раз в два-три года выходят они на берег, чтобы отложить яйца. В этот момент и поджидают черепаху любители ее вкусного мяса и яиц: и люди, и звери, и птицы. В это ответственное для черепахи время ничто не может уже ее отвлечь. Нередко стая койотов или одичавших собак прямо из-под черепахи выхватывают отложенные яйца, а та невозмутимо продолжает выполнять свой материнский долг.

Кедровый стланник как бы обрамляет леса в горах, он очерчивает их границу. Суровые места, где растет это стелющееся небольшое деревце. Тяжело бывает растениям выдерживать трескучие морозы, сильные ветры. Но стланник приспособился, научился защищать-



ся: при первых морозах он «ложится» на землю. Выпавший снег укрывает его пушистым одеялом.

Много полезного делают эти деревца: летом своими корнями почву держат, не дают ей осыпаться, а зимой мешают разгуляться снежным лавинам. Благодарит стланник и живность всякая, которая находит рядом с ним и стол и дом. Белка, медведь, соболь, многие птицы с удовольствием едят вкусные и питательные орешки кедрового стланника.



Жеребец, одна-пять кобылы и жеребята — такими семьями обычно живут зебры. Оказывается, в огромном стаде каждый член семьи безошибочно узнает друг друга.

Во время перехода с пастбища на пастбище семья идет в определенном порядке. Возглавляет всех старая опытная зебра, за ней по возрасту выстраиваются ее жеребята. Младшие — впереди. Следом за первой идет вторая, тоже со своими малышками, за ней третья... Все подчинено строгой иерархии. У жеребца же постоянного места во время переходов нет. Он там, где требует необходимость. Если вдруг жеребец погибнет, стадо будет держаться сообща и ждать, пока к ним не присоединится новый глава семейства.

