



ISSN 0205—5767

Юный Натуралист 2

1990

7
8
9
10
11
12



7
8
9
10
11
12



ВГЛЯДЕТЬСЯ В СЕБЯ

Услышал по радио: провели траншею под кабель через Донской монастырь в Москве. Провели неосторожно, грубо — повредили корневую систему двухсотлетних лип, нарушили захоронения. И вспомнил... Такими же траншеями изрыто кладбище в маминной деревне. Их вырыли гитлеровцы: через деревню проходила линия фронта. Там была война, там были враги. А здесь, а сейчас? И мне все видятся живые корни старых лип, порубленные ковшом экскаватора, обнаженные, беззащитные.

© «Юный натуралист», 1990 г.

Дозорные на русских заставах хорошо знали: земля не безмолвствует. Приложи к ней чуткое ухо — и услышишь сквозь громкие удары сердца гул приближения — радости ли, беды. Все передаст родная земля, ничего не утаит — только слушай ее, слушай.

Из глубины веков, как из-под земли, доносятся до нас топот и ржание коней, короткие удары мечей о щиты, резкий свист срывающихся с тетивы стрел, треск охваченных пламенем рушащихся изб, мятущийся шорох едкого пепла, стоны

раненых, женский плач... Многострадальная наша земля! Но, как бы ни было тяжело, наши предки в конце концов всегда находили выход, изгоняли врагов с родной земли.

Наше время сложнее. Враги: равнодушие, невежество, бескультурье, бездуховность — не вовне, а внутри нас. Это они породили скособоченную экономику, деформировали нравственные понятия и моральные нормы, поставили планету на грань катастрофы. Если раньше с ними еще можно было как-то мириться, то теперь, когда на карту поставлена сама жизнь человеческого рода, этим врагам надо объявить решительную и беспощадную войну. Но огнем и мечом с ними не справиться. Как же быть?

Вспоминаю экологический диспут на проходившем летом прошлого года VIII Всероссийском слете членов школьных лесничеств и юных друзей природы.

Задумано было традиционно: доклады и сообщения местных ученых и представителей природоохранных органов об «экологии вообще» — вежливые вопросы из зала — доброжелательно-снихождительные разъяснения докладчиков.

Но привычная схема не сработала. Ребята ждали другого.

— Для чего мы здесь собрались?

— Кто организатор диспута?

Ребята ждали действий. Хотели действовать.

— Недопустимо строительство Крымской АЭС!

— Камчатская АЭС — это безумие! Это все равно что строить ее на Ключевой сопке!

— Карельская АЭС бессмысленна. Карелия может обеспечить себя другими источниками энергии...

Горячие, порой гневные протесты и предложения школьников посыпались со всех сторон. На слет-то съехались представители почти всех областей и республик Российской Федерации. И в каждом регионе, в каждом районе есть свои болевые точки. О них хотели говорить юнаты. Говорить в полный голос. И

обязательно что-то сделать, чтобы изменить положение к лучшему.

— На территории Череповецкого металлургического комбината находятся горы отвалов, оставшихся после переработки металлов.

— Ладожский целлюлозно-бумажный комплекс почти не имеет очистных сооружений...

Слушая ребят, глядя на их лица (одна выступавшая даже расплакалась!), я думал о том, что и дети наши тоже соскучились по живым, конкретным, значимым действиям, устали от бесконечных разговоров вокруг да около действий, от болтовни, где действиями и вовсе не пахнет.

— Газоконденсатный завод в Астрахани добьет и без того грязную атмосферу города.

— Запретить строительство АЭС в районах проживания национальных меньшинств!

— Отрицательное влияние на все живое оказывает ленинградский комбинат «Фосфорит», выпускающий минеральные удобрения. Факт: вокруг комбината на расстоянии двух километров — мертвая зона!

Чинно сидящие в президиуме ученые и представители природоохранных органов роптали. Страсти накалялись. Какой-то мужчина в зале поминутно вскакивал с кресла и кричал:

— Цели, цели скажите! Я вас помирю. Цели диспута? Допущена грубая методологическая ошибка!

— Обмен мнениями и точками зрения на проблему, — разъяснили ему с высокой трибуны.

— Вы же прекрасно знаете, — не сдавались ребята, — что сейчас поговорим и разойдемся. Для чего тогда это — для галочки? Чтобы занять время?

— Хорошо. Что вы предлагаете?

— Мы предлагаем направить от имени нашего слета Обращение в Верховный Совет СССР. Для этого: создать сегодня же вечером инициативную группу, куда каждый может подать свое предложение.

Ночью обработать все предложения и составить проект Обращения. Завтра утром вынести проект на обсуждение слета — для поправок и дополнений.

Что меня особенно обрадовало на этом диспуте? Серьезность, с какой выступали ребята. Они не играли, не выполняли задание, данное им кем-то из взрослых, не набирали очки, не любовались собой. Они говорили то и спорили о том, что их глубоко и по-настоящему волнует, к чему они привязаны не только умом, но и сердцем.

Иногда сталкиваешься с неуверенностью, со скептицизмом, когда речь заходит о возможности преобразований к лучшему в сфере экологии. Что ж, трудно — спорить не будем. Но отчаиваться и паниковать тоже повременим. Еще Вергилий писал: «Побеждает, кто верит в победу». Вера — необходимое условие успеха. А возможности далеко не исчерпаны. И работа каждому есть. Экологическая проблема решается ведь не только на уровне правительств и международных организаций. Каждый человек может реально помочь природе.

Нужны хозяйский глаз, пытливість и сноровка, необходимо все примечать, во все вмешиваться, стараясь поправить, улучшить, спасти, сохранить.

Как это тягостно — сидеть без дела, да еще если ты молод, полон сил и энергии, планов! И не сидите, не мучайте себя. Ничего хорошего из этого не выйдет. Безмерная праздность — сущее наказание. И к добру не приводит — давно подмечено. В известной книге «Юности честное зеркало, или Показание к житейскому обхождению», вышедшей в Санкт-Петербурге в феврале 1717 года, можно прочитать: разум людей, живущих «лениво, не бодро... затмится и иступится». Помоему, точнее не скажешь.

Совершая добрые дела и благородные поступки, мы и победим, одолеем с вами извечных, заклятых врагов человека — равнодушие, невежество, бескультурье, бездуховность. В русской литературе немало героев, для которых доброта и благородство — важнейшие, непреложные законы человеческой жизни. Татьяна Ларина, князь Мышкин, Алеша Карамазов, Константин Левин... К их нравственному опыту можно обращаться, читая и перечитывая произведения Пушкина, Толстого, Достоевского.

Нет, пушкинская Татьяна не отстояла

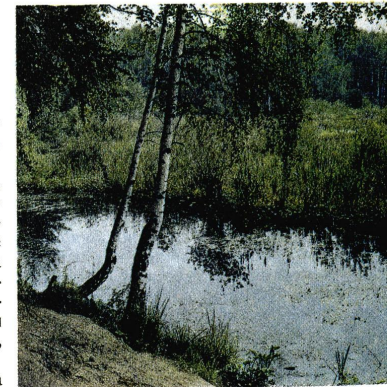


реликтовую рощу перед устьем технократического мышления, не спасла речку от поругания сточными водами, не защитила почву от вторжения в нее грозных ядохимикатов — тогда и проблемы такой не существовало. Но тот факт, что она сберегла ценности семьи, не причинила боли другому человеку — своему мужу, заставляет думать, что и по отношению к природе, которая совершенно неотделима от нас, людей, и беды ее — это наши трагедии, пушкинская героиня никогда не поступила бы подло, жестоко и бесчеловечно. Нравственный человек в любой ситуации остается нравственным.

И путь к счастью, я в этом глубоко убежден, лежит только через подчинение себя, своей жизни требованиям высшего морального закона, того самого закона, о котором великий немецкий философ Иммануил Кант говорил: «Две вещи наполняют душу всегда новым и все более сильным удивлением и благоговением, чем чаще и продолжительнее мы размышляем о них, — это звездное небо надо мной и моральный закон во мне».

Юрий КРАШНОЩЕКОВ

Фото В. Гуменюка и П. Ищенко



Юный 1990
Натуралист 2

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



КАРЕЛИЯ

Камень — вода — лес.

Сочетаясь друг с другом, эти три стихии создают неповторимый карельский пейзаж. Сколь же своеобразны их сочетания! И сколь гармоничны всегда, сколь торжественны в своем эпическом звучании!

Камень...

По-разному он входит в карельский пейзаж: то громоздится неприступными скалами; то встает на пути живописным валуном; то галькой усыпает озерный берег. Природа создает все новые и новые композиции с камнем. У нее есть свои любимые темы, мотивы. Вот характернейшие из них: скалы, сложенные из серого диабазы, а поверх них красноватые гранитные валуны.

Это два слоя времени, два разных уровня красоты. Бозраст скал — три миллиарда лет, а валуны сюда доставлены последним ледником. Случилось это около десяти тысяч лет назад. Так родилось прекрасное созвучие скал и валунов. Кажется, что сно существует вечно и что это можно было видеть всегда: на скалистом плато — группа причудливых камней, похожая на какое-то древнее святилище.

Вот самая характерная черта в карельском ландшафте: узкие полосы скалистых гряд — селги, тянущихся параллельно друг другу, а между ними западинки, понижения. Спустившись с одной селги, мы оказываемся на валунной морене: живописная россыпь камней — и среди

них сосны, купы папоротников. А в другом понижении лежит длинное-длинное озеро. Зовется оно Долгой ламбой. С названием этим мы в Карелии встречаемся часто. И это закономерно: топоним отражает своеобразие рельефа — вытянутость озерных котловин в одном направлении.

Но вот перед нами еще одна селга. Перевалив через нее, мы видим морошковое болото. А из-за той вон селги доносится протяжный гул. Да, там течет река, и ее порожистое русло словно зажато в тиски двух каменных гряд.

Селги, селги, селги... А между ними болота, озера, реки. Или моренные отложения: когда валунные, когда песчаные. И леса, леса над мореной: чаще хвойные, реже лиственные.

Пространство средней Карелии словно разлиновано селгами. И ведь как отлично разлиновано! Все элементы ландшафта — селги, болота, озера, реки — выдерживают одну направленность. Они тянутся с юго-востока на северо-запад. Присмотритесь к замшелым валунам: их длинные оси имеют такую же ориентацию. Эти высокие холмы-озы, красиво извиваясь, показывают нам северо-западное направление. И даже ледниковая штриховка на скалах вторит единому для всего ландшафта ритму.

Ледник оставил после себя безжизненное пространство: озера, наполненные хрустальной водой, и россыпи голых валунов. Но жизнь воистину неистребима! Уже через несколько лет после спада талых вод поверхность камня преобразилась. Будто кисть художника-фантаста прикоснулась к ней. Зеленовато-лимонные, пепельно-голубые, коричневые мазки.

Это первое впечатление жизни.

Это лишайники, пионеры освоения пустынных пространств.

Присмотритесь к северным валунам и скалам. Далеко не всегда вы увидите чистую поверхность. Обычно вся она словно покрыта грунтовой краской: на литосферу здесь тончайшим слоем наложилась биосфера. О, как важен для Севера этот слой! Если стереть его с камня, то Север утратит свою красочность. Лик карельской земли сразу потускнеет. Ведь колорит Севера во многом определяется лишайниками. Это его палитра, это его живописность.

До чего же красивое сочетание: валу-

ны из розового гранита — и на нем кружева зеленовато-серебристых пармелий! Это существовавшая деталь в декоре Севера. Порой камень сплошь покрыт розетками пармелий, словно одет в драгоценную узорчатую скань.

А поверхность этой скалы хочется сравнить с разноцветной географической картой. Что за моря и материки изображены здесь? Странные их очертания непривычны для глаза. Фантазия подсказывает: это карта другого мира. Быть может, мира сказки. И это отвечает действительности: ведь мир лишайников сказочен, фантастичен. Лимонная краска на нашей карте — это лишайник ризокарпон географический. А голубовато-пепельные пятна наложены фисцией. Оранжевая ксантория; зеленая гематомма; черная ледидия. Богат спектр северных лишайников.

Красные бокальчики кладонии; коричневые лунки леканоры; жемчужная пена стереокаулона; розоватые иглы тамнолии; сизые хлопья умбиликарии. Поднесешь лупу к северному валуну — и удивитесь: будто видишь в иллюминаторе космического корабля какой-то фантастический мир. Сколько чудес на северной земле!

Разнообразен мир северных вод. Это открытые всем ветрам просторы Онеги и Ладоги; это спокойные зеркала зарастающих лесных ламбушек; это пенистые водопады на стремительных карельских реках. Вода в движении — и вода в покое; вода прозрачная — и вода непрозрачная; вода тишайшая — и вода грохочущая.

В ошеломляющем разнообразии этой картины есть, однако, сквозное единство. Дабы его обнаружить, надо взглянуть на карту Карелии. Мы не увидим здесь разрозненных рек и озер, перед нами предстанет весьма сложная, но безусловно цельная и непрерывная сеть.

Да, карельские озера соединяются в характерные цепочки. Это существенная особенность гидрографической сети Карелии. На реку-нитку низинаны озера-бусины. Получается своеобразная четко видная структура. Гидрологи называют ее «водной системой». Это научное понятие призвано подчеркнуть неразрывную связь озер и рек в условиях северного ландшафта. По своему строению водная система напоминает многоступенчатую лестницу. Роль плоских ступенек

здесь играют озерные зеркала. Перепады между озерами-ступеньками могут быть разными, иногда они неуследимы для глаза, иногда весьма обрывисты.

Чем круче такой перепад, тем стремительнее бег реки. Сколько гула и звона на порожистых речных перекатах! Нет, не похожи своенравные северные реки на своих спокойных равнинных сестер. Где



изящный меандр долины? Где глубокие тихие плесы? В Карелии приходится оставить привычные представления о реках. Резкие повороты русла, огибающие скальную преграду; огромные валуны, вклинивающиеся в самый стержень течения; отвесные водопады. Все это свидетельствует о молодости карельских рек. Возраст их всего 10—15 тысяч лет, порождены они отступающим на север ледником.

Пороги, падуны, водопады...

Бесстрашие в характере северных рек: не помедлят они и перед самой головокружительной крутизной. Резко обрушиваясь вниз, вода исторгает мощный гул. Как в резонаторах, этот гул отдается в прибрежных скалах — множится, усиливается, наполняет все окрестное пространство. Каждый валун грохочет на свой лад; у каждого порога свои вызво-

ны. Прекрасна полифония северных рек.

Обычно зрелая река стремится к единому профилю равновесия. Терпеливо создает она пологое и гладкое русло с небольшим уклоном. Для юных рек Карелии такой профиль равновесия — дело очень и очень далекого будущего. Не плавная покатошь, а каскады, ярусы — вот морфология северных рек. Когда еще вода разрушит эти ярусы дикого камня? Иногда речушка длиной в каких-нибудь

20—30 километров имеет около сотни таких этажей-ярусов.

Самые высокие уступы в русле — обычно это выходы коренных пород — приводят к образованию водопадов. Высота падения воды в знаменитом Киваче равняется 11 метрам. Это рекорд для Карелии. Стихия воды здесь начинает брать верх над стихией камня. Правда, вода это делает с помощью своего противника: закрутит в мощном водовороте какой-нибудь камушек, а то и целый булыжник и превратит его в быстро вращающееся сверло. Вот уровень воды в реке упал. Результаты сверления налицо: скальное ложе водопада покрыто глубокими лунками, источено скважинами. Иногда со дна такой скважины удается достать камень-сверло. Сколько лет он врезался в прочную породу?

Казалось бы, бурная динамика водопада несовместима с условиями обитания живых организмов. Но это не так. Под водопадами охотно держится форель. А за стеной отвесно падающей воды — есть ли в мире более надежное укрытие? — выют свои шарообразные гнезда оляпки. Чтобы познакомиться ближе с образом жизни этих птиц, надо спуститься вниз по течению реки, к ближайшему перекату.

Бывало, поднимешься на невысокую селгу — и замрешь очарованно: под тобой лежит овальное чистое зеркало. Ламбушка! Она вся как на ладони — обозримая, уютная.

Небольшая глубина у ламбушки. А все же озеро кажется бездонным. Это благодаря смоляной черноте воды. Обитающие здесь окуни — с почти угольным отливом. А плавники у них ярко-красные. И это понятно: в сумерках ламбы опознавательные знаки должны быть хорошо заметными.

До чего же зыбучий берег у ламбушки. Будто качели под тобой ходят. Однако можешь смело ступить на сфагновый ковер. И не такую нагрузку выдержит его прочнейшая каркасная основа.

На самой кромке сплавины нас ждет интересное открытие. Присмотритесь: в окружении красноватого мха виднеется розетка листьев, сплошь унизанных мельчайшими капельками. Росянка? Да, она. Растение-загадка, растение-парадокс! Все-таки трудно это осознать: растение охотится за насекомыми. И ведь как удачно. То поденка прельстится заманчи-

вым блеском капелек, а то перистоусый комарик. Липучие листья уже не отпустят своих жертв.