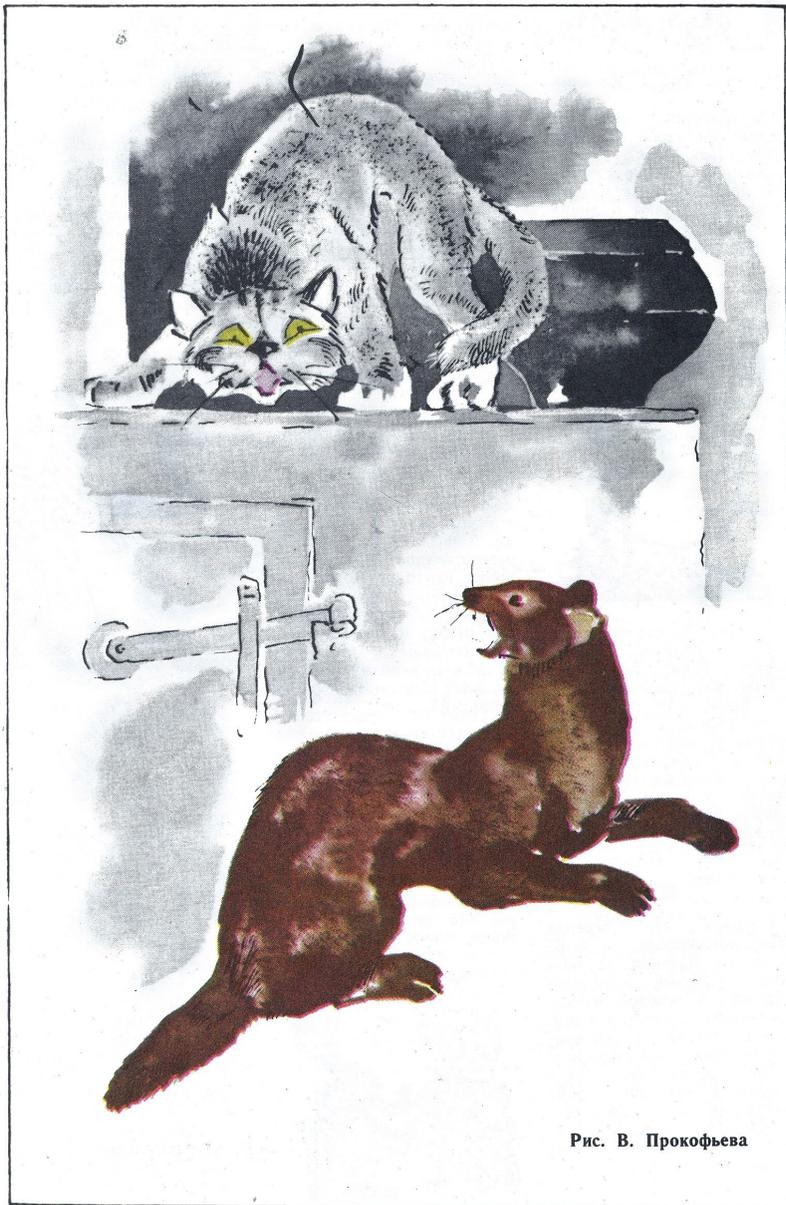


Рис. В. Прокофьева

ГРОЗНЫЙ ЗВЕРЬ ДЫМКА

За дальними горами догорал закат. Сгустились синие сумерки, взошла луна. И сразу все знакомое стало незнакомым, сказочным. Снег засверкал, заискрился алмазами. Березы у реки превратились в тонкое серебристое кружево. Огромные ели — в великанов, закутанных в белые шубы. Вершины гор засветились мягким волшебным светом. Тишина стала таинственной. Невозможно было усидеть дома в такой вечер. Одеваюсь и выхожу погулять. Со мной бегут наши собаки — Джек и Туман. Идем мы узкой тропкой вдоль речки, кое-где уже схваченной льдом. Собаки примолкли, наверное, и они прониклись чувством лунного волшебства. Вдруг они замерли, к чему-то прислушиваясь, и бросились вперед. Минута... и вот из темного проема старых елей вышел Дед Мороз. Совсем настоящий! С белой бородой, в белой шапке и снежной одежде. За плечами мешок, конечно, с подарками. Дед Мороз шагнул на лунную поляну, вспыхнул серебряными искрами и вдруг превратился в нашего Семена, возвращающегося с охоты. За плечами рюкзаки, ружье, на ногах широкие лыжи. Но подарки у Деда Мороза — Семена все же были. На груди висел большой белый заяц, а на плече на толстой палке вертелся кто-то черный, похожий на обезьянку. Собаки залаяли, заскулили, запрыгали вокруг Семена. Зверь зарычал, зашипел, захрюкал.

Когда, вернувшись, вошли мы в освещенную избу, Семен опустил палку на пол, зверь подпрыгнул, и оказалось, что он привязан за переднюю и заднюю лапы к палке. Раздалось грозное рычание — урр... урр... рры... рры... Блеснули злые черненькие глазенки. И тут я увидела, что это молодая соболушка в темно-коричневой шубке с пушистым черным хвостом, широкими и сильными темными лапами, а голова и уши — светло-серые. Несмотря на плен, она совсем не знала страха.

Я шевельнула валенком, и она тотчас вцепилась в него зубами и когтями. Неосторожно близко поднесла руку, и она больно прокусила палец. Палка мешала ей, и она набрасывалась на нее и тоже кусала, при этом не переставая издавать громкие угрожающие звуки. Прыг-стук. Это наша кошка Маркиза прыгнула с русской печки и важно направилась к соболушке. Ей хотелось посмотреть, кто это вторгся в ее законные владения, да еще так безобразно и шумно ведет себя. Но она не успела сделать и нескольких шагов. Соболушка взвилась навстречу, и кошка в одно мгновение

оказалась снова на печи. Взъерошенная, с круглыми от ужаса глазами, она словно застыла там и как загнипнотизированная следила взглядом за зверьком.

Привязанные лапы мешали зверьку двигаться. Тогда Семен сделал мягкий ошейник, привязал к нему поводок. Соболушка мы обернули брезентовую куртку, освободили ей лапки и одели ошейник. Отпустили. Она выскочила из куртки и побежала по полу. Бегала, вертела шейкой. Залезла на кровать, погрызла одеяло — не понравилось. Забилась под кровать, и сразу оттуда полетело все, что там лежало — домашние тапочки, коробочка, валенки. Снова не понравилось. Выскочила. На пути высокий Семенов валенок. Как по стволу дерева вскарабкалась до колена, сердито рывнула на наклонившегося Семена и спрыгнула. На ночь она устроилась в щель за печкой, затихла, только поблескивали сердитые глазки.

Что и говорить, гостя у нас была не из тихих. Надо было подумать, куда ее устроить. В избе ей явно не понравилось. Кругом незнакомые предметы, которые раздражали ее, все время что-нибудь двигается. Раздражали и незнакомые звуки — наши голоса, приемник. Нет привычной тишины зимней тайги. Да и слишком тепло. Наверное, поэтому ни питья, ни еду она не трогала. Решили мы поместить соболушку в амбар. Сделали ей из сухой травы гнездышко между стеной и бочкой. В щели воткнули пихтовые веточки. В угол набросали снегу — можно порыться, поваляться и поесть. Возле снега положили кусочки сырого мяса.

Утром, только встали, скорее в амбар — гостью проведать. Дверь открываем, а из амбара грозное — урр... урр... Засмеялись мы, обрадовались, значит жива-здоровая соболушка. А она то в норку вскочит, то выскочит на нас порычать, то к двери побежит. Поводок ей сделали длинный. Мясо ночью съела, в снегу потопталась. Днем дверь в амбар мы открывали, чтобы были воздух и свет. И она часто выбегала в снег у порога. Назвали мы ее Дымкой. На солнышке ее коричневая шубка казалась матово-дымчатой.

А сколько силы, быстроты, энергии заключено в ее узком изящном теле! Прыжки легки и пружинисты. По пятнадцать, двадцать километров в день может пробежать этот зверек, и ни глубокий снег, ни высокие горы, ни таежный бурелом

*Записки
натуральиста*



ему не помеха. Самый лакомый корм соболя — мыши, кроты, сеноставки. Но нападает он и на птиц и других зверьков, даже на зайцев, хотя те гораздо крупнее его. Такой была и наша Дымка. Но вы, наверное, очень удивитесь, если узнаете, какой этот зверь сладкоежка! Зацепила я палочкой густого золотистого меда и осторожно протягиваю Дымке. Та отскочила сначала, сердито расфыркалась и вдруг мед учуяла. Прыгнула к палочке. Громко рыкнула на меня, а сама подбежала мед слизывать.

Однажды Семен вывел ее на прогулку, сначала во двор, потом в ельник за домом. Дымка свободно и смело прыгала по снегу, словно и не было на ней ошейника с поводком. Когда собаки, привязанные у крыльца, увидели скачущего во дворе зверька, это не просто взволновало, а потрясло их. Даже мрачно-важный Джек вертелся волчком, смешно стонал и шелкал зубами. А резвый Туман совсем обезумел, поэтому мы поскорее увели Дымку в ели. Она же несколько не испугалась собак, напротив, шипела и фыркала на них, словно дразнилась. Когда дверь в амбар была закрыта, а собаки отвязаны, Туман неотрывно дежурил у амбара. И именно у той стены, где была устроена норка соболошки. Даже сквозь толстые бревенчатые стены собака безошибочно учуяла, где сидит зверек. Туман то визжал от досады и принимался рыть снег и мерзлую землю под стенкой, то долго недвижимо сидел, не сводя глаз с этого места.

Через полмессаца Дымка вырвалась на волю. Туман еще два дня скучно посидел у амбара и ушел. А нам и вовсе было грустно. Так хотелось, чтобы Дымка погостила у нас до весны. Сколько интересного узнали мы о соболошке!

Давно пусто и тихо в амбаре. Давно успокоились собаки. А мы все не можем забыть нашу Дымку... И когда я иду по тайге на лыжах, мне иногда кажется, что вот-вот из-под старых заснеженных елей выскочит темный пушистый зверек и сердито зарычит — урр... арр... рры..!