Здесь, на берегу заболочивающейся ламбы, растут редчайшие орхидеи: офрис насекомовидный, ладьян трехнадрезный. Между прибрежными горичниками натянута сетка паука-доломедеса. Он умеет отлично бегать по поверхности воды. А чуть ниже, на другом экологическом уровне, строит свой подводный колокол паук-серебрянка. Быстро носятся черные жуки-вертячки; скользит по исподу озерного зеркала моллюск-прудовик; с флейтовым свистом пролетают над водой кулики-черныши. Незабываемый мир лесной ламбушки! Как хороши эти белые кувшинки на фоне черной воды; как необыкновенно высок этот стройный и эlegantный тростник!..

На приозерном болоте зацвел багульник. Эти пышные шапки соцветий! И этот сладкий дурманящий аромат... Болото кажется загадочным в любую пору. Но цветущий багульник уславливает эту атмосферу таинственности.

Вокруг багульника много воды. Почему же в его облике мы видим черты засухоустойчивого растения? Достаточно взглянуть на эти узкие жесткие листья. Края у них завернуты книзу; изнанка подбита коричневатым пушком.

Перед нами один из экологических парадоксов болота. Ближайшие соседи багульника — кассандра, андромеда, водяника — имеют схожие признаки. Как будто растениям приходится экономить воду. И это в условиях избыточного увлажнения! Несмотря на ряд гипотез, загадку багульника и его соседей еще нельзя считать разрешенной.

Флора болот фантастична. Какие необычные жизненные формы мы видим здесь! Сложная сеть нитевидных побегов кляквы; свободно плавающая в мочажине насекомоядная пузырчатка; стелющаяся карликовая березка с округлыми листьями-монетками. Где еще встретишь такое разнообразие растительных структур?

Вслед за багульником распускается на мшарах пленительная одноцветка. Огромные белые звезды ее венчиков всегда клонятся долу. Ботаник скажет об этом так: у растения гравитационное самоопыление. Но чисто поэтический взгляд отметит в позе одноцветки поэтическую печаль. Цветет она в пору белых ночей —

как бы замешает исчезнувшие на небе звезды. Мир в лучах одноцветки становится вонстину сказочным. Розовые абажурчики венчиков андромеды; черепитчатые колоски-шпили осоки стройной; ажурная антенка водяной сосенки. Да разве может болото показаться скучным, монотонным? Здесь что ни шаг, то новое чудо, новое открытие.

Карельскую березу чаще всего встречаешь среди валунных россыпей. Характерна и такая картина: выходы скальных пород, а рядом бугристые стволы этой березы. Соседство с камнем необ-

рисунок, заставляющий вспомнить о яшме, агате, мраморе.

Этот рисунок чаще всего называют мраморным. Аналогия вполне правомерная. Светло-желтый фон — и на нем темно-коричневые вкрапления разной формы: от простых черточек, дужек до сложнейших узоров, напоминающих причудливые виньетки.

Волокна у карельской березы словно закурлявлены. «Крива свиль, да столяры хвалят», — говорит пословица. То волной вдруг прогнется волокно, то закрутится в тугую завиток. Иногда подума-



хидимо ей для того, чтобы проявить свои природные задатки. Перенесем дичок на другую почву — и из него может вырасти вполне заурядное дерево. Экология каким-то неисповедимым образом отражается на самых существенных признаках карельской березы. Словно что-то переходит в нее от северного камня: и необыкновенная твердость, и удивительный

ешь: в рисунке этом отразилась непростая душа дерева. И все напряжение его жизни, и воля к преодолению трудностей.

Необычно расположение годовых колец у карельской березы. Тут нет четкой концентрической схемы. Кольцевая линия идет неравномерно, извилисто. То мысом она выдается вперед, то резко за-

падает в глубину. Это отражается на внешнем виде ствола: если кора отслоилась, то мы увидим различные вздутия, перехваты, желваки. Чем причудливее этот внешний рельеф, тем богаче и фантастичнее внутренний рисунок. Достаточно чуток сколупнуть кору, чтобы наверняка убедиться: карельская это береза или нет. А если карельская, то какова ее ценность.

Можно ли карельскую березу распознать по внешнему виду? Для этого надо иметь наметанный глаз. Впрочем, харак-

терная бугристость ствола — наплывы, горбы на нем — может быть выражена столь резко, что ошибиться здесь нельзя: перед вами карельская береза. Суровый север скульптурно изваял ее облик. Посмотришь на зашлифованный спил дерева — и вспомнишь крутню метелей, сувой сугробов. Слепок стихий, эхо вихрей!

Это — северное, это — карельское.

Ю. ЛИННИК

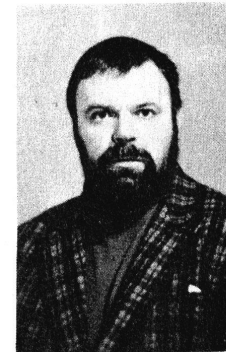
Фото Р. Воронова, К. Руиля
и А. Шелехова



От редакции:

Те из читателей, кто внимательно читает и последнюю страницу нашего журнала, по-видимому, уже заметили значительные изменения в составе редколлегии «Юного натуралиста». Вообще, для читателей — и не только юных — слово «редколлегия» часто звучит достаточно загадочно. Есть редакция — это понятно, а что такое редколлегия?

Это коллективный руководящий орган, определяющий всю творческую деятельность издания, выработывающий его направление и стратегию. Стоит как из штатных, так и нештатных сотрудников. Как правило, сильна та редколлегия, в которой больше именно нештатных членов — при неременном условии, конечно, что они представляют собой ярких, одаренных людей, известных специалистов в своей области. Это своего рода мозговой центр, генератор актуальных и передовых идей, а в нашем случае — и коллективный научный консультант, и деятельнейший подвижник в формировании экологического сознания под-

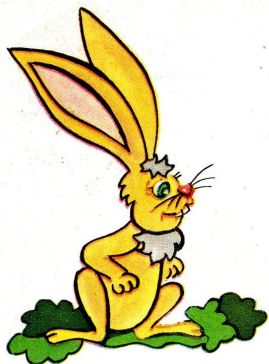


растающего поколения.

Да, подвижничество, постоянная духовная жажда высказаться, вмешаться в конкретную экологическую ситуацию, умение своевременно провести с детьми и подростками доверительный, убеждающий разговор должны в обязательной степени отличать членов редколлегии такого издания, как «Юный натуралист». В течение года на страницах журнала будут представлены все новые члены редколлегии, чтобы вы, наши читатели, что называется, знали их в лицо и непосредственно общались к ним по волную-

щим вас вопросам. Такая обратная связь, верится, принесет большую пользу нашему общему делу.

Сегодня вы имеете возможность познакомиться с ученым и писателем из Петрозаводска Юрием Владимировичем Линником. Он родился в 1944 году в городе Беломорске. Закончил Литературный институт имени А. М. Горького и Петрозаводский университет имени О. В. Куусинена. Защищал кандидатскую диссертацию на тему «Объективность красоты в органической природе», а затем за интересное исследование «Эстетика космоса» ему была присуждена ученая степень доктора философских наук. Член Союза писателей, автор нескольких книг стихов и прозы, проникнутых любовью к родной природе. На его литературное и научное творчество существенно повлиял «русский космизм» (Н. Ф. Федоров, К. Э. Циолковский, В. И. Вернадский, А. Л. Чижевский). В нашем журнале Ю. В. Линник будет постоянно вести новую рубрику «Наши соседи».



Наш вестник

МЕДЛИТЬ НЕЛЬЗЯ!

Сломана ветка, плачет неслышными слезами. Неслышными, горькими. Пленка нефти заволакивает речку: заронишь искру — полыхнет жарко по всему течению...

Услышим ли их, эти слезы, эту боль? Заметим, предотвратим вовремя беду? Самые честные и чуткие из нас все решительнее принимаются за дело, стучатся в разные инстанции, действуют и своими силами. Что могут ребята? А что им не по плечу? Что нужно сделать, чтобы работа по спасению и сбережению природы шла успешнее, результативнее? Об этом наша рубрика «Березкины слезы».

Итак, мы продолжаем разговор, начатый в прошлом номере.



БЕРЕЗКИНЫ СЛЕЗКИ

Я уже писал, что у нас есть завод железобетонных изделий, а рядом с ним лесонасаждения. Вы посылали мое письмо в Карагандинский горком партии с просьбой разобраться по существу. Ко мне приезжали, разбирались, говорили со мной. Вроде все уладили. Сказали, что свалку мусора прекратят. Но ее не прекратили. Я написал вам снова. Ко мне снова приехали и объяснили, что свалку закрыли, а на ее месте построены теплицы. Теплицы — это хорошо. О них я ничего не говорю. Но рядом стоит кочегарка. Из ее трубы летит столько сажи, что глаза открыты нельзя.

Теперь о лесонасаждениях. О первом лесонасаждении говорить нечего. Оно все засохло. Но второй участок! Я был там. Все больше насыпей по полям. Во втором леске деревья у края поломаны тракто-

ром. Подснежников там вообще нет. А обыкновенная «куриная слепота» куда делась? Напротив четвертого леска что-то начали строить. Но разве так можно? О какой экологии можно говорить, если маленькие лески и те срубуют? А подснежники? Они же занесены в Красную книгу! Еще раз прошу, помогите.

Сергей ВОРОНОВ,
г. Караганда

Эта долгая переписка началась в апреле 1987 года, когда в редакцию пришло письмо от учащихся карагандинской средней школы № 55 — членов тимуровской команды. В письме ребята просили редакцию помочь избавиться от свалки, которая устроена на поле заводом ЖБИ. Редакция направила письмо ребят в Казахское общество охраны природы, а копию — в Карагандинский горисполком. В июне этого же года редакция получила ответ за подписью председателя Кировского райисполкома М. Алексеенко: «В своем заявлении учащиеся 5-го класса восьмилетней школы № 55 указывают, что заводом ЖБИ организована свалка. Однако это не соответствует действительности, так как заводом производится отсыпка породы для прокладки новой линии железной дороги. В 1985 году был вырыт котлован, возведен фундамент, и в настоящее время ведется строительство теплиц, о чем разъяснено в личной беседе с учащимися. В беседе с классным руководителем и детьми дополнительных вопросов и жалоб не возникло».

В июне 1988 года копия коллективного письма в редакцию и ответ председателя исполкома Кировского района города Караганды мы направили в городской комитет партии с просьбой разобраться по существу изложенных фактов. Ровно через месяц пришел ответ из Карагандинского городского комитета Коммунистической

партии Казахстана: «Письмо тимуровцев рассмотрено Кировским райкомом партии в присутствии учащихся, классного руководителя, секретаря парторганизации завода, главного врача районной санитарно-эпидемиологической станции с выездом на место. Установлено, что рядом с заводом действительно образована свалка бытового мусора. Поле с подснежниками, о котором писали ребята, несколько сократилось из-за строительства нового цеха и теплицы для выращивания овощей. В настоящее время с целью сохранения поля с подснежниками завод благоустраивает территорию. Работы будут завершены 10 августа 1988 года. Вырубка лесопосадки не производится, свалки на территории завода ЖБИ нет».

И вот почти через год в редакцию поступило новое письмо-сигнал от Сережи Воронова. В дальнейшую переписку с вышестоящими инстанциями редакция решила больше не вступать. Итак, письмо опубликовано. Что же думают делать дальше руководители завода ЖБИ? Продолжать «благоустраивать» территорию и прилегающие к ней посадки молодого леса?

Живу в поселке Мама Иркутской области, на берегу двух рек. Мама впадает в Витим как раз около нашего поселка. Видели бы вы нашу красавицу Маму! Вода в ней чистая и прозрачная. Между Витимом и Мамой различима граница. Витим уже не такой чистый, как Мама. Смотришь на речку — кажется, что тянутся две ленточки рядом. Одна зеленая, а другая коричневая. Если плывешь по речке на лодке, видишь все камни на дне. Но вот на нашей Маме хотят поставить драги, потому что в ней нашли золото. Что будет с ней? Ведь реку Бадайбинку испортили так же. Погибнет рыба. Отступит тайга. Исчезнут животные. Неужели мало загрязняют речку? По Заручейному переулку день и ночь течет в реку вода сизого цвета. А у берега летом можно увидеть старую баржу, обросшую илом. Кому захочется в такой реке купаться? Напечатайте мое письмо, пожалуйста, я хочу, чтоб ребята помогли нашей речке.

Инна КУЗНЕЦОВА,
п. Мама
Иркутской области

Я живу в городе Сочи недалеко от реки Сочинки. Однажды, стоя на ее берегу, я призадумалась. Наша речка стала похожа на большую грязную лужицу. Эта речка впадает в море. И море, и речка заражены. На другом берегу реки завод, который загрязнил нашу Сочинку. В реке вымерла рыба, чайки стали прилетать все реже и реже. Я и мои подружки стараемся сделать все возможное, чтобы спасти ее, и поэтому просим у вас совета. Помогите, пожалуйста!

Маша АКРИТОВА,
г. Сочи

Маша и ее подружки по нашему письму были приглашены в городской Комитет по охране природы в качестве внешних инспекторов по охране природы.



ЗЕЛЕНЫЙ НАРЯД ОТЧИЗНЫ

Кружок экологического краеведения в белоцерковской средней школе № 12 организован только в минувшем году. Но мы смогли провести уже большую работу по изучению экологических проблем нашего города. Ищем пути их решения.

Наш кружок состоит из 20 человек, учащихся 8—9-х классов. Все мы любим природу, знаем, что человечеству грозит экологическая катастрофа, и будем все делать, чтобы этого не случилось.

С помощью городского Общества охраны природы мы определили наши конкретные задачи — вносить посильный вклад в решение вопросов охраны окружающей среды нашего города, способствовать овладению экологической грамотностью каждым учеником. По заданию станции юных натуралистов мы определили для себя экологическую тропу протяженностью 5 километров. Она начинается от Комсомольского бульвара, где расположена наша школа, идет к реке Протока (приток реки Рось), а потом по берегу выходит на массив Леваневского и по проспекту Ленина доходит до шинного комбината.

При первом же обследовании тропы члены нашего кружка установили эколо-

гически опасные зоны. Участок реки Протока, протекающий через частный сектор, район моста через эту реку и территория, прилегающая к шинному заводу № 2. Побережье реки и сама река на этих участках были захлавлены бытовым мусором, приведены в антисанитарное состояние. Территория у 2-го шинного завода была загромождена промышленным мусором. Обо всем, что было обнаружено, мы сообщили в городскую санэпидстанцию и рассказали об этом в Обществе охраны природы. Члены кружка провели рейд по дворам, находящимся на берегу Протоки. Мы убеждали и просили жителей очистить берега этой маленькой речушки, которая питает нашу Рось. Все посильные работы по очистке реки мы производили своими силами.

Есть у нас и экологическая зона — это участок площадью 2 га в Томиловском лесу, который расположен за городом. Здесь мы ведем наблюдения за сезонными явлениями в жизни растений и животных. Здесь мы начали работу по соблюдению природоохранных мер отдыхающими и туристами. Взяли под охрану лекарственные растения. Провели операцию «Родник», во время которой обнаружили три родника, очистили их, взяли под охрану.

С помощью Общества охраны природы мы установили, что воздух и вода в нашем городе сильно загрязнены. Завод РТИ, например, выбрасывает в атмосферу оксид углерода и синтетическую пыль. Шинные заводы № 1 и № 2 работают на нефтепродуктах, их выбросы очень опасны для окружающей среды. Цементную пыль, фенол и асбест выделяет в воздух завод АТИ.

Сейчас мы выполняем операцию «Эколог-90», составили экологические карты города. По заданному маршруту взяли пробы почвы в 36 точках наблюдения для спектрального анализа и вывода о степени их загрязнения.

Нам очень интересно в кружке, мы многое узнаем и понимаем важность своей работы.

Денис ОСТАПЧУК,
г. Белая Церковь
Киевской области

Наша небольшая школа, в которой всего 50 учеников, расположена около береговой роши, в самом живописном уголке

поселка. Роша занимает 25 гектаров.

В 1982 году ребята решили организовать пионерский заказник, потому что от чрезмерного вытаптывания скотом стал редеть травянистый покров, появились свалки мусора, рошу прорезала дорожная колея, стали сохнуть березы, исчезли первоцветы...

Мы принялись за дело.