3. Пирогова

ПОЛВЕКА СПУСТЯ

Во дворе нашего дома этот рыжий незнакомый пес появился в погожий летний день. Поведение его было необычным, и встревожило тетю Юлию, которая следила за ним из окна. Жалобно взвизгивая, рыжий пес обнюхивал каждую тропинку во дворе, но не почуяв знакомых запахов, забрел в маленький садик. Он обессиленно опустился на траву, вытянул вперед передние лапы и прижал голову к земле. Игравшие в садике девочки внимательно разглядывали пришельца. На шее собаки были еще заметны следы от ошейника. Чья-то злая рука сняла его и превратила молодого доверчи-

вого, ласкового пса в бездомного, голодного бродягу. Кому-то из детей пришло в голову назвать рыжего пса Джеком. Девочки хотели покормить Джека, но он не дотрагивался до пищи. Собака, казалось, застыла в неутешном горе. Только раз, услышав звук приближающейся легковой машины, Джек оживился и с радостным лаем кинулся навстречу. Таксист, не обращая внимания на собаку, вошел в дом. А рыжий пес торопливо и тщательно обнюхивал машину. Наконец, поняв, что надежда обманула его, Джек залез под кузов машины, из глаз его скатилась слеза. Вернувшийся таксист прогнал собаку и уехал.

Тетя Юлия не выдержала. Пожилая больная женщина медленно приблизилась к собаке, опустилась рядом. Она прихватила с собой еду, но не спешила угощать Джека. Тихо и сочувственно она сказала: «Не горюй, свет не без добрых людей».

Рыжий пес чем-то напомнил ей Малышку, единственного друга далекого детства. Печальные картины воскресли в ее памяти. Рано осиротев, восьмилетней девочкой попала она в услужение к кулачке Гильде Казимировне. За жестокий нрав Гильду Казимировну прозвали в деревне Гидрой Казимировной. Высокая широкоплечая женщина, с плотно сжатыми тонкими губами, смотрела на все окружающее глазами, полными неприязни.

Недавно она схоронила мужа, низкорослого тщедушного человека, которого не раз поколачивала своей тяжелой рукой. Теперь всю свою злобу вымещала на Юльке. Единственным утешением девочки была собака Малышка. Собака платила за ласку нежной, преданной любовью. Она лизала огрубевшие от работы руки девочки, пятки, потрескавшиеся от холода.

Лаская Малышку, Юлька не предполагала, какому тяжелому испытанию подвергнется ее любовь. Как-то вернувшись с огорода, девочка нашла в коровнике шестерых слепых щенят, но Малышки рядом не было. Юлька обшарила весь двор, звала свою любимицу, собака бесследно исчезла. Юлька с ужасом подумала о том, что щенят ждет голодная смерть. Крадучись, она пробралась в соседний двор, выпросила у тети Ариши бутылочку молока и клочок ваты. Из ваты она хотела сделать жгутик, чтобы выкармливать щенят молоком. Вернувшейся девочке хозяйка сказала: «Возьми старую кошелку, в ней щенки и камень, утопи их в речке».

Заплетающимися ногами Юлька брела к реке, заливаясь слезами. Она была в отчаянии. Но мысль о том, что щенки хотя есть, побудила ее к действию. Юлька спряталась в тени ветвей старой вербы, смочила жгутик молоком и стала по очереди кормить щенят. Домой она вернулась поздно

вечером, кошелку со щенками спрятала в высохшей канаве за огородом.

На другой день Юлька навестила своих питомцев. Наклонившись над кошелкой, она старательно всовывала жгутик в пасть щеночка. Вдруг неожиданно она почувствовала у своего уха чье-то горячее прерывистое дыхание. Еще не веря своему счастью, девочка обнимала и целовала Малышку. А та деловито принялась перетаскивать щенка за щенком в коровник...

Вспомнив свою сиротскую долю, тетя Юлия заплакала. Осторожно погладив Джека, она снова повторила: «Не горюй. Свет не без добрых людей». Собака неожиданно подняла голову, ее тоскующие глаза встретились с полными слез глазами старой женщины. Еще долго слушал Джек ее тихий ласковый голос. Так началась их дружба.

Пес прижился во дворе. У него появились новые друзья. Четырехлетняя Лидочка обвивала шею Джека своими пухлыми ручонками, заглядывала ему в глаза, с веселым



счастливым смехом взбиралась к нему на спину. Польщенный таким доверием, Джек осторожно и неторопливо продвигался вперед. Не было случая, чтобы он уронил юную наездницу. Ребята постарше научили Джека прыгать через забор. Джек с любовью относился к детям. Но пора было пристраивать собаку.

Тетя Юля звонила всем своим знакомым, но те вежливо отказывали: Джек-то беспородный. Тогда-то и пришла мысль позвонить в соседнюю школу.

Как-то к вечеру появились шефы. В квартире тети Юли было проведено короткое деловое совещание. Руководила им пионерка-пятиклассница Надя. С восхищением разглядывала тетя Юля светловолосую девочку с твердым взглядом умных серых глаз, с энергичными движениями. Надя толково изложила план действий. Она предложила тете Юлии приютить у себя Джека, тогда пионерская организация зарегистрирует его и полностью возьмет на себя заботу о нем.

Прошел месяц, остались позади теплые ласковые дни бабьего лета. За окнами моросил холодный осенний дождь. Вода наполнила углубление под забором, в котором еще недавно спал Джек. Теперь его здесь не было. С довольным видом он растянулся на кушетке в прихожей квартиры тети Юлии. Кушетка была старая, колченогая. При малейшей перегрузке она, словно жалусь, недовольно скрипела. Но Джеку эта кушетка понравилась сразу. В первый же день своего пребывания в квартире тети Юлии, куда его привели пионеры, Джек почти с порога решительно направился к кушетке, улелся поудобней и вдруг вздохнул, глубоко, протяжно, громко. Пионеры удивленно переглянулись, затихли. А самый младший, Витек, сказал: «Совсем по-человечески вздыхает, даже жутко. С чего это он?» Надя, которая раньше других узнала Джека, задумалась, а потом ответила: «Может быть, он вспоминает свое детство, домашний уют. Если бы Джек всегда был дворовой собакой, войдя в дом, он лег бы на полу, а не на кушетке. А может быть, перемену чувствует в своей жизни, волнуется».

Чтобы закрепить эту счастливую перемену, ребята делали все возможное. Они часто приходили и помимо своих дежурств приласкать собаку, к которой привязались, поиграть с ней, угостить ее лакомством.

Передавая ключи от своей квартиры пионерам, тетя Юлия сказала Джеку: «Дожидайся меня, я уезжаю в отпуск, карауль дом, теперь не пропадешь. У тебя верные, надежные друзья». И закончила любимой поговоркой: «Свет не без добрых людей».

Н. Тепси

НАПЕЧАТАНО В 1978 ГОДУ



ПЕРЕДОВЫЕ СТАТЬИ

Верный помощник партии, № 10.
Всегда на марше! № 8.
Добрые приметы звыи, № 12.
Захарова Т. Твои вершины, № 9.
Корпачев Э. На золотой ниве, № 7.
Любить родную землю, № 11.
Славься, Отечество! № 1.
Фурин С. Амистад — дружба, № 6.
Черный Г. Мы верная смена твою, комсомола! № 4.
Щит Родины, № 2.

НАВСТРЕЧУ XVII СЪЕЗДУ ВЛКСМ

Богатырев А. Земля возрожденная, № 4.
Истомин В. Формула творчества, № 3.
Коркищенко А. Мастер на земле, № 2.
Майоров В. Земля начинается с хлеба, № 1.

КОЛОСОК

Адамов А. Бригада умельцев (№ 9), Алексеев Б. Рисовая столица Кубани (№ 11), Алексеева В. Снегири в Сигириях (№ 3), Баблюян Р. Земледельцы страны камня (№ 6), Байдашина Э. Ароматная охапка. Все краски нежности. Вот это грибы! «Красная рябина», Злая крапива, «Зеленая аптека». Маленькое чудо (№ 8), Бобров С. Чтобы лучше узнать друг друга (№ 7), Белов В., Нехаев В. Заботливый «лесовичок» (№ 9), Быхов А. Птичий городок (№ 6), Волкова Л. Шапка для огрунов. Пусть растут урожаи. Медаль за труд (№ 1), Домики из бетона (№ 3), «Зернышко» тонны экономит (№ 6), Полет в страну фестивалей (№ 7), Комбайн для капуст, Садоводы из Татарии (№ 11), Казбеков В. Кириши за Полярным кругом. Достойная смена, Взойти на высоту. Звездный бой (№ 5), Карпенко В. Директор из 9-го «а» (№ 4), Кружок садоводов Красноярского края. Раста быстрее! смородина! (№ 9), Кузнецова Л. Благодатная земля (№ 9), Кургузов С. Поле школьных забот (№ 2), Носов В. В краю родников (№ 2), Шумилин В. Там, где кончается асфальт (№ 2), Птичий доктор (№ 3), Юнаты г. Уфы. Волшебная сила (№ 4).