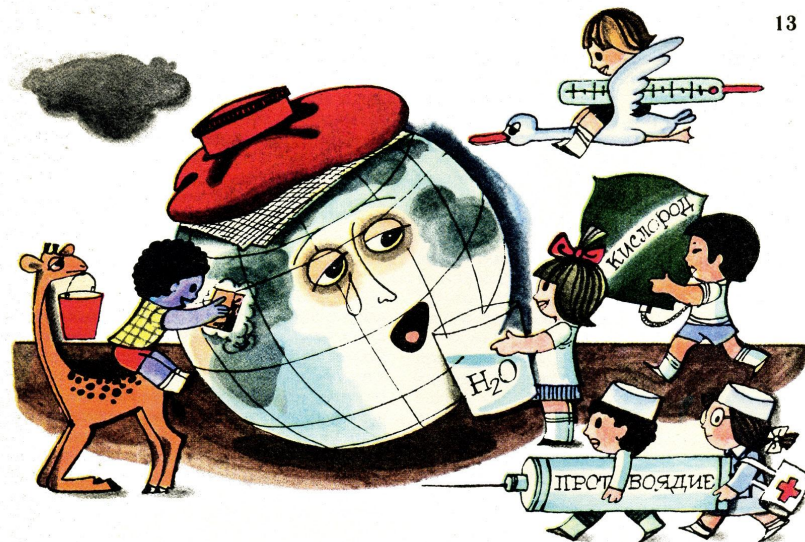
Каждый год, обычно весной, читаем лекции, проводим беседы, устные журналы. Чистим и ремонтируем старые скворечники и вешаем новые, ремонтируем оградки возле муравейников, проводим операцию «Зеленая волна», в которой стали принимать участие и взрослые. Очищаем рошу от сорняков. Выпускаем газету «Голос заказника», в которой помещаем материалы о том, как беречь первоцветы, грамотно собирать грибы. Нарушителям пишем письма такого содержания: «Березовая роша является школьным заказником. Мы стремимся сохранить красоту. Просим Вас вместе с нами принять в этом участие». Начали подсаживать молодые березки, потому что в роше преобладают старые деревья.

Работа по охране роши продолжается, и результаты ее видны. Появились исчезнувшие здесь сон-трава, медуница, ветреница, дубравная фиалка, гусиный лук, кукушкины слезы. Травяной покров запушился на многочисленных дорожных колеях. На прежних пустырях появились слабые пока прутики рябины, черемухи, березок. В роше больше стало птиц, вернулись сюда бабочки и шмели, появилось много маленьких муравейников.

В конце апреля мы провели встречу с жителями села, на которой прочитали лекцию на экологическую тему, вели разговор об источниках загрязнения окружающей среды в нашей местности. Надеемся на дальнейшее продвижение вперед.

Натasha ПОДГАЙСКАЯ,
с. Карповка Тюменцевского
района Алтайского края

Я хочу рассказать об одной из экологических экспедиций, проведенной научным обществом «Адонис». По заданию районного общества охраны природы мы были на озере Уютном с целью создания на его основе памятника природы. Я занимаюсь изучением распространения ред-



ких видов растений. На этом озере оказались растения, занесенные в Красную книгу СССР — водяной орех (чилиим), кубышка желтая, кувшинка белая, ирис восточный. Их ареалы мы занесли на карту. Также нам было поручено проверить, есть ли в озере двухстворчатый моллюск перловица. Первые два дня, пройдя по берегу озера с сачками, мы ничего не обнаружили. И лишь на третий нашли моллюска. И не перловицу величиной 10 сантиметров, а жемчужницу даурскую, занесенную в Красную книгу РСФСР. Ее размер достигает 23 сантиметров! О находке мы сообщили в Общество охраны природы. Планируем превратить озеро Уютное в памятник природы.

Юлия КРЕМНЕВА,
г. Зея
Амурской области



ТУЕСОК

В огромном множестве препаратов, используемых в современной медицине, значительный удельный вес занимают препараты химического производства. Как известно, они лечат, но и наносят вред организму человека. Поэтому осо-

бую ценность представляют препараты растительного происхождения.

Прежде всего хочу рассказать о нашем коллекционном участке «Лекарственные растения». Среди них девясил высокий, валериана, синюха голубая, рудбекия, рута лекарственная, золотой корень (или родиола розовая) и многие другие. Мы постоянно пополняем коллекцию. Собираем семена. Выращиваем лекарственные растения на участках при станциях юных натуралистов, начали практиковать засев дикорастущих растений в природе, так как известно, что дикорастущие растения, выращенные в огороде, теряют часть своих целебных свойств.

Лекарственные растения собираем бережно, не нарушая ареала. Некоторые собираем только через год. Так, отказались от сбора листа ландыша. Собирая растения, составляем карту их распространения в нашем районе. Высушенное сырье: мать-и-мачеху, липовый цвет, тысячелистник, крапиву двудомную, полынь, бузину — сдаем в аптеку.

Собрали много каштанов конских, но ни один заготовительный пункт их не принял, хотя, как нам известно, это сырье наше государство продает за границу.

Большое внимание уделяем распространению знаний о лекарственных расте-

ниях. Во время мероприятий, проводимых в городском парке, организуем работу «зеленой аптеки». Устраиваем ее так: делаем выставку 30—50 видов лекарственных растений. Это ценные растения, с корнем, стеблем, листьями. Все они паспортизированы. Рассказываем об условиях их сбора, выращивания. Нам помогают ветераны юннатского движения.

Высаженные в горшки растения, такие, как валериана лекарственная, синюха голубая, шалфей, в зависимости от сезона можно приобрести здесь же, в «зеленой аптеке».

Призываем школьников подключиться к сбору и выращиванию лекарственных растений.

Дима ЧАБАН,
г. Боярка
Киевской области



ЕЛОЧКА

У нас в школе на базе Бегомльского совхоза создано школьное лесничество, насчитывающее больше 30 человек. Работа ведется круглый год. Перед прилетом птиц в школе ежегодно проводится День птиц. Каждый член лесничества и любой школьник может стать участником праздника. В прошлом году было сделано и развешено 95 скворечников на территории поселка и школьного лесничества. Юные лесничие участвовали в посадке леса, девятиклассники работали на прополке ели и сосны в питомнике. Круглый год в школе действует «Зеленый патруль». С ранней весны члены «Зеленого патруля» работают в школьной теплице, где выращивают рассаду. В прошлом году было выращено 9 тысяч штук рассады астры и салвини. Около школы растет 350 кустов роз. Школьным лесничеством проведена инвентаризация на территории лесничества. Было огорожено 43 муравейника. Членами лесничества ведется сбор лекарственных трав. В окрестностях поселка заложена экологическая тропа. Здесь можно найти интересный материал о растениях из Красной книги БССР, произрастающих в нашей местности.

В конце осени, когда собран урожай с пришкольного участка, ежегодно проводится «Праздник урожая». На празднике подводятся итоги работы на участке, проходит награждение лучших учеников.

Елена ТКАЧЕВА,
член школьного лесничества
Бегомльской средней школы
имени С. М. Кирова,
Витебская область

В октябре прошлого года в Петрозаводске проходило Всесоюзное совещание «Экологическое воспитание учащихся». Со всех концов нашей страны в столицу Карелии съехались преподаватели вузов, школ и внешкольных учреждений, руководители Малых лесных академий и школьных лесничеств. Но организаторы совещания решили привлечь к его работе и школьников. Выступления ребят были столь же конкретными, сколь и злободневными. Послушаем некоторые из них.

Карелия пока считается довольно благополучным районом. У нас есть лес, который богат всем: чистым воздухом, светлыми ламбами, ягодами, грибами, дичью. Но из года в год сокращается площадь, покрытая лесом, а следовательно, меньше ягод, грибов, меньше зверей и птиц. У нас сравнительно чистые воды. В них пока водится рыба, но запасы ее из-за ухудшения состояния водоемов сокращаются. Если эксплуатация природы пойдет такими темпами, мы скоро окажемся в тупике. Трудно представить себе Карелию без леса, маленьких ламбушек, без птиц и зверей. И все это может исчезнуть — увы, подчас весьма неразумны действия разумного человека! Люди прошлых поколений, по крайней мере большинство из них, поступали по отношению к природе просто беспощадно. От того, каким будет новое поколение, зависит будущее нашей республики, страны да и всей планеты. Но мы уже сейчас можем стать экологически грамотными, постичь сложные взаимоотношения, существующие в природе.

Тайны природы мы познаем на уроках биологии, географии, химии, физики, через экскурсии, личные наблюдения за живыми объектами, через участие в практических делах по улучшению окружающей среды, через встречи с учеными.

Мы уже сейчас действуем. Пример то-

му — Малая лесная академия (МЛА), существующая в республике с 1971 года. Осенью, зимой и весной — теория, а летом — практика. Это как-то суховато звучит — теория, практика, на самом деле это, пожалуй, самое замечательное, что есть в наши школьные годы. Я сама — выпускница МЛА и потому могу так судить. С трех лет вместе с родителями я ездила в лес. Мне многое объясняли, показывали. А потом — школа, где новый толчок к изучению биологии мне дала учительница биологии Антонина Прокофьевна Момонова. На нашем пришкольном участке был замечательный древесный питомник, где мы выращивали саженцы для озеленения города, республики. Занималась я и на станции юннатов, где почерпнула много практических навыков. Наконец, я пришла в МЛА, это было в восьмом классе. Там я получила более серьезные и конкретные знания. Интерес к изучению леса у меня упрочился. Другим ребятам МЛА помогла окончательно определить свой жизненный путь.

Вика КУЗНЕЦОВА,
г. Петрозаводск, средняя
школа № 34, 11-й класс

Я живу в Карелии, в поселке Надвоицы. Экологическая обстановка в поселке очень тревожная.

В лесах поблизости множество сухих елей без хвои и коры. Живых елей очень мало. Сосны стоят с желтой хвоей, на редких незасохших ветках хвоя держится не более трех лет. А ведь в условиях Карелии она должна держаться 7—15 лет!

В Надвоицах почти все дети страдают зубами. Зубы лишаются эмали и загнивают. Появляются костные заболевания.

У нас отвратительная вода. Горячая имеет цвет красной охры с примесью мела. Не лучше и холодная. Однажды мы узнали, что воды на следующий день не будет. Естественно, запасли в ведрах и тазах холодную воду — она по виду была довольно чистой. Однако на следующий день на дне всей тары появился темно-коричневый осадок.

Что же мы делаем для улучшения экологической обстановки в поселке?

Был проведен митинг с участием руководителей завода и защитников детей — врачей. О нем говорилось в печа-

ти и по телевидению. На улицах поселка вывешивались плакаты с таким примерно содержанием: «Пейте вкусный, полезный чай со фтором и будьте здоровенькими» и т. п.

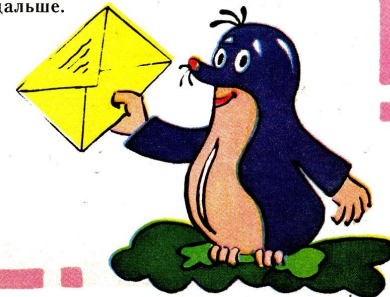
А я сам решил вести беседы в младших классах на экологические темы. Еще когда я учился в пятом классе, школьникам было поручено собрать по бумажному мешку брусничных листьев. Ученики поленились собирать только листья и набили мешки сразу целыми растениями. Кроме того, собирать лекарственные травы около поселка нельзя — они отравлены отходами алюминиевого завода. Конечно, в аптеке у нас этот мусор не приняли. Тогда решили меня и еще одну девочку, как дежурных по классу, отправить выкинуть бруснику. Какой же урон был нанесен природе из-за нашего незнания правил сбора!

И вот, чтобы не было больше таких случаев, я решил вести беседы с малышами со второго класса. На занятиях мы знакомимся с природой нашего края. Иногда я рассказываю экологические сказки, мы и сами сочиняем их. Опыт мой пока невелик (веду беседы с начала года), но он, конечно, станет больше.

Есть у меня и другие задумки: например, превратить ближайший лес, заваленный мусором, в лесопарк. Но об этом пока говорить рано, нужны единомышленники — и ребята, и взрослые.

Вадим БАКАЛИН,
п. Надвоицы Сегежского
района КАССР

Мысль и дело, слово и поступок. В нерасторжимом единстве этих понятий — залог успеха. Юннаты думают: как сделать школьное экологическое движение более эффективным? Юннаты действуют, на практике проверяя жизненность своих идей. Этой дорогой и будем двигаться дальше.



МЕСЯЦЕСЛОВ

февраль



Весь день, как окно: в середине пламенеет воздух, плавится снег, и выступает вода на дороге, а утром и вечером все обрамляется легкоморозными зорями. День как в раме, день как окно в грядущее.

Михаил ПРИШВИН

ЧТО СЧИТАЕТ ПОПОЛЗЕНЬ?

Осторожно бреду на лыжах по густому высокому сосняку. Пройду шагов десять-двадцать и, опершись на шершавый неподатливый ствол, замираю, слушаю. Если хочешь что-то увидеть в лесу, да еще зимнем, иди не спеша, не ломись нахрапом, а потом затаись в укромном месте и посматривай, прислушивайся. И вот я уже улавливаю какой-то шорох, слабый треск, щелчки, писк. Гадаю: кто? Вначале подумалось о стригушем сосновую хвою глухаре. Но нет: шорохи уж больно перемещаются, они то уходят куда-то к самым макушкам деревьев, то объявляются внизу, возле комлей. Белка, что ли?

Оказалось, поползень — серенький, росточком с мышку. Долгоносик взбирался по стволу быстрыми короткими рывками, словно поддегивали его за ниточку. При этом поползень успевал заглянуть в каждую трещинку, иногда что-то клонуть, отщипнуть пластинку коры. Вон уж куда забрался — к самой верхушке. И вдруг верхолаз оборвался! Недвижимый серый комочек падал отвесно, вниз головой! У меня даже екнуло в груди, но в метре от земли птичка как бы ожила, красиво вышла из пике и с ходу словно прилипла к соседнему комлю. И снова — шурх-шурх — вверх по стволу...

По всему было видно — очень уж торопится поползень. Казалось, он что-то искал и никак не мог найти. Или кто-то дал бедняге срочное задание —

сосчитать дотемна все здешние сосны с их трещинками и сучками. Вот поползень и спешил, тревожно взглядывал на закат и потерянно попискивал. Иногда, добравшись до середины ствола, он будто сбивался со счета и возвращался назад, теперь уж вниз головой. Ну а эдак хоть у кого поневоле закружится, завертится все перед глазами. Поползень и вовсе начал путаться, метаться от ствола к стволу.

В такой спешке и случился с ним казус. Я и глазом не успел моргнуть, а поползень — шлеп на коричневое трико моих брюк у самого колена! Висит на лапках и недоуменно смотрит: что за непонятное дерево? Оприходовать ли, нет? Взгляды наши встретились. Поползень сердито пискнул и перелетел на соседнюю сосну. В голосе явный упрек: что за шуточки, дядя? Ты без дела сосну подпираешь, а у меня работы невпроворот — успеть бы до захода солнца.

Вот такой он, поползень. С утра до ночи как заведенный трудится, хлопочет. Ничего он, конечно, не считает — корм насущный ищет. Да мало его, очень уж мало в зимнем лесу. И день ох как короток! Оттого и не знает ни минуты покоя поползень, шмыгает вверх-вниз по шершавым стволам, стирая и без того куцый хвостик...

При случае поползню нужно помочь, покормить его, если, положим, прилетит он к вашему дому. Но такое случается редко. Худо ль, бедно перебивается трудяга до весны в родном лесу.

ЗАЯЧЬИ ЦВЕТЫ

Заячьи следы узнает каждый. Росчерк их стремителен и характерен: две большие вмятины впереди, две — поменьше — сзади. Размашисто скачет косою, вынося наперед свои мощные задние лапы...

А сегодня нам с дочкой попались на лесной поляне какие-то особенные заячьи следы — крупные, как у волка! — с четкими отпечатками всех четырех пальцев. И еще: каждая четверка следов отгиснута впритык одна к другой. Получалось, что заяц не скакал, а полз «на четвереньках»! Мы двинулись вдоль загадочного следа, проваливаясь по колено в талом снегу, покрытом хрупкой корочкой наста. Я думал, что иду по следам какого-то уродца — широколапого и не умеющего прыгать, а дочка увидела свое:

— Какие красивые следки — как цветочки!

И впрямь: следы весьма напоминали четырехлепестковые цветы, какими их обычно рисуют дети. Не след, а целая гирлянда белых маков!



Неожиданно «цветочный» след превратился в самый обычный и едва приметный на более твердом насте. На нем даже дочка не проваливалась. Так вот оно что — форма заячьего следа зависела от прочности наста! На плотном, надежном заяц по обыкновению скакал, а на хрупком — переходил на осторожный шаг, до отказа растопыривая пальцы лапок. Теперь-то мы с дочкой знаем, когда зайцы дарят лесу «цветы».

О ЧЕМ РАСКАЗАЛО ПОЛЕШКО?