ЗЕЛЕНый НАРЯД ОТЧИЗНЫ

Редакционные статьи (№ 1, 4, 6). Волкова Л. Рукотворные дубравы (№ 10), Майоров В. Зеленый город посреди тайги (№ 10), Максимов В. Цветы садами, Краснодар! (№ 10).

МОЯ РОДИНА — СССР

Гусев В. По островам Байкала, № 7.
Есаулов В. Чуть-чуть повыше моря (№ 5), Роши и псысы камышовой страны (№ 10), Калецкий Я. В сказочном царстве гюрзы (№ 6).
Ларин О. О холмах красны и островах зеленых (№ 2), Предисловие к Уралу (№ 12), Тихомиров Р. Бобровая вотчина, № 11.

ЦВЕТУЩИЙ КРАЙ

Плахотный Н. Новое поле, № 4.
Пономарев И. Школа зеленого исполина, № 9.

ОЧЕРКИ

Всесвятский Б. Мы начинали в Сокольниках, № 6.
Дубровец В. Хозяева земли Алтайской, № 9.
Максимов В. Цветот вершины, № 7.
Мотильницкий В. Тропой Арсеньева, № 3.
Плахотный Н. Решительность выбора, № 10.
Пономарев И. Паруса нашей жизни, № 5.
Рогожин А. Обгоняющие ветер (№ 7), Живая Гоби (№ 11).
Русаква Е. Листая старье подшивки № 5.
Рябинин Б. Воспитай друга! № 12.
Черненко Е. Яблоневый календарь, № 2.

В СТРАНЕ ОТКРЫТИЙ

Аспиз М. Умножение путем деления, № 2.
Белоголовый Б. Добрые звери, № 11.
Городицкий Ф. Бестер — лучший из лучших (№ 3), Рыбы-санитары (№ 12).
Зубков Б. Мудрость людей, щедрость земли, № 10.
Истомин В. Формула творчества (№ 3), Необычное превращение обыкновенного дерева (№ 8).
Ковалев В. Житье-бытие под водой, № 6.
Курочкин Ю. Сохатые с колокольчиком, № 11.
Мухортов В. Домашние лоси, № 11.
Привалов В. Оазис в космосе, № 10.
Хлавна С. Молоко, сыр и... автомобили, № 7.

НАУЧНЫЕ СТАТЬИ

Бабенко В. Откуда взялся петух? № 1.
Гарибова Л. Грибные причуды, № 8.
Гребенников В. Шмеллиная страна, № 9.
Калецкий А. Ловчие птицы, № 12.
Мухин И. На току, № 4.
Рогожин А. Меховая радуга, № 3.
Сергеев Б. Непрошенные квартиранты (№ 12), Индивидуальная вентиляция (№ 5).
Сидкин В. Два внештатных зимовщика, № 8.
Суцьян В. Барсук помог, № 10.
Чебодаев А. Новые страницы Красной книги, № 6.

НЕЗАБЫТЫЕ СТРАНИЦЫ

Промитов А. Зима в жизни птиц, № 1.
Формозов А. Как обрабатывать дневники, № 3.

ЗЕЛЕНый МИР

Астахова В. Запомните: они ядовиты!, № 9.
Барков В. Живые памятники, № 8.
Вросина В. Клюква-ягода (№ 8), Цветочный перезов (№ 4).
Колобов Е. Энцефалартомы, № 10.

ЛЕСНАЯ ГАЗЕТА,

№ 1—12

ПОЭЗИЯ РОДНОЙ ПРИРОДЫ

Есаулов В. Как рисовать животных (№ 1), Любовь и радость бытия (№ 2), Птицы, которые не поют, и цветы, цветущие вечно (№ 4), Светлые капли родника (№ 5), Жил-был художник (№ 7), Подснежник на степе (№ 8), Тропинка

к Толстому (№ 9), Стена со множеством глаз (№ 12); Макеев А. Косолапый талисман (№ 3).