Привычка у меня: прежде чем предать огню полешко или валежину, осматриваю — нет ли чего любопытного? И знаете, иногда повезет — то полюбуешься теплой и гладкой белизной березового скола, то обнаружишь чьи-то норки, начиненные мухами, а то и дупло... Подошедши однажды к кусту незнакомца, я едва и не в последнюю минуту выхватил из огня длинноногого человечка, протягивающего в отчаянии руки. «Погорелец» и по-теперь безбедно живет в моей квартире.

А на этот раз меня заинтересовали на березовом поленце так называемые «дятловы колечки». Кто их не видел на березах и не знает, что, пробивая в коре ровные строчки дырочек, дятел испивает из них сладкий березовый сок? Округлые пробоинки заживают и с годами разрастаются, принимая форму черных квадратиков, очень приметных на белой бересте.

Чем они шире — тем старше. Среди таких обрывков «строчек» — двух-трехлетней давности — я и заметил совершенно свежие, будто их только что прокололи шилом. Как же так? Зачем дятел наделал эти отверстия, ведь на дворе не весна, а зима! (Поясню: береза, из которой я напил дров, была только что срублена при расчистке просеки.) Вот я и недоумевал: почему это дятел наделал на березе «скважины», когда березовым соком и не пахнет?

Еще раз приглядываюсь к обвальцованным бортикам небольших дырочек и примечаю, что они не такие белые, как остальная береста. Будто запачканы дятловым носом.



Тут и появилась догадка: а не чистил ли дятел клюв от смолы, налипающей при «молотьбе» сосновых шишек? Я даже представил: вот дятел вогнал в упругую кору свое «долото», покачал туда-сюда и вытащил, оставив липкую смолку на заусеницах сухой «скважинки»...

Других объяснений зимним «дятловым колечкам» я пока не нахожу.

ПЕРВОПРОХОДЕЦ

Кому как, а мне вид свежей пороши что зов походной трубы. И вот я уже иду по редколесью.

Вот оно — сотворение первой тропы! Но эту сладковатую мысль о себе как первопроходце, мысль заведомо наивную и подгорченную иронией, окончательно перечеркивает летучий след горностая.

Цепочка косо спаренных вмятин скатывается на ровную узкую поляну. Смело сбегая вниз и сразу почти по поясу тону в рыхлом снегу. Сгоряча рвусь вперед и падаю, зацепившись ногой за кочку. Да она не одна!

Хождение по кочкарнику — мука, а по засыпанному снегом — вдвойне.

Зато для горностая эта чашоба что есть, что нет. Шилом пронзал он такие заросли и буреломы, которые приходилось обходить стороной. В конце концов я сдался. Махнул рукой на стежку, убегающую в таинственный сумрак леса, и повернул назад.

Кое-как выкарабкался я из чашобы, перелез кочкарник и с превеликим удовольствием рухнул в снег на спину. Лежал и костерил горностая: «белых пятен» из-за него не открыл, самого не увидел, тропу его не одолел. Коварный зверек, нехороший. Недаром на его белой шубке есть черное пятнышко — на самом кончике хвоста.

И все же открытие — благодаря горностая! — я сделал: небо-то поголубело! К весне...

Юрий ЧЕРНОВ
Рис. Ю. Рябкиной

НАШИ СОСЕДИ



БЕЛАЯ КУРОПАТКА

В конкурсе на самую удивительную птицу белая куропатка вправе рассчитывать на призовое место. В самом деле, кто еще ходит в валенках, ночует в сугробах, зимует за Полярным кругом, дважды в год — точно по волшебству — неузнаваемо меняет свой облик? Кого любознательный натуралист, путешествуя по свету, может встретить и в арктической тундре, и в таежной глухомани, и среди березовых перелесков лесостепи северного Казахстана и южной Сибири? Кто еще среди пернатых может поспорить с белой куропаткой в умении приспособляться к столь разнообразным, часто крайне суровым жизненным обстоятельствам?

Труднее всего приходится зимой. Едва робкий полярный рассвет прогревает плотно слежавшуюся за ночь темноту, белые куропатки спешно выбираются из своих уютных, подснежных спален. Даже если утро встречает птиц 50-градусным морозом, нельзя терять ни минуты. Раннее пробуждение — вопрос жизни и смерти. Если лишнего полчаса понежиться под снежной периной, можно не дожить до следующего утра. Главный враг куропаток — беспощадная краткость зимнего дня, когда на кормежку остается каких-нибудь три-четыре часа.

За это время необходимо плотно набить зоб — запастись вдоволь топлива для внутренней печки, которая согрет птицу долгой зимней ночью.

Толщина снега растет день ото дня. А вместе со снегом и куропатки под-

днями они задирают друг друга, мешают кормиться самкам. В конце концов самцы покидают стаи и уединяются для токования на первых проталинах.

Вскоре приходит пора свадоб. Самки благосклонно внимают пылким ухаживаниям краснобровых самцов, а в промежутках между брачными церемониями подыскивают места для устройства гнезд. Чаще всего они останавливают свой выбор на неглубокой ямке среди кочек под кустиком. Для подстилки используются сухие листья, травинки, сухие прутья и перья птиц.

Белые куропатки очень плодотворны. Когда самка кончает нести, в гнезде оказывается иногда до полудтора десятков яиц, испещренных многочисленными бурыми пятнами. Реже встречаются еще более крупные кладки, где яйца располагаются в два слоя тупыми кончиками наружу. Чтобы не привлекать к себе и гнезду алчные взгляды хищников, к моменту завершения кладки самки окончательно расстаются с великолепной белой мантией и надевают скромный рабочий халат охристого-рыжих оттенков, в котором и приступают к насиживанию.

Самцы в этом деле не участвуют, однако проявляют похвальную заботу о своих подругах, всякий раз предупреждая их об опасности.

Птенцы вылупляются на удивление дружно и уже через несколько часов покидают родной дом.

В. ИВАНИЦКИЙ,
кандидат биологических наук

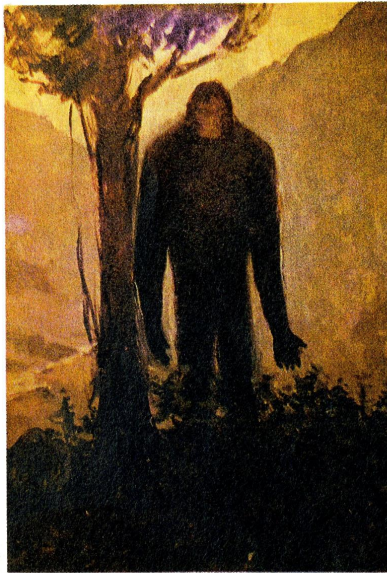
Откликнись, Афоня!

Не могли бы вы рассказать про снежного человека? Если нет, то где можно достать литературу о нем?

Наташа КРЮКОВА
г. Пермь

Хотел бы узнать о снежном человеке. Где он встречается? Как выглядит? Удалось ли его фотографировать вблизи? Найдено ли его жилище? Живет ли снежный человек в стаде или семье? Нападают ли на людей? Чем питается?

Олег РАЗИН
г. Череповец



...Афоня пришел глубокой ночью и кинул в стенку избушки несколько камешков. Потом заглянул в чердачное окошко, забрался на крышу. Вел себя миролюбиво, проявлял любопытство. Это была у ребят уже не первая встреча с ним. Тогда, в августе 1988 года, они сидели возле костра и услышали в чаще чьи-то шаги. Подумали: «Не иначе медведь». Но между деревьями показалась высокая фигура существа, совсем не похожего на медведя. Тело его было покрыто серой шерстью, передвигалось оно на двух ногах.

Эта невероятная история произошла не на Памире, не в Гималаях и не на Кавказе. И даже не в Канаде и не в Калифорнии, а на Кольском полуострове, в Мурманской области, на затерянном в лесах озере. Сейчас, когда об этих событиях уже узнали тысячи людей, когда место «рассекречено» и многие посетили его, вести поиски там, пожалуй, бесполезно. В указанном районе побывала криптозоолог Майя Генриховна Быкова.

— Слушаю Сашу Приходченко, — сообщает она, — заглядываю в его ясные голубые глаза, и меня поражает точность его ощущений. Ведь это именно тот стиль, которым свидетели обычно излагают истории о так называемом «снежном человеке». Те же детали: похрустывание веток, будто кто-то лезет через бурелом, постукивания камешком о камешек. Не успеешь глазом моргнуть, а это уже в другой стороне.

Мы не только выслушали и записали рассказы более десятка свидетелей, не только сами видели это существо, но и встретились с людьми, вступившими с

Таким предстал перед очевидцами, а затем, по их рассказам, был изображен художником реликтовый гоминиод.

ним в контакт. И похоже, обнаружили его лежки, клочки шерсти. Правда, результаты экспертизы пока мало что дали. Но, думаю, со временем многое прояснится.

Так вот, об Афоне и избушке. Домик построили ребята-подростки на берегу нерестового ручья. Здесь им было удобно рыбачить, купаться. Выглядела избушка как сказочный домик Бабы Яги — ее поставили на спиленных стволах, чтобы весной не заливали талые воды сбегающего с гор ручья.

Спустя два дня после приезда ребят на берег ручья Саша Приходченко вечером не стал заходить в избушку, а прилег под домиком у входа. На другом берегу внезапно возникли две человеческих ноги, густо покрытых светло-серыми волосами. Перепрыгнули ручей и стали обходить избушку. Стараясь понять, кому принадлежат эти ноги, Саша припал к самой земле и удивился, «ноги почему-то не кончались». А затем вскочил и одним прыжком влетел в дверь: «Здесь живет волосатый великан!»

Это и был Афоня — так назвали его ребята. Каким же видели его подростки, охотовед Игорь Владимирович Павлов, два егеря, Виктор Вячеславович Рогов и Михаил Гаврилов, а затем Майя Генриховна Быкова?

Рост около 2 метров 75 сантиметров. Длина следа — 36 сантиметров. Ширина шага во время бега — три метра. В плечах широк (мускулистую его руку до локтя видел Роман Леонов, когда пытался удержать дверь, а Афоня протиснул руку в щель — сплошные жилы со сравнительно редким волосом). Кончики светлых волос покрыты ржаво-серым крапом. От пояса волосы растут как бы в разные стороны. Глаза горят.

В 1989 году летом Майя Генриховна снова побывала на озере, прожила там два месяца, снова видела Афону. Видели его и Валера Тепляков, и Юра Губенко. Реальность происшедшего подтверждают многочисленные следы гоминиода. Впервые здесь их удалось хорошо снять на кинолентку Леониду Ершову. А едва рассказы ребят появились в областных газетах, как стали поступать другие свидетельства очевидцев. Москвич Степанов вспомнил, как строил в 1951 году на Кольском полуострове железную дорогу. Однажды всей бригадой — около 30 человек — они

долго наблюдали за покрытым густыми волосами двуногим существом, которое кормилось ягодами на склоне горы.

Историй десятки и сотни. Они разнятся в деталях, но поразительно схожи в описаниях загадочных животных, для которых во всем мире придумали множество разных имен: «йети», «алмаст», «чучуна», «гуль».

...Он жил рядом с человеком на всем протяжении истории. Не станем пока заниматься бесполезным делом — искать, на какой из ветвей генеалогического древа приматов заняла место эта группа человекообразных и как развивалась. Пока не появятся хотя бы несколько объектов, к которым можно будет приблизиться, да не единожды, — до тех пор разговор будет беспредметным.

Образ человекоподобного существа донесли до нас древние сказания, легенды, поэмы. Кто он, загадочный «див» из «Слова о полку Игореве», предвещающая неудачу похода князя на половцев, «кличет вверху древа, вели послушати земли незнаеме»? Большинство исследователей считают дива мифическим существом — лешим, кто ли. А что, если у него имеется прототип, реальное существо, которое видели и слышали воины Игоря?

Да, див есть не в одном лишь «Слове». Низами в поэме «Искандер-наме», описывая битву румов с русами на Кавказе, говорит, что русы использовали в бою дива, привязанного за ногу цепью и вооруженного железной палкой с крючком. Вот описание этого существа: див был «так груб и крепок, что стала похожей на деревьев кору его жесткая кожа»; он покрыт косматой шерстью; «мудрецы удивлялись: не зверь он, а кто же? С человеком обычным не схож он ведь тоже. Это дикий из мест, чья неизвестна природа. Не людского он рода».

В свое время профессор Б. Поршнев первым предположил, что див Низами и другие загадочные персонажи — фавны, сатиры, алмасты, лешие и лесовики — реликтовые гоминиоды. Пронзительный свист — одна из важных отличительных черт существа — слышен на большие расстояния в горах и лесу, это признают десятки, сотни свидетелей. Чем не Соловей-разбойник (по догадке Д. Ю. Баянова)?

А сколько интереснейших преданий, легенд и просто семейных воспомина-

ний живут и поныне в народе! Например, вот такая история.

75-летний Егор Акимович Яковлев так поведал о событиях 1909 года возле деревни Коробово Андреевского уезда Смоленской губернии (запись М. Г. Быковой). Было ему в ту пору десять лет. Взял его с собой отец в лес в сумерки, чтобы увезти несколько вязанок дров, приготовленных для помещика. Выбрали одну на большой поляне, взяли. Но тут услышали шаги. Решили, что лесник, притаились. А на противоположную сторону поляны из леса вышел кто-то — вроде человек, только ростом метра два с половиной. Раздет, волосат, лицо страшное. Поняли сразу оба, что перед ними лесовик. Отец попытался несколько раз перекрестить его трясущейся рукой, но это не помогло.

Мальчик, стоявший за спиной отца, потянулся было рукой к топорщику, заткнутому за пояс сзади, но чудовище углядело это шевеление и угрожающе стало подступать. Долго они разглядывали друг друга. Отец пришел в себя и говорит: «Ежели ты добрый человек, то подходи к нам покурить, а ежели лесовик, то уходи поскорее». Тот в ответ что-то пробормотал невнятное и удалился. А отец с сыном поспешили домой. В семье у них все были здоровы, галлюцинациями никто не страдал.

Образ лешего издавна привлекал исследователей. Ученые — этнографы, фольклористы — указывали на общность представлений о нем у многих народов мира. Русские этнографы систематизировали его описания — внешность, повадки. Есть две трактовки образа: первая — дух леса (романтическая), вторая — хозяин леса (бытовая). В той же Смоленской губернии крестьяне считали, что в каждом лесу живет свой лесовик, ему подчиняются животные, с ним можно договориться об охоте, что, кстати, охотники и делали.

Люди допускают наличие рогов и копыт у лешего — все-таки ведь нечистый! Но как доходит дело до конкретного описания и уточнений, эти детали в рассказе свидетелей неизменно отпадают: вроде не замечали такого. Считается, что лешего можно задобрить, покормить. Новелла Мопассана «Ужас» написана под впечатлением рассказа И. Тургенева. Дело было в средней полосе России. Пережитый Тургеневым страх сме-

нился успокоенностью, когда пастушок отогнал кнутом преследовавшее его человекоподобное существо, покрытое волосами. Заметьте — не крестом и заговором, а кнутом. И объяснил при этом, что знает его и давно подкармливает...

Но сказки сказками, а что за ними? Что говорят ученые? Долгое время официальная наука отмалчивалась. Потом молчать стало просто неудобно — нужно было отвечать на многочисленные вопросы. Одни из них — о неуловимости. Сколько очевидцев — и ни одного подлинного вещественного доказательства. Почему так? Вот что думает об этом кандидат биологических наук В. Сапунов, один из ленинградских криптобиологов.

Исследуя фауну былых эпох, палеонтологи основываются на ископаемых остатках вымерших животных. Считается, что палеонтологическая летопись отражает историю животного мира. Но ведь летопись эта неполна! Действительно, какую долю вымерших животных мы откапываем? Наверное, ничтожную, ведь останки большинства животных в земле разлагаются, за тысячелетия исчезают бесследно. Например, в течение 5 тысяч лет на Среднем Дону могли обитать 140 тысяч мамонтов, а участники Костенковской экспедиции Академии наук СССР нашли там останки едва ли сотни животных. Что же говорить о трудности поисков останков такой малой популяции, как реликтовые гоминоиды!

Но почему до сих пор нет четкой фотографии живого гоминоида? М. Г. Быкова так отвечает на этот вопрос:

— Наш герой — ночное животное. Многим кажется — достаточно соединить прибор ночного видения с фото- или кинокамерой, чтобы запечатлеть его. Но он появляется так внезапно. Вот если бы можно было установить аппаратуру у его «дома» загодя, как это делают при съемке гнезда совы или логова волка. Но «гнездовья» гоминоидов до сего дня никто не находил. Обнаруживали на Памире пещеры, где они иногда укрываются, находили в кукурузном поле подстилку из листьев. Однако специальной лежки, для изготовления которой нужны руки, а не лапы, никто не встречал. Мне, похоже, удалось найти убежища гоминоида (это ответ на вопрос Олега Разина из Череповца), но для исследования у людей нет ни специальных знаний, ни аппаратуры, ни навыков для орга-

низации съемки такого, прямо скажем, непростого объекта...

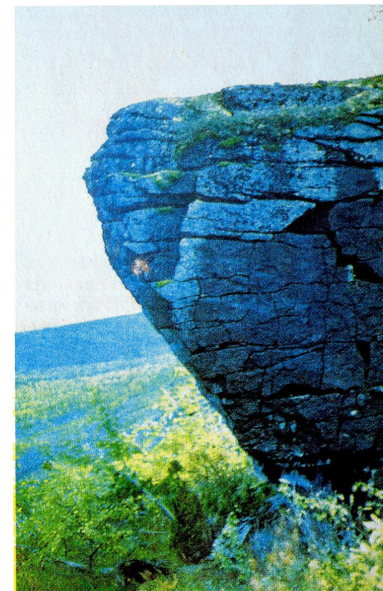
А встречи с ним продолжаются, невзирая на скепсис науки и нежелание организовать хотя бы одну хорошо экипированную экспедицию. Причем известия поступают из самых неожиданных мест. Жители села Кирово Энгельсского района Саратовской области летом 1989 года видели на близком расстоянии неведомое человекообразное существо. Что это — массовый гипноз, галлюцинации у десятка людей? Вот рассказ свидетеля: «Во второй половине дня я с чабаном С. Проценко привез на пруд детей, — рассказывает ветврач Р. Сайтов. — День был жаркий. Перед тем как лезть в воду, глянул на противоположный берег. А там в редком кустарнике — метрах в ста от нас — стояла темная фигура. Присмотрелся — и обмер от удивления. Это же не человек! Фигура покрыта темной шерстью, передние конечности очень длинные. Говорю Проценко: «Давай сплаваем, посмотрим, что это за тип». Но не успели мы дойти до воды, как существо двинулось сквозь кусты в сторону парового поля. Когда неизвестный побежал, он выпрямился, сутуловатость исчезла. Паразили плавные большие прыжки. Так люди не бегают, тем более по рыхлой почве.

Существо пересекло поле, повернулось к лесополосе и двинулось к оврагу. Мы сели в машину и поспешили к тому месту, где предположительно оно должно было появиться из лесополосы. Пруд здесь неширокий. Переплыли его и вышли в метрах тридцати от неизвестного. Он увидел нас и медленно двинулся по лесопосадкам. В этот момент я его разглядел хорошо. Рост, наверное, метра два. Густая темно-бурая шерсть покрывает все тело. Волосы на голове длинные, ниже плеч.

Мы преследовали существо около километра, пока оно не скрылось в балке. Как ветспециалист утверждаю: это не человек и не человекообразная обезьяна».

Следы неизвестного сфотографировали. Но подобных отпечатков в распоряжении криптобиологов много...

А как отреагировали саратовские биологи? Прохладно. С участниками происшествия даже не побеседовали. А жаль. Ведь ареал интересующего нас существа весьма обширен, а средства, кото-



В этих местах повстречали Афона.

рыми он пользуется, чтобы скрываться от людей, достаточно эффективны. Наверное, трудный путь эволюции научил его выживать даже в непосредственной близости от губительного соседства человека. В последнее время все чаще можно услышать предположения о том, что «снежные люди» — посланцы с других планет (об этом спрашивает и Эльвира Ахмедьянова из села Месягутово Башкирской АССР). Не стоит тратить много места на опровержение подобных «гипотез». Скорее всего мы имеем дело с конкретным зоологическим объектом, который рано или поздно — и обязательно живым! — предстанет перед учеными. Очень хочется надеяться.

Н. НЕПОМНЯЩИЙ
Фото В. Рогова
Рис. Н. Потапова





Ровно год назад в нашем Клубе был объявлен конкурс «Моя коллекция». Из ваших писем выяснилось, что почти каждый Почемучка что-нибудь коллекционирует. Больше всего сообщений от филателистов, собирающих марки на тему «Фауна и флора». Немало филокартистов — коллекционеров открыток о животных. Некоторые ребята отбирают материал только об одном животном, например о лошади, собаке или кошке. Есть Почемучки, владеющие собранием переливных календариков. У Светланы Артюхиной из города Горловки Донецкой области они подобраны начиная с 1976 года. Ирина Андреева из города Омска коллекционирует глиняные фигурки зверей и птиц. Очень многие ребята собирают разные виды кактусов, других растений. Причем все мечтают о совершенствовании своих коллекций — хотят не только пополнять их, но как следует изучать то, что собирают. А это самое главное в собирательстве.

Еще важно помнить, что не все можно коллекционировать. Хорошо об этом пишет Ирина Коренькова из города Харькова: «Я не ко всем коллекционерам отношусь положительно. Есть, например,

Рис. Г. Кованова



«коллекционеры» (если их так можно назвать), собирающие яйца птиц. Они совершенно не думают о последствиях. Чтобы взять яйцо, надо вспугнуть насиживающую птицу. А это может закончиться гибелью всей кладки. Знаю человека, собирающего чучело птиц. Но чтобы сделать чучело, надо убить птицу. Стоит ли это делать ради коллекции?!

Ира совершенно права. Не стоит губить живое существо ради того, чтобы видеть чучело у себя на столе, тем более что законом сейчас запрещен сбор всяких зоологических коллекций.

Мы рады, что среди огромной почты, пришедшей в адрес конкурса, почти нет писем, в которых бы рассказывалось о коллекциях насекомых. Все ребята теперь знают, что нельзя ловить и накалывать на булавки красивых жуков и бабочек.

Один из Почемучек пишет, что с раннего детства что-нибудь собирал. Но все прошло, осталось серьезное увлечение аквариумными рыбками, особенно цихлозомами. Послушайте его рассказ.

НЕОБЫЧНАЯ КОЛЛЕКЦИЯ

У меня сейчас четыре вида цихлозом — чернополосые (полосатые, как зебры), биоцеллатум — расцветенные яркими голубыми звездочками, голубоглазые винноплавничные, красногорлые меэки. Это очень смысленные рыбки. Они привикают к человеку, который их кормит. Поведение цихлозом настолько сложное, что кажется, будто наделены они настоящим разумом. Они любят всякие укрытия, делают там свой «дом», а вокруг все расчищают, углубляют песок. В случае опасности прячутся в укрытие и вообще далеко от него не уплывают.

В прошлом году я поместил в аквариум винноплавничную цихлозому — самку. Через некоторое время ей стал оказывать знаки внимания чернополосый самец. Я загорелся желанием получить от этой смешанной пары потомство. Создал в аквариуме условия, необходимые для нереста. К великой радости, стенки горшочка, который цихлозомы сделали своей «квартирой», вскоре оказались усеянными мелкими икринками. Цихлозомы поочередно дежурили около них, обмахивали плавниками, выбирали одиночные икринки и «пережевывали» их во рту. Однако через несколько дней икринки

побелели и были съедены рыбками. Так повторялось несколько раз.

Однажды я решил почистить аквариум и тут обнаружил в «квартире» моей пары крохотных личинок. Бережно пересадил их в морскую раковину, и через некоторое время около 25 мальков плавали вокруг нее. Это были полосатые крошки, которые очень быстро росли. Они оказались гораздо ярче своих родителей. От самца мальки переняли вертикальные черные полосы по всему телу, окраску спинного плавника (сине-зеленую с черными полосками), от самки — форму тела, синие жаберные крышки, цвет глаз, плавников.

Вот какая у меня замечательная коллекция — растет сама по себе и дарит необычные экземпляры!

Дмитрий ТЕМНИКОВ,
г. Казань

Многие ребята собирают птичьи перья. И это не случайно, ведь каждое перышко — образец совершенства природы. А птицы часто их теряют, особенно во время линьки. Читаем одно из писем.

ПОДАРОК ОТ ПОПУГАЯ

У меня жили волнистые попугайчики — зеленый самец и желтенькая самочка. Их отдельные оброненные перышки имели оттенки всех цветов радуги и были до того красивы, что я никак не могла их выбросить и решила сохранить. Потом на улице стала подбирать перья птиц, живущих в нашем городе, а через некоторое время тех, что живут в лесу. Так и получилась уже довольно большая коллекция.

Светлана ФЕДОРОВА,
г. Ульяновск

Часто Почемучки обращаются к нам с вопросом — можно ли по отдельному перу определить вид птицы? Научный сотрудник Зоомузея МГУ, кандидат биологических наук Владимир Григорьевич Бабенко, которого мы попросили прокомментировать этот вопрос, считает, что определить вид птицы только по перу возможно лишь в редких случаях. Например, по перу сойки (из зеркалаца) или сороки (из хвоста). Но в массе перья не имеют характерных для вида особенностей. И даже опытные орнитологи часто затрудняются узнать птицу по отдельному перу. А многие виды мелких пернатых



(славки, пеночки, дрозды) вообще невозможно определить таким образом. Лишь в зоомузеях могут дать наиболее достоверный ответ, кому принадлежит перо.

Помните, друзья, во втором номере журнала за прошлый год была помещена заметка «Радуга из перьев»? Ее авторы Т. Кондрова и Е. Ворона пытаются разработать собственную методику определения некоторых видов птиц по отдельным перьям. Сегодня они предлагают рисунки трех перьев: чирка-свистунка (рис. 1 — зеленое «зеркальце»), ушастой совы (рис. 2 — рисунок на обеих сторонах опахала) и сороки (рис. 3 — широкая сторона опахала и косой «срез»). Посмотрите рисунки внимательно и перерисуйте их в свои дневники наблюдений.

Замечательную коллекцию можно составить из минералов. Но это требует очень серьезного изучения минералогии. И конечно, в этом деле необходим опытный консультант.

В МИРЕ КАМНЯ

Я стал интересоваться минералами благодаря преподавателю грицевского технического училища № 9 художественных промыслов Виталию Николаевичу Кушнируку. Он настоящий знаток камня. Его образцами (почты две тысячи) пользуются учащиеся училища — будущие резчики по камню.

Вместе с Виталием Николаевичем мы ездили в город Володарск-Волынский, откуда привезли прекрасные образцы кварцев, альбита, полевого шпата, топаза, берилла. Теперь у меня есть собственная коллекция, в ней около ста образцов. Особенно много тех, которые встречаются в окрестностях нашего города.

Камням, предназначенным для коллекции, необходимо придать определенную форму, наклеить номерки (в специальную тетрадь записать все по порядку), указать место и дату находки образца, интересные сведения о нем. Вот тогда это и будет настоящая минералогическая коллекция.

Юрий СЛИСАРУК,
г. Грицев
Хмельницкой области

Участник нашего Клуба Михаил Горлов из Ленинграда увлекается палеонтологией. Он занимается в одноименном кружке, коллекционирует марки, открытки на эту тему, собирает специальные книги, вырезки газетных и журнальных статей. Миша и другие ребята, интересующиеся палеонтологией, могут дополнить свои коллекции материалами Бориса Исааковича Силкина.

ЦЕННАЯ НАХОДКА

Недавно международная палеонтологическая экспедиция завершила работу в районе Куэнки (Испания).

В местности Лас-Ойас среди известняковых отложений, относящихся к раннемеловому периоду, ученые обнаружили остатки неизвестной ископаемой птицы. Размерами это животное не превосходило нынешнего дрозда. Остатки лишены черепных костей, все же остальное тело представлено с достаточной полнотой, чтобы судить о положении, занимаемом находкой на эволюционной «лестнице» видов.

Изучивший остатки палеонтолог указывает на примитивное строение тазовых костей и задних конечностей в сочетании со сравнительно развитым клювовидным отростком, образующим плечевую кость, вполне сходную с птичьей. Такая кость участвует в передаче мускульного усилия крылу при его взмахе и, естественно, является неотъемлемой чертой существа, обладающего способностью к полету. Кроме того, в оконечности позвоночного столба новооткрытого животного найдется пигостиль — кость, образующая основание хвоста у птиц.

Вывод специалиста по эволюции древних пернатых гласит, что перед наукой впервые предстало важное звено, лежащее между древнейшей и всеми ныне существующими птицами, по которому

можно судить о ходе их развития. Находка также позволяет по-новому интерпретировать возникновение ранних различий между отдельными ветвями «генеалогического древа» у древнейших птиц.

ЛЯГУШКЕ 40 МИЛЛИОНОВ ЛЕТ

В 1986 году горняк, работавший в одной из шахт Доминиканской Республики, нашел там обломок янтаря, в который было заключено тело лягушки. Он продал свою находку торговцу янтарем в США. Приглашенный для осмотра специалист по ископаемым земноводным установил, что возраст животного составляет от 35 до 40 миллионов лет. Об этом же говорит возраст других ископаемых, ранее найденных в этой местности.

Случай, когда в смоле древнего растения «консервируются» насекомые, довольно часты. Что касается позвоночных, то науке известны только две заключенные в янтарь ящерицы, лягушка же в таком виде вообще впервые предстала перед глазами ученых. На территории геологической провинции Мезоамерики, куда включается Мексика, Центральная Америка и страны бассейна Карибского моря, это древнейший образец ископаемой лягушки.

Животное отлично сохранилось. Глаза его и рот открыты, а сквозь прозрачную кожу легко просматривается скелет.

Объявлено, что, если покупку совершит частное лицо, которое затем подарит ее научному учреждению, этому виду ископаемой лягушки будет присвоено имя дарителя.



Прекрасную коллекцию можно составить из предметов народного творчества. Юннаты из поселка Ытык-Кюель Якутской АССР изучают различные приемы изготовления их народом берестяной посуды. Каждое изделие, праздничная ли это посуда или самый обычный туесок, — замечательный образец для коллекции. Послушайте рассказ якутских школьников.

БЕРЕСТЯНОЙ КОРОБ

Праздничную посуду украшают орнаментом в виде стеблей и листьев. Применяют метод тиснения или штамповки. Иногда для отделки используют бересту разных оттенков, подкрашивая ее отваром ольховой или лиственничной коры. Своеобразный красновато-коричневый цвет приобретает береста, если ее тщательно смазать сливками и недолго подержать над огнем.

Особенно искусно украшают швейные коробки. Женщины-якутки умеют делать ажурную резьбу, а для создания фона иногда подкладывают под узор слюду, цветные стекла, кусочки зеркала, используют яркие лоскутки, бисер, конский волос.

Самый простой туесок может сделать каждый. Нужны два-три листа мягкой и упругой бересты размером 15×25 сантиметров, немного конского волоса и несколько ивовых прутиков. Детали — дно и боковинки — вырезают острым ножом и сшивают. Прежде чем пришить дно к стенке, надо слегка оттянуть его край.



Старые мастерицы всегда это делали зубами. Между сшиваемыми деталями прокладывают тонкие прутки. Направление волокон бересты должно быть вертикальным, а нитки из конского волоса нужно хорошо промыть и высушить.

Любое увлечение не возникает просто так. Сначала появляется определенное знание предмета и желание узнать о нем еще больше. Вот что рассказывает о начале своей коллекции моллюсков участница одного из кружков Тернопольской областной станции юннатов.



САМОЕ, САМОЕ...

Летом многие, гуляя по берегу моря, собирают раковины. Но мало у кого возникает желание и хватают терпения определить, каким моллюскам они принадлежат.

И у нас какое-то время лежал увесистый мешочек с раковинами, пока не попалась мне в руки книжка, в которой говорилось, как делать из них разные поделки. Каждая раковина была нарисована и называлась красивым именем. Извлекли мы свой заветный мешочек и стали определять, кто есть кто, а попутно и читать сведения о наших находках. И сколько же интересного узнали!

С нетерпением жду лета, чтобы пополнить свою коллекцию новыми находками. Еще хочу отметить, что собираю только раковины, а не живых моллюсков.

Люба КУВШИНОВА,
г. Кременец
Тернопольской области

У нас в гостях доктор биологических наук, микробиолог Юрий Ефимович Коцев. Он рассказывает о специальных научных коллекциях, пополнять которые иногда помогают и школьники.

НЕВЕДОМОЕ РЯДОМ

Исследователями разных стран открыто и изучено большое число микроорганизмов, среди которых есть и друзья, и враги человека. Они хранятся в специальных коллекциях.

В 1938 году советский ученый А. Е. Крисс выделил новый вид из рода лучистых грибов, или актиномицетов. Он отличался от всех ранее известных актиномицетов особым строением нитевидного тела — мицелия. Под микроскопом при большом увеличении можно было рассмотреть структуру, напоминающую хвощ. Новый вид содержали в лабораторных условиях. Но в годы войны его сохранить не удалось. Остались только фотографии да описания в научном журнале. Было известно, что обитает этот новый вид актиномицет в засоленных почвах Саратовской области.