ЗАПИСКИ НАТУРАЛИСТА

Бахревский В. Лебязки острова (№ 4), Бейшеналиев Ш. Чабан и жаборнок (№ 3), Галкин Ю. Зимогор (№ 1), Данилов В. Моя рыба (№ 8), Дерябин В. Непрошенный визитер (№ 1), Доримонтов Р. Бражник — мертвая голова, Звезды под ногами (№ 10); Дружков А. Кузи-робинзон (№ 6), Зверев М. Сила привычки (№ 5), Ишменцев С. Пилот-разбойник (№ 4), Исаков В. Девочка и журавль (№ 1), Козлов Ю. Потопка (№ 6), Кологрив В. Серебро в ведрах (№ 4), Лонгинов А. Кладова под сливой (№ 1), Любичева К. Бабушка Каар-Эбе (№ 2), Максименков А. Ночной разбойник (№ 8), Максимов Е. На охотничьем лабазе (№ 10), Михаленко К. Можно ли шелкнуть медведя по носу (№ 2), Морозов В. Белодушка (№ 2), Назаров К. Смесалистый лисовин (№ 7), Онегов А. Гроза комаров (№ 7), Пирогова З. Грозный зверь Дымка (№ 12), Ракитин И. Кулавы (№ 9), Романовский С. Византийская обидя (№ 3), Черный дрозд (№ 9), Рябинин Б. Эрцог ведет в горы (№ 5), Селавин М. Сенка и Санька (№ 8), Соколов-Микитов И. Бобры (№ 5), Тепси Н. Полвека спустя (№ 12), Туманов О. Тимур (№ 2), Тимофей и Фроська (№ 12), Строителев П. Тайнственная записка (№ 5), Федоровский Е. Лютик (№ 7), Хурмов К. Олень Маугру (№ 10), Цымбал Д. Белоснежный лебедь (№ 12), Чернышев В. В чужом доме (№ 9).

КЛУБ ПОЧЕМУЧЕК,

№ 1—12

ЛИСТАЯ БРЕМА

Вильямс М. Мир, каким они его видят (№ 9), Дерим-Оглу Е. Самые, самые (№ 3), Доримонтов Р. Наши лапки (№ 2), Животченко В. Козодой (№ 7), Князьков М. Самые длинношеие в мире (№ 7), Кустанович С. Нянки в мире зверей и птиц (№ 5), Кучеренко С. Законодатель индивидуалитет (№ 3), Бурундук — медвежья совесть (№ 5), Косолапы в своих противоречиях (№ 8), Заячий квартал (№ 11), Паравян Н. Кошка как кошка (№ 1), Совиний попуай — какапо (№ 7), Селавин И. (№ 12), Рахилин В. Гавка (№ 10), Сележнинский Г. Воробьино жите-бытие (№ 2), Соколовский И. Наши голуби (№ 6), Хлебников И. Альпийская пищука (№ 9), Шеглов Ю. Быстроногое племя сайгаков (№ 4).

ОКАЗЫВАЕТСЯ, № 1—4, 6—12

СОВЕТЫ

Александров Б. Валериана, Подорожник (№ 8), Августин А. Удобрение из камыша (№ 9), Балдин Г. Помощники садовода (№ 7), Как получить хорошие корнелоды моркови и петрушки (№ 2), Помощь диарки (№ 3), Блосов В. Почва по заказу (№ 8), Вольский Г. Кактусы цветут круглый год (№ 1), Громов А. Сирень (№ 4), Демидов А. Аукуба японская (№ 2), Дроздов Н. Сахарная кукуруза (№ 2), Пастернак (№ 9), Ефанов А. Катран перистый (№ 9), Зеленинский М. Ждем вашей помощи (№ 7), Ключников К. Актиндия коломишка (№ 10), Князев В. В гостях у Нептуна (№ 6), Сенина В. Клематисы (№ 11), Жемчужный гурами (№ 3), Смольков М. Растение из листа (№ 10), Сосновский И. Живой ли живой улодок? (№ 5), Якушина Э. Черемуха обыкновенная (№ 7)

Индекс 71121
20 коп.