В шестидесятые годы сотрудники Ленинградского научно-исследовательского института антибиотиков, занимаясь изысканием и изучением актиномицетов, заинтересовались работой А. Е. Крисса. Необходимо было проверить способность найденного им грибка синтезировать антибиотики. А для этого необходимо было вновь отыскать этот грибок в Поволжье. Послать экспедиции в районы, указанные А. Е. Криссом, не представлялось возможным. Поэтому мы написали письма в юннатские и биологические кружки сельских школ Саратовской области с просьбой собрать образцы засоленных почв и выслать их в адрес института.

Указали и время сбора. И через некоторое время со всех концов области полетели к нам письма с небольшими пакетиками. Началась трудная работа по выделению и проверке признаков тысяч разнообразных микроорганизмов. И наконец удача! Из почвенного образца села Корнеевка Краснопартизанского района Саратовской области был выделен грибок, аналогичный описанному А. Е. Криссом.

К сожалению, я не узнал фамилию школьника-автора, потому что письмо было коллективным, без подписей. Выделенная новая культура лучистого грибка оказалась на редкость интересной. Выраженный на жидкой питательной среде актиномицет синтезировал новый противогрибковый антибиотик, подавляющий дрожжи и патогенные грибы, а

также образовывал вещество, вызывающее ожоги на коже теплокровных животных. На хладнокровных его действие было еще более сильным. Достаточно было одной крупницы очищенного вещества, чтобы через минуту погибли все рыбки в большом аквариуме.

Такие вещества за рубежом используют для уничтожения сорной рыбы в водоемах, после чего там выращивают ценные породы.

Выходит, один и тот же актиномицет может быть и лекарством, и ядом. Мы дали ему имя — стрептовертициллиум криссий — в память о его первом авторе.

А теперь слово юному нумизмату, корреспонденту нашего журнала.

НА МОНЕТАХ — ЖИВОТНЫЕ

Расскажу о тех монетах, которые есть в моей коллекции. На металлических деньгах северных стран Канады и Норвегии представлены изображения оленя, лося, бобра, зайца. Бизон «живет» на ранних монетах США в 5 центов. Белый медведь — на норвежской монете в 50 эре. Металлические деньги Фолклендских (Мальвинских) островов, находящихся недалеко от Антарктиды, рассказывают о животном мире этого сурового края: пингвинах, короткоклювых гусях, тюленях.

На деньгах Берега Слоновой Кости, Конго, Сомали даны изображения одного из самых крупных животных, обитающих ныне на земле, — слона. Не забыты и парнокопытные — антилопы, которые изображены на монетах ряда стран Экваториальной Африки. На монетах Австралии и Новой Зеландии изображены свои символы: коала, утконос, киви, кенгуру. Повеало в нумизматике орлу. Его изображения встречаются довольно часто. Обитателям Мирового океана посвящены выпуски монет во многих странах: казначейство Сингапура дало изображения меч-рыбы, достигающей четырех метров в длину, морского конька, ядовитой крылатки. Ракообразных можно увидеть на монетах Ирака.

Александр ДОЛИНИН,
г. Рязань

В начале заседания мы рассказывали о коллекции, которая сама растет. Точно

так же может расти и другая коллекция, о которой рассказывает Наталия Евгеньевна Болотова.

ПЕТУШИНЫЕ ГРЕБЕШКИ

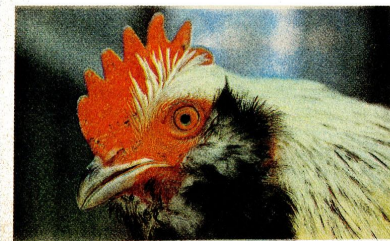
Коллекционирование, как правило, занятие довольно разорительное. Но есть собрания, которые в буквальном смысле кормят своих владельцев. С одной из таких коллекций мы и познакомимся. Ее хозяин Виктор Иванович Кузнецов — владелец замечательных кур брам. Хозяйственные качества этой редкой сейчас породы — вкусное мясо, крупные розоватые яйца — не уступают ее декоративным достоинствам.

Вес курицы в два — два с половиной раза превышает вес наиболее распространенных сейчас леггорнов. Взрослый петух весит иногда семь килограммов. Он кажется очень крупным еще и за счет необычайно пышного оперения. У светлой брамы оно серебристо-белое, с пухом пепельного цвета, грива и нижняя часть маховых перьев — черные, рулевые перья — черные, с белой каймой. У темной брамы основной цвет серовато-черный, на спине белые перья с черными полосками, поперек крыла — зеленовато-черная полоса с металлическим блеском.

Дюжина светлых брам, окруживших кормушку, напоминает пышную клумбу.

В конце XVIII — начале XIX века породистых кур держали для украшения парков, как фазанов или павлинов. А сейчас иные породы совсем исчезли, а другие представляют большую редкость.

Разведение породистой птицы, конечно, сродни коллекционированию. Но это еще и большое искусство. Кроме знаний, оно требует таланта, интуиции, творческого подхода. В отличие от большинства коллекционеров птицеводы не заинтересованы в том, чтобы какая-то порода оставалась редкой. Чем шире распро-



странена порода, тем больше выбор для селекционера и тем интереснее работа.

Почти все Почемучки правильно ответили на вопрос о том, как называется человек, собирающий значки. Это фалерист, а наука о значках — фалеристика.

На сентябрьском заседании прошлого года Аня Злобина и Эльвира Макулова из Уфы задавали вопрос: как узнать возраст коровы?

Возраст крупного рогатого скота определяют по состоянию поверхности зубов. По срокам прорезывания и стирания у молодняка молочных зубов, смены их на постоянные, а затем — стиранию постоянных зубов и изменению стертой поверхности узнают, сколько животному лет.

Зубы подразделяются на резцы, клыки и коренные. Возраст крупного рогатого скота определяют в основном по изменению резцов нижней челюсти. У жвачных — к ним относятся коровы — только на нижней челюсти восемь резцов, которые подразделяются на зацепы, средние резцы, окрайки.

В пять лет у коровы все резцы постоянные, их передний край стерт, в шесть лет стертая площадка на зацепах достигает половины так называемой язычной поверхности зуба, к одиннадцати-двенадцати годам между резцами появляются промежутки, к двенадцати-четырнадцати — стертая поверхность резцов доходит до шейки зуба и приобретает овальную форму, к пятнадцати-восемнадцати годам от резцов остаются пенки.

О возрасте коровы можно судить и по рогам. С каждым новым отелом у коровы на рогах появляется новое кольцо. По количеству колец на рогах можно определить возраст коровы в отелах, то есть сколько раз она приносила телят.

А теперь предлагаем новый вопрос. В моей коллекции комнатных растений есть две пальмы — финиковая и хамееропс. И вдруг на их листьях — снизу и сверху — появились белые пятна. Что это за болезнь?

Людмила КУДРЯШОВА,
г. Вязьма
Смоленской области

До встречи в марте, дорогие друзья!
Главный Почемучка



Все представленные в этой подборке животные относятся к отряду Приматов. Из всех млекопитающих они, пожалуй, выделяются наибольшим разнообразием и богатством форм. Несмотря на внешние различия — от маленьких мышиных лемуру до горилл ростом 180 сантиметров и выше, их объединяют многие общие черты строения тела, образа жизни, поведения.

Современных приматов известно около 200 видов. Они составляют 57 родов, 12 семейств и 2 подотряда: полуобезьяны и обезьяны. Сегодня речь пойдет о полуобезьянах, представителях трех семейств: семейство Лемуриды, или лемуриобразные полуобезьяны, семейство Руконожек и семейство Лоризиды.

РУКОНОЖКИ

Произошло это в 1780 году на Мадагаскаре, где путешественнику Пьеру Соннеру удалось отловить невиданного зверька величиной с кошку. У него была темно-коричневая, почти черная шерсть с густым подшерстком, длинный (до 60 сантиметров), хорошо опушенный хвост, большие подвижные уши и странные, будто высохшие длинные пальцы на лапах. Особенно выделялся средний, который был значительно тоньше остальных.

Животное это называют руконожкой. Относится оно к подотряду полуобезьян, семейству Руконожек, являясь его единственным представителем. Зовут его ай-ай. Именно это имя было дано ему первооткрывателем. Удивленные возгласы местных жителей, которые никогда раньше не видели зверька, послужили названием вида.

Мадагаскар — четвертый по величине остров нашей планеты. Несмотря на близость Африканского континента, его животный

мир своеобразен. Здесь нет обезьян, и многие звери, в том числе и лемуры, эндемики.

К настоящему времени девять десятых лесов острова сведены лесоразработками. Их дальнейшее уничтожение может привести к исчезновению ряда видов животных, и в первую очередь руконожки. Зверек и так уже крайне редок. Он обитает в уцелевших густых лесах и бамбуковых зарослях северо-востока Мадагаскара. Днем его не увидишь — в это время он спит, свернувшись в клубок в дупле дерева или в гнезде, которое ловко строит в виде шара из листьев пальмы, а затем укрепляет сухими ветвями высоко над землей. Просыпаясь с заходом солнца, первым делом зверек занимается туалетом: расчесывает шерстку, чистит уши, глаза и нос — чистюля.

Встречаются руконожки обычно одиночками, реже парами. Питаются фруктами, сердцевинной бамбука и сахарного тростника. В кокосовых орехах

Тысячи
диковин

31

они ловко прогрызают дыру, а затем своими длинными, тонкими пальцами достают содержимое. Не прочь ай-ай полакомиться и различными насекомыми. Забавно видеть, как зверек утоляет жажду. Он быстро опускает в воду палец, а затем обсасывает его.

О жизни этих приматов известно очень мало. Увидеть их трудно. Ночью им помогает скрыться от любопытных взоров защитная окраска, к тому же зверьки молчаливы. Местные жители к встрече с ними не стремятся, по их мнению, это плохая примета. Они считают лемуру духами умерших предков. Того же, кто убьет ай-ай, по поверью, ожидает смерть. А вот ученые, увидев впервые за последние 10 лет детеныша руконожки, были обрадованы. Он был обнаружен на одном небольшом острове у северо-восточного берега Мадагаскара. Это место объявлено специальным заповедником для лемуру.

Е. СОЛДАТКИН

ЛЕСНЫЕ ПИГМЕИ

Жизнь в тропиках начинается с рассветом. Люди стремятся использовать для работы те немногие часы прохлады, которую дарит им раннее утро.

В одно такое утро я проснулся от чьего-то воз-

гласа: «Зверя принес-ли!» — и моментально оказался во дворе нашего стационара. Двое коренных обитателей горного тропического леса держали клеточку, в которой сидел небольшой рыжий зверек. Их обступили вьетнамцы, приговаривая «кули», «кули». Оказалось, что это вьетнамское название толстого лори, одного из представителей низших приматов.

Я принялся рассматри-

вать зверька. Однако, как ни поворачивал клетку, ничего, кроме пушистого рыжевато-серого шара размером с нашего обычного ежа, разглядеть не мог. Лишь иногда из него показывалась небольшая круглая головка с огромными, широко раскрытыми глазами. Взгляд их выражал крайнее отчаяние и страх.

Открыв клетку и нащупав у зверька шею, попытался его оттуда вынуть,



но не тут-то было: лори вцепились пальцами ног в проволочки и ни за что не хотел их отпускать. Когда я начинал его потихоньку тянуть, он вцеплялся в клетку еще и передними лапами, вернее, руками. Тут мне удалось рассмотреть, что на животе лори, крепко обхватив его, сидит еще один — совсем малыш. Оказалось, что охотники принесли самку лори с детенышем.

Я оставил их в покое, и мама, которую мы назвали Кули, обхватила своего малыша руками и ногами, прижала к нему свою голову и вновь превратилась в пушистый шар.

Толстых лори два вида. Один, относительно крупный, с домашнюю кошку, весящий до полутора ки-

лограммов, носит название куканг. Другой, раза в два-три помельче (его как раз и принесли), — пигмей. Куканг распространен в Юго-Восточной Азии — от Ассама в Индии, Бирмы, Таиланда, полуостровов Индокитая и Малакка до островов Суматра, Ява, Калимантан и Филиппинских, пигмей — только в Индокитае. Оба они обитают во Вьетнаме, но мне и моим коллегам встречался в основном мелкий вид.

У этих зверьков относительно длинные передние и задние конечности. Хвост у лори очень короткий и практически незаметен, поскольку почти всегда прижат к телу и теряется в меховом покрове. Из-за короткой шеи кажется, что голова у зверька втянута в плечи.

Выделяются довольно большие уши черного цвета, очень тонкие, будто пергаментные.

Мех у толстых лори густой и очень мягкий. Цвет его обычно рыжеватый-серый, но у разных особей может изменяться от светло-буровато-серого до красновато-бурого. Торчащие редкие беловатые волоски создают что-то вроде ореола вокруг тела зверька. Вдоль шеи и спины посредине проходит темная полоса. Мордочка очень выразительна: глаза окружены темными окологлазничными кольцами, которые будто подчеркивают их величину. Между ними от черного кончика носа до лба проходит белая полоска, а вокруг колец мех очень светлый — сероватый или беловатый. Такой цвет постепенно переходит на щеки, нижнюю челюсть, горло и далее на всю брюшную сторону.

На руках и ногах лори первые пальцы сильно противопоставлены остальным — почти под прямым углом. Это дает возможность зверькам обхватывать ветки или другие предметы и крепко их удерживать. На аккуратных пальчиках растут ноготки, из-за чего их средние лапки напоминают маленькие человеческие ручки. Это впечатление еще больше усиливается, когда видишь, как лори что-нибудь берет или держит. На ногах, на вторых пальцах, растут когтеобразные ногти — ими лори расчесывает свой густой мех.

Лори обитают только в тропических лесах, обычно густых, и прекрасно приспособлены к таким

местам. Они великолепно лазают по ветвям деревьев, плавно передвигаясь в любом направлении, причем спускаются обязательно головой вниз. Во время ночных зоологических экскурсий по тропическому лесу нередко удается встретить этих зверьков. Но вьетнамские охотники таким встречам не радуются.

С моим коллегой — зоологом по имени Ань мы шли в полнейшей темноте по ночному лесу, по очереди высвечивая местность укрепленными на головах фонариками в поисках интересующих нас животных. Внезапно луч света фонарика Аня остановился на верш одного из стволов. Я включил свой фонарик и увидел яркое желто-оранжевое отражение чьих-то огромных глаз, выглядывавших из-за дерева.

— Кули! — определил Ань.

Мы осветили его фонариками посильнее и тихо стояли, наблюдая за лори. Свет не напугал его. Зверек плавно передвигался по стволу и ветвям. Его рыжеватый мех блестел в свете фонарей. Так он добрался до кроны и исчез в густой листве.

— Охоты сегодня не получится, — почему-то заключил мой спутник.

Я был удивлен таким заявлением, а Ань рассказал, что у них существует поверье. Если охотник отправился в лес и встретил по дороге лори, он не добудет ни одного трофея и может сразу возвращаться домой. Но с чем связано такое поверье, Ань и сам толком не знал. Пророчество его, к моему удивлению, оказа-

лось верным. Мы действительно больше не встретили никого.

Среди интересных особенностей лори, связанных с древесным образом жизни, — наличие в конечностях так называемой «чудесной сети» кровеносных сосудов. Хорошее снабжение кислородом и питательными веществами мускулатуры обеспечивает мощную хватку — настолько сильную, что лори могут долго висеть на ветке, держась только задними лапами.

Самку лори с детенышем, которую принесли охотники, мы посадили в большую вольеру, чтобы можно было наблюдать за их поведением. Все светлое время суток эти животные спали, свернувшись в шар, устроившись для этого либо в дупле дерева, либо на какой-нибудь его ветке или в развилке. Период же активности, который, как оказалось, строго фиксирован, начинался с наступлением сумерек и заканчивался примерно через час после восхода солнца. Естественно, что все наблюдения за поведением зверьков приходилось вести ночью.

С наступлением темноты Кули освобождалась от своего детеныша, или он сам слезал с ее живота, и отправлялась путешествовать по вольере. Малыш оставался недалеко от того места, где они с матерью провели день, и потихоньку обследовал его окрестности, периодически издавая стрекочущие звуки. Кули часто возвращалась проводить детеныша и на его стрекотание отвечала звуками, похожими на мяуканье.

Интересно было наблюдать сценку, повторяющуюся каждую ночь, когда Кули звала за собой своего малыша. Она подходила к нему и, издавая мяукающие звуки, начинала от него удаляться. Малыш в ответ стрекотал и следовал за мамой. Если он сильно отставал, Кули возвращалась к нему, и все повторялось сначала. После такой полчасовой прогулки Кули останавливалась, дожидаясь малыша, который забирался к ней на живот, и тщательно вылизывала.

Самое занимательное в поведении животных — это игры. Высшие приматы не особенно часто играют друг с другом. Для толстых же лори это обычное явление. Животные приглашают к игре друг друга, широко открывая рты и втягивая уголки губ. Это одно из немногих проявлений мимики лори — лицевая мускулатура у них развита слабо. Игра начинается с подталкиваний друг друга. Затем лори повисают на задних конечностях на ветке вниз головой, повернувшись друг к другу мордочками, обнимаются передними лапами и покусывают один другого. Такая нехитрая игра может продолжаться до получаса. В нее вовлекаются и другие члены группы.

Толстые лори лишь изредка спускаются на землю. Пропитание себе находят в кронах деревьев — разные плоды и листья, беспозвоночных животных, главным образом насекомых, иногда мелких млекопитающих или яйца птиц.

Переделав за ночь все свои дела, наши лори возвращались на свое излюбленное место — в развилку большого ствола, садились, ухватившись за ветку ступнями ног, опускали голову между коленок, зажимали ими уши и превращались в пушистый неподвижный шар.

Такие наблюдения в неволе во многом проясняют различные стороны биологии животных, дополняют те сведения, которые удается получить в естественных условиях. И все же биология толстых лори, как, впрочем, и многих других тропических животных, изучена очень слабо.

В. РОЖНОВ
Фото автора

ЛЕМУРЫ

Слово «лемур» означает «привидение», «дух усопшего». С этим животным на его родине связаны различные предания. По мнению аборигенов, встреча с лемуром не сулит ничего хорошего.

Семейство Лемуров обитает на Мадагаскаре и Коморских островах. Оно включает 6 родов и 16 видов. У этих животных густой волосистой покров с разнообразной расцветкой. Хвост длинный, пушистый, мордочка чаще удлиненная, как у лисицы. Численность лемуров сокращается, некоторые виды уже исчезли. Все лемуры занесены в Красную книгу Международного союза охраны природы.



Герой этого снимка — представитель рода мышиных лемуров. Это ночное животное, обитатель тропических лесов острова. Питается обычно фруктами, реже — насекомыми. Цвет шерсти коричнево-рыжий или серый. Вокруг глаз темные кольца, подчеркивающие большой размер глаз.

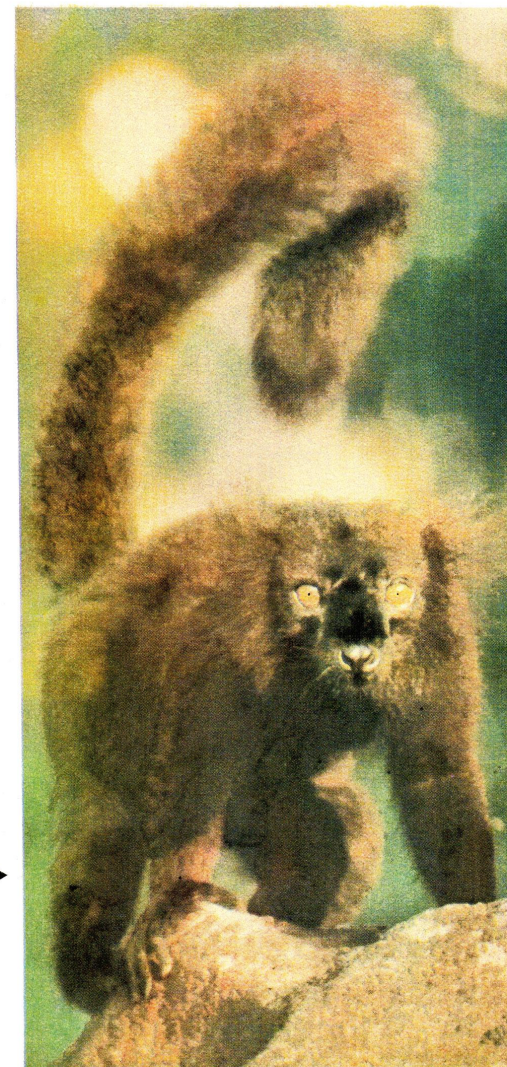
Встречаются мышиные лемуры в одиночку и парами, а вот в неволе могут содержаться большими группами. Спят, свернувшись в клубок, в дуплах деревьев или в гнездах, сделанных из травы, мелких веточек и листьев.

У самочки рождается 2—3 слепых детеныша по 18—20 граммов каждый.

Мышиный и крысиный лемуры самые маленькие из всех полуобезьян. Из пяти видов этих двух родов есть такие животные, которые вполне могут уместиться на большом пальце взрослого человека.

Семь подвидов бурого лемура имеют заметно разную окраску. На снимке видна шоколадного лемура с оранжевыми бачками.

Это самец черного лемура. У этого вида из рода обыкновенных лемуров представители разных полов имеют свою окраску. Самочки — белые или золотистые, самцы — черные. Из-за уничтожения лесов над ними нависла угроза исчезновения.





ЖЕМЧУЖНЫЕ КОРАБЛИКИ

Изящно выглядит спиральная раковина наutilusа, или жемчужного кораблика. Она закручена на спинную сторону моллюска и разделена поперечными перегородками на несколько камер. Сам моллюск помещается в последней, самой большой, остальные заполнены газом. Подрастая, наutilus передвигается в новую, более обширную камеру, которая нарастает со стороны устья раковины. Внутренняя поверхность раковины выложена перламутром, наружная блестящая, белого цвета, фарфоровидная, с изогнутыми радиальными рыми полосками.

Жемчужные кораблики привлекают к себе внимание ученых не красотой и совершенством форм. Дело в том, что палеонтологи часто восстанавливают биологические характеристики исчезнувших организмов, сравнивая их с морфологически близкими ныне существующими видами. Изучение наutilusа — последнего уцелевшего представителя подкласса наружнораковинных головоногих моллюсков — особенно перспективно. В палеозойскую и мезозойскую эры на Земле существовало большое число видов наutilusов и происшедших от них аммонитов. В процессе эволюции у всех этих моллюсков постепенно возникла плавучесть, которая обеспечивалась за счет развития многокамерных раковин.

Система обеспечения плавучести наutilusа, глубина его погружения всегда интересовали и озадачивали наблюдателей. Ученым удалось все же понять, как именно моллюск регулирует эти процессы, в результате чего рассеялись некоторые ложные представления. Наutilusы остаются плавучими благодаря камерам раковины, наполненным газом. Жидкость, находившаяся в них, постепенно удаляется оттуда через сифон-трубочку, которая тянется из тела наutilusа и проходит через каждую камеру. Наutilus растет, удельный вес его тела и раковины становится все больше. Чтобы сохранить баланс, кораблик понемногу избавляется от жидкости в камерах. Такая система позволяет наutilusу увеличивать размеры раковины, сохраняя при этом постоянный вес в морской воде.

Таким же способом наutilus регулирует плавучесть после нападения на него какого-нибудь морского хищника. Если часть раковины оказывается разрушенной, кораблик сразу же становится тя-

желее. Тогда моллюск перекрывает своеобразные насосы в сифоне, и несколько камер его раковины медленно наполняются газом до тех пор, пока не восстановится устойчивое положение. Раньше существовало мнение, что благодаря этому способу моллюск может быстро подниматься к поверхности воды или опускаться на глубину. Однако наблюдения ученых показали, что для освобождения или наполнения камер водой требуется время. Поэтому быстро менять положение в толще воды кораблик не может.

Ученые до недавнего времени не так уж много знали об этих животных. Существующие сегодня виды наutilusа обитают в западной части Тихого океана и в некоторых районах Индийского. Наблюдения за этим моллюском (возле Филиппинского архипелага, островов Новая Каледония, Палау и Фиджи) позволили получить новые данные о том, на какой глубине живут различные виды кораблика. Выяснилось, что наutilusы обычно обитают на глубине до шестисот с лишним метров, вдоль склонов рифов.

Из-за такой глубины обитания корабликов их приходится отлавливать с помощью проволочных клеток с приманкой. Только в Меланезии они встречаются на таком расстоянии от поверхности, где за ними могут наблюдать ныряльщики. В этих водах удавалось обнаружить наutilusов на глубине менее ста метров. Иногда по ночам их видели даже у поверхности воды.

Английский зоолог Артур Уилли, в начале века совершивший путешествие через Индийский и Тихий океаны, был первым ученым, наблюдавшим наutilusов у поверхности воды. Заметив, что кораблики появляются здесь только ночью, он сделал вывод — возможно, неверный — о том, что наutilusы, как и многие другие морские организмы, по ночам поднимаются вверх за кормом. Заключение Артура Уилли оказало огромное влияние на палеонтологов, пытающихся установить палеобиологию многочисленных исчезнувших видов животных с многокамерными раковинами. Это, а также ошибочное мнение, будто кораблик способен моментально изменять количество воды в раковине, быстро опускаться или подниматься, привело к тому, что наutilus стал казаться похожим на подводную лодку.

Самые последние исследования кораб-

ликов проводились возле Новой Каледонии. Коралловые барьеры здесь находятся на расстоянии примерно 22 километров от берега и образуют лагуны. Внешние склоны рифов состоят из почти отвесных обрывов и менее крутых узких плато, где собирается осадочная порода. На глубине свыше 180 метров эта осадочная порода состоит из ила, богатого органическими веществами. Здесь кормится огромное количество рыб, крабов, креветок и наутилусов. Исследования в Новой Каледонии показали, что наибольшее число корабликов обитает на плато, на глубине от трехсот до пятисот метров. Максимальная глубина, на которой удавалось выловить наутилусов, — чуть более шестисот метров.

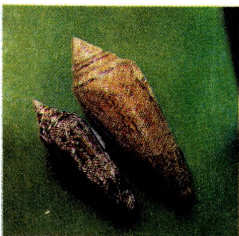
Издали наутилусы похожи на призраков — медленно двигающиеся бледные силуэты в поисках пищи целеустремленно тянут по поверхности рифа щупальца. Большую часть жизни кораблики проводят почти в полной темноте. Если на них направить луч фонаря, они быстро уплывают прочь.

Часто можно видеть, как наутилус хватается сброшенный при линьке панцирь лангуста или морского рака. Сначала биологи предполагали, что он делает это по ошибке. Потом наблюдения показали, что наутилус действительно поедает панцирь. Измельчая, он съедает его почти полностью за несколько часов. Моллюск ест и многое другое — в его желудке исследователи обнаруживали остатки рыб и разных ракообразных.

У наутилусов, в отличие от многих дру-



ГЛОРИЯ МАРИС



На первой обложке помещен моллюск из семейства Конусов. Форма их раковин вполне соответствует такому названию. В семейство входит около 400 видов, и многие из них благодаря своей красоте не могут оставить равнодушным никого. Но Конусы очень ядовиты. Утверждают даже, что они опаснее акул. В бассейне Тихого океана жертвами опасных красавцев становятся ежегодно два-три человека. Считается, что яд Конусов имеет паралитическое действие, подобное яду кура-ре.

Обитают эти моллюски среди кораллов и водорослей на мелководьях, некоторые из них зарываются в песок, другие прячутся в укромных местечках между коралловыми глыбами. Как правило, эти тропические животные ведут ночной образ жизни.

На нашем снимке изображен один из редчайших видов Конусов — Конус Глория марис («Слава морей»).

гих цефалопод, нет яда, нет крючьев на щупальцах, чтобы охватить и умертвить жертву. Зато их пищеварительный тракт хорошо приспособлен для переваривания щитков ракообразных. Кроме того, у них очень мощный, массивный клюв.

Достигнув определенных размеров, наутилусы перестают расти. До сих пор все моллюски, за которыми удалось наблюдать биологам, были взрослыми или почти взрослыми особями. Корабликов-подростков никогда еще не видели на мелководье. Если наутилусы и поднимаются по ночам к поверхности, то делают это только взрослые моллюски. Исследователи подтверждают, что на глубине до трехсот метров обитают в основном крупные наутилусы, те, что поменьше, скрываются на больших глубинах.

Последние исследования биологов показали некоторый свет на экологию корабликов. Наблюдая за ними в районе острова Новая Каледония, ученые установили, что наутилусы живут на глубине 500—800 метров и являются «падальщиками» — питаются мертвыми морскими животными или их остатками, собирая их на дне. Для активного лова рыб, ракообразных или моллюсков у корабликов нет никаких приспособлений.

Необходимо продолжить изучение наутилусов на больших глубинах (от трехсот до шестисот метров), где обитает особенно много этих странных животных, столь высоко ценимых палеонтологами и коллекционерами раковин.

С. СУХАЯ

ВОДЯНОЙ ДРАКОН АЦТЕКОВ

Что удивительного в этой амфибии? Флегматичное создание, неярко окрашенное. Большую часть времени аксолотль проводит на дне аквариума, поглощая невероятное количество дождевых червей, мяса и мотыля. Может закусить зазевавшейся аквариумной рыбешкой.

Слово «аксолотль» заимствовано из языка ацтеков, и толкуется его значение по-разному: «водяное чудовище», «водяной житель» и «водяная собака».

Долгое время аксолотль оставался загадкой для ученых, которым известны были лишь странные создания, обладавшие жабрами и плавательной перепонкой на хвосте, из озера Сочимилко на юге Мексики. Животные эти считались самостоятельным видом — «мексиканским, или рыбообразным, сиредоном». Сиредона считали родственником европейского протей. Никому и в голову не приходило, что между живущим в воде сиредоном и сухопутной амфибией — амбистомой существует какая-то связь.

Завезенные из Мексики в лабораторию Парижского музея естественной истории аксолотли в 1865 году впервые метали икру в неволе. Сразу же возник вопрос: как могут эти животные быть личинками, если они способны к размножению, не пройдя стадии метаморфоза? Загадка разрешилась лишь в 1867 году, когда французский герпетолог Огюст Дюмериль впервые наблюдал превращение аксолотля в... амбистому, пятнистую хвостатую амфибию, хорошо знакомую ученым.

Только в 1884 году немецкий ученый Й. Кольманн, основываясь на изучении биологии размножения многих видов амфибий, описал новое явление — «неотению» — способность к размножению на личиночной стадии развития.

В наши дни у любителей живут сотни тысяч аксолотлей, не вызывая удивления. Но присмотритесь к вашему питомцу: это живая редкость, вид, внесенный в Красную книгу Международного союза охраны природы! Аксолотль имеет статус редкого вида, так как в природе — в озерах Сочимилко и Чалько — сохранилась лишь небольшая популяция, которой угрожает наступление цивилизации: бере-

га озер застраиваются, сами водоемы загрязняются и мелеют. Недавно появилась новая угроза: в озерах акклиматизировали европейского карпа, которому пришлось по вкусу молодняк аксолотлей и их икра. Словом, амфибию, пережившую падение империи ацтеков, ожидает весьма печальное будущее.

Если у вас нет аксолотлей, обязательно заведите — не пожалейте. Паре нужен большой аквариум, не менее 50—70 литров, снабженный фильтром, на дно которого насыпают крупный гравий или гальку. Посадите в него несколько кустов водных растений с хорошо развитой корневой системой — они украсят ваш водоем. Растения сажают в центре, так как земноводные имеют обыкновенные плавать вдоль стенок. Аксолотли предпочитают воду комнатной температуры (плюс 18—20 градусов). Взрослые животные не страдают отсутствием аппетита и малоразборчивы в выборе пищи — дождевые черви, кусочки мяса, мотыль, головастики, гуппи и мечаосцы — все поедается с одинаковым удовольствием. Поэтому кормить их следует дважды в неделю — ваши питомцы склонны к ожирению.

В возрасте одного года амфибии достигают половой зрелости. Брачный период наблюдается, как правило, весной. Самец ухаживает за самкой в сумерках. Спустя некоторое время, ночью, самка начинает порциями по 4—10 штук откладывать икру на листья водных растений. Самки способны метать до полутора тысяч икринок.

После окончания нереста производителей надо отсадить. Икра развивается быстро — около двадцати дней при температуре плюс 18 градусов. Следите за тем, чтобы уровень воды в нерестилище не превышал 10 сантиметров, и позаботьтесь об аэрации с помощью компрессора.

Вylупившиеся личинки охотно поедают инфузорий и живую пыль, а также одноклеточные водоросли. После двух-трех недель жизни у личинок появляются задние конечности, и они переходят на питание циклопом и дафнией.

А. ГОЛОВАНОВ



РИЧИ

Мама не забывает говорить малышу: «Не трогай собаку, она грязная!» — или: «Не подходи — укусит!» А ребята снова и снова просят: «Купи щеночка. Ну, пожалуйста, все-все буду делать, только купи». Саша просить не будет. У него есть собака. Доберман. И он очень любит свою Ричи. Так зовут ее дома, в семейном кругу, а на выставке она — Беатриче. Красиво, правда?

Ричи была уже взрослой собакой, когда появился Саша. Она его обнюхала и с первых дней взяла часть забот на себя. Когда малыш спал на балконе, она устраивалась у двери и слушала каждый шорох в коляске. Как только раздавался плач, Ричи прибегала в общую комнату, сообщала о случившемся и опять убегала к балкону. Когда Сашу вынимали из коляски, собака тут как

тут. Носом помогала быстрее разворачивать одеяло. И еще у Ричи была почетная обязанность на улице. Она с большим удовольствием и старанием тянула коляску вверх по крутым переулкам.

Саша рос, взрослел. Его общение с собакой становилось теснее. Теперь малыш научился передвигаться по полу и делал это как Ричи — на четвереньках. У них появились общие интересы, например печенье. Все крошки за Сашей подбирала Ричи. И не один раз мы наблюдали такую картину. Саша сидит на Ричином коврикe, облокотившись на собаку как на кресло, жует сухарик и не забывает про свою четвероногую няньку. Откусывает по кусочку и дает Ричи. Иногда малыш таскал Ричию за уши, губы, нос, залезал ручкой в рот и пы-

тался достать оттуда язык. Не забывал и про короткий черный хвостик. Ричи долго не выдерживала такого натиска, осторожно вставала со своего коврика и со вздохом уходила в другую комнату.

Шло время. Ричи научила Сашу твердо держаться на ножках, а потом ходить. А мы готовились к событию. Наша заботливая Ричи ждала щенков. Для нее специально поставили огромную коробку в углу комнаты. Сначала эту коробку обжил Саша. Он забирался в нее и мог часами там играть. Постепенно и Ричи стала навдвигаться туда и привыкать к новому дому. Потом и вовсе выселила Сашу.

И вот однажды ночью появились на свет черные и коричневые маленькие доберманчики. Они тыкались в Ричин живот и искали теплое и вкусное молочко. Наевшись, засыпали. Последнего, восьмого щеночка показали Саше. Мальчик только-только проснулся. Он быстро тер глазки, потом смотрел на это мокрое чудо, потом опять тер, хотел потрогать щенка, но тот запищал. Ричи тут же оказалась рядом, и мы вернули малыша на место.

Теперь коробка, в которой раньше играл Саша, стала квартирой для многочисленного собачьего семейства. Мальчик проводил около нее все свободное время, не упуская случая погладить щеночка, который подползал поближе.

Вскоре у доберманчиков открылись глаза, а потом и уши. Чтобы знать, хватает ли у Ричи молока и как растут восемь горла-

стых маленьких песиков, их почти каждый день взвешивали. В этой процедуре активное участие принимал и Саша. Из корробки брали пару щенков. И пока одного из них пытались усадить в миску на весы, Саша опекал другого. Гладил, смотрел, чтобы он далеко не убежал. За всем этим пристально наблюдала Ричи, готовая в любую минуту броситься на помощь Саше или щенку.

Через месяц щеночки из бесформенных мокрых и слепых комочков превратились в настоящих маленьких доберманчиков, но глаза их оставались по-детски наивными. Стал старше и Саша. Пожалуй, не изменилась только Ричи. Она по-прежнему ласкалась к нам и нежно облизывала своих восьмерых детей, а заодно и Сашу.

У нас дома стали появляться незнакомые люди — будущие хозяева

щенят. Саша относился к ним с недоверием. Ричи, наоборот, всем своим видом как бы давала понять: «Берите, только будьте к ним добры, а они ответят вам любовью и преданностью». А мы не забывали предупредить, что через полгода это будут взрослые псы, нежные и добрые дома, недоверчивые и даже злые на улице.

О. СУББОТИНА
Фото Р. Папикьяна

СОВЕТЫ ЮНОМУ ДРЕССИРОВЩИКУ

Хочешь сам обучить свою собаку? Тогда запомни самое главное: добиться этого можно лишь кропотливым трудом. Не будет проку от самой породистой собаки, если с ней занимают от случая к случаю, день-два в неделю. И в то же время чудеса дрессировки покажет дворняжка, в которую хозяин вложил терпение, доброту и труд. Нет собак тупых и ленивых. Нужно лишь разобраться в натуре своего пса, научиться понимать его чувства и желания. Тупость же часто приписывается собакам, которых задержали окриками, устранили побоями, ставили непосильные задачи, то есть нарушали главный принцип дрессировки — постепенно от простого к сложному. Постепенность особенно важна в тех приемах, где от собаки требуется выдержка или определенная физическая подготовка, например, преодоление барьера. Щенка, легко прыгающего через полуметровый барьер, нельзя сразу посылать на метровый. Он может упасть, удариться и потом откажется даже близко подходить к снарядам. Если у приятеля собака работает лучше, чем твоя, выше прыгает, выполняет команды на большом удалении от дрессировщика, не требуй сразу от своей того же. Подумай, почему твоя собака работает хуже, и усложнения в ее работу вводи постепенно.

Заниматься с собакой лучше всего утром до кормления и вечером в сумерках, давая ей отдых через 4—6 дней. Тренировать же обученного пса можно в любое время суток. С большой собакой заниматься нельзя. Не стоит начинать тренировки, если у хозяина плохое настроение — собака почувствует это и будет нервничать.

Некоторые собаки усваивают приемы сразу, другие требуют длительного повторения. Если что-то не получается у твоего питомца, от-

несись к нему ласково, но требовательно. Прежде чем заставлять, выясни, почему команда не выполнена командой. Например, гладкошерстная не любит садиться и ложиться на раскаленный асфальт, или она не видит жеста дрессировщика, стоящего со стороны солнца. Если команда уже дана, нужно обязательно добиться ее выполнения, иначе пес может выйти из повиновения. Обращаться с собакой нужно ровно и справедливо: не кричать, не наказывать, но и не ласкать без нужды. Наказанием для нее должен быть строгий голос или рычок поводка, но никак не плетка. Ласковое слово всегда важнее для собаки, чем лакомство, и не нужно забывать поощрять ее за каждую выполненную команду.

Начинать обучать собаку лучше всего со щенячьего возраста. Уже в два-три месяца щенка можно научить садиться, ложиться, давать лапу, возвращаться на место. Но это еще не дрессировка, а подготовка к ней. Щенок быстро устает, заниматься с ним следует не более 3—5 минут. Многим командам он учится в игре: приносить палочку, прыгать за хозяином через мелкие канавки. Нужно все время следить, чтобы щенку было интересно и весело. Хорошо также обучать его со знакомой ему взрослой тренированной собакой, лучше всего с матерью. Таким способом щенок вырабатывает выдержку, обучается возвращаться на место, приучается к снарядам. В перерывах между занятиями взрослая собака учит щенка всяким собачьим премудростям, защищает от врагов. Такие щенки обычно смелее и сильнее своих сверстников, легче и раньше дрессируются.

Прежде чем приступить к дрессировке своей собаки, посоветуйтесь с инструктором (если есть такая возможность), прочитайте специальные книжки.

Т. СУДАКОВА,
инструктор учебно-дрессировочной площадки

Записки натуралиста

НЕЛЮБИМАЯ

У подножия приполярно-уральских гор протекает бурная речка Кечь-Пель, что в переводе с коми языка означает «зачья уши». Летом на ее берегах, на пастбищах сочного ягеля выпасают стада оленеводы. В это время специалисты-ветеринары проводят плановые осмотры оленей.

Пока врачи занимаются своим делом, экипаж вертолета, доставившего их на стойбище оленеводов, отдыхает на пригорке у реки.

Оленевод Лука Родямов пристально рассматривает в бинокль оленей, которые пасутся у подножия гор. Безмятежность животных успокаивает оленевода, и он предлагает экипажу искупаться вместе с ним в холодной речке. Когда Лука разделся, летчики увидели, что тело его густо испещрено длинными рваными шрамами.

— Это кто же тебя так разукрасил? — спросил бортмеханик.

— Было дело,— улыбнулся Лука.— Здесь, на дежурстве. Я и не понял сразу, что на меня медведь напал. Матерый шатун, вот с такими зарезами,— и Лука показал на ремне огромный медвежий зуб величиной с зажигалку.— Я бросился к медведю «в объятия», чтобы он не зацепил меня когтями. И нож держал обеими



ми руками лезвием вниз. В то время у меня были две собаки лайки. Одну я любил, другую недолюбливал. Когда кормил их, первой кусок получше подбрасывал, ласкал чаще. Все собаки зашлись в лае, а любимая лайка... убежала далеко-далеко к чумам. К концу поединка около меня осталась одна — та, которую я не любил. Она бросалась на шатуна то слева, то справа, впивалась в него зубами, отвлекая от меня. Уже обессиленный, с помощью собаки я вышел победителем в схватке. Меня подобрал вертолет.

...Огромная оленегонная лайка лежала рядом на пригорке и лениво зевала, обнажая большие желтые зубы. Та самая, нелюбимая.

В. САМСОНОВ,
г. Свердловск

СИРЕН

Наст у нас в Мещере называют сиреном. «Ходит по сирену». «Сирен выдерживает».

Солнце. Сияние. Сирен в мельчайших пластинчатых блестяшках. Будто из рукава снегурочки, пушистые снежинки рассыпаны по корке сирена, и все блещет, все искрится, все мещает и перемешивает в себе тончайшие радуги. Миллионы радуг рассыпаны на снегу. Какое веселье! Какое счастье! А если ты ребенок, то радость в тебе так и заходит от частого-частого дыхания, так и вырывается из груди, так и хочется раскрыться маме:

— Мама! Как хорошо-то! Как хорошо сирен! Какие краски! Какая музыка! Будто русская гармонь разбросала свои красочные переборы-трели по округе, так и застыли переборы-трели алмазами да изумрудами.

Я не хочу уходить со снежного поля. Мама, позволь, ну позволь мне покататься по полю, покружиться, покувыркаться!

Не зови меня домой! До вечера я хочу гулять по снежному полю. До позднего

вечера! Я вырасту за этот день большим-большим, и ты не узнаешь меня, когда я найду в дом! Я по всей избе рассыплю бесчисленные радуги, и ты не узнаешь своего дома.

Пусти, пусти меня на сирен!

С. КРОТОВ,
Москва

НЕБО ГОРИТ!

В ту морозную ночь мы, двое журналистов, ночевали в палатке сейсмологов на Северном Сахалине. Дрова в железной печурке успели прогореть, когда сквозь сон я услышал снаружи встревоженный голос:

— Оха горит!

Сунув в валенки ноги, накинув полушубки и шапки, мы выскочили на снег. Вокруг было темно. Лишь в той стороне, откуда приехали утром, вставало багровое зарево. В отвесах его чернела щетина тундрового редколесья.

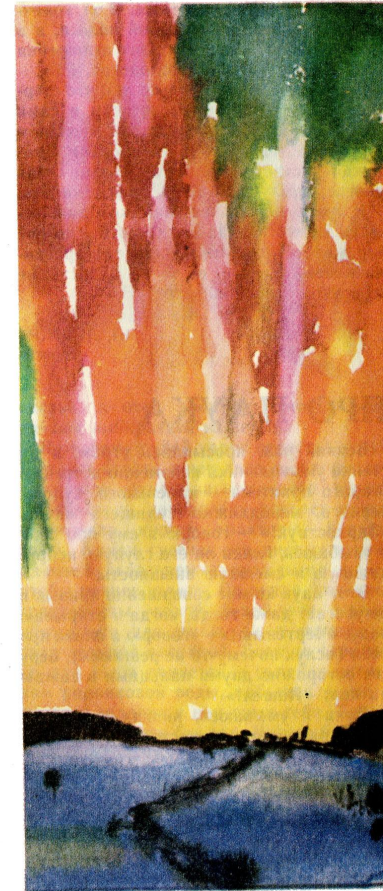
Там, на северо-востоке, лежал город Оха, опутанный сетью нефтепроводов, окруженный бесчисленными «качалками» промыслов и резервуарами добытого топлива. Нетрудно было представить, что начал этот пожар, видный за десятки километров.

Зарево разгоралось, поднимаясь все выше. Слева от него занялся такой же яркий очаг. А мы, несколько человек, стояли как истуканы, не в состоянии хоть чем-то помочь беде.

Когда над горизонтом занялся третий багрянец и потянулся вверх таким же широким пламенным выбросом, кто-то облегченно выдохнул:

— Да нет, братцы, это полярное сияние. Хотя никогда такого не видывал.

Сомнения продержались недолго. Огненные столбы, быстро набирая силу, устремились в зенит. И там, над нашими головами, дрогнув, прорезалось зеленоватое фосфоресцирующее свечение. Оттуда навстречу багровым столбам потянулись мерцающие лучи. Все ярче и ярче разгоралось зеленое, вбирая в себя всевозможные оттенки радуги, каскадами опускаясь к горизонту. И вот уже вся половина неба превратилась в огромный экран, на котором Север разыгрывал перед нами блестящую феерию света. Холодное мерцание было столь



ярким, что кто-то, проснувшись лишь сейчас, ошеломленно воскликнул:

— Небо горит!

...Когда мы вернулись в редакцию и стали писать с приятелем репортаж о разведчиках нефти, я никак не хотел согласиться с тем, что полярное сияние тут ни при чем.

— Ну ладно,— согласился наконец мой более опытный соавтор.— Изобрази сияние, все равно в корзину пойдет.

Я дописал абзац, как мне казалось,

самый удачный в репортаже. И он, конечно, оказался не на газетной полосе, а в корзине, ибо не имел никакого отношения к трудовым будням сейсмологов.

С тех пор прошло столько лет, что стерлись из памяти громкие успехи и сами имена тех ребят, с которыми мерзли и пурговали, обменивались адресами с надеждой встретиться. Забылось еще столько многое, что лучше о том и не вспоминать.

И лишь ночное видение, которым невеста за что наградила нас небо, до сих пор живет и переливается всеми красками в моей памяти, не то на радость, не то в укор за все забытое.

Ю. ЛЕОНОВ,
Москва

ПРО ПАУКА

Всякий раз, просыпаясь утром, я на стенке умывальника неизменно встречаю старого приятеля — маленького, худого, черного, неподвижно сидящего паука. «Здравствуй!» — говорю я ему про себя и улыбаюсь, глядя на его глупую, неприкаянную и смешную внешность.

Этот паук ко мне совершенно привык и не убегает даже тогда, когда я открываю воду. «Чертеныш!» — говорю я опять про себя (вслух почему-то не решаюсь), беру его осторожно двумя пальцами и сажаю на пол: «Пошел!»

Пока я умываюсь, иногда думаю об этом диковинном существе и его нележкой, должно быть, судьбе горожанина. «Эко же! Здесь, среди бетонных стен, стирального порошка и мыла, это чудо природы сидит себе чинно и с видом завсегда потягивает какую-нибудь капельку воды, словно у себя дома».

Моя дочь, скажу по секрету, ужасно боится этого паука и все время норовит свести с ним счеты. В последнее время мы с ней из-за этого даже ссорились. А жена сохраняет золотой нейтралитет. Ну да бог с ними, все равно они ничего не понимают в жизни.

Сегодня мне пришла в голову хорошая идея: что, если взять небольшую плошку, налить в нее воды и поставить на пол — пусть паучишка пьет без всяких хлопот и волнений. Дочь так ухватилась за эту мысль, что сразу же предложила устроить вдобавок и кормушку. Я не стал ее разочаровывать (пауки ведь питаются

живой пищей) и с удовольствием поддерживал идею.

Что из этого выйдет?..

А. АРХИПОВ,
г. Александров
Владимирской области

НАХОДЧИВЫЕ ТЕТЕРЕВА

На другой стороне поля, едва покрытого снегом, Сашка увидел на березе черных тетеревов. Они вытягивали шеи и склеивали почки. Ветки качались под грузными птицами, когда те перебирались с места на место.

День пасмурный, серый. Вскоре началась пурга. Несметные парашютики крупных снежинок полетели наискосок к земле, мешаясь в белой кутерьме с поземкой.

Тетерева слетели с дерева и, к удивлению Сашки, опустились на поле. Им надо бы спрятаться от непогоды в чаще, а они вылетели на открытое место и уселись на самом ветру. Темных на белом снегу, их было видно даже в пургу.

Снега выпало еще так мало, что тетерева не могли зарыться в него, как они делают это обычно, спасаясь от холода или ветра. И сейчас, сколько смогли, они закопались в снег. Но все равно возвышались над ним больше чем наполовину. Подобрали лапки, вжали головы и замерли клювами к ветру.



Видно было — им хочется спрятаться от непогоды.

«Но почему же не сели где-нибудь возле леса, где не такой сильный ветер? — думал Сашка. — Может, бояться — на опушке подкрадется лисица? Тогда почему бы не укрыться от ветра за куртины травы среди поля?»

Но, оказалось, птицы выбрали самое удачное место. Снег там как будто тек по полю и на глазах заметал тетеревов. Они лежали головками к ветру и терпеливо ждали, пока их совсем занесет снегом, в котором тепло и привычно.

СПАСИБО ЛИСИЦЕ

Впереди промелькнула лисица. Она заметила Сашку раньше, бросилась в заросли, и он не успел рассмотреть, что за палку она тащила в зубах.

Дома рассказал об этой встрече. Вначале отец тоже не мог объяснить, зачем лисице палка. А когда догадался, заторопил Сашку, велел быстрее показать место, где видел лисицу.

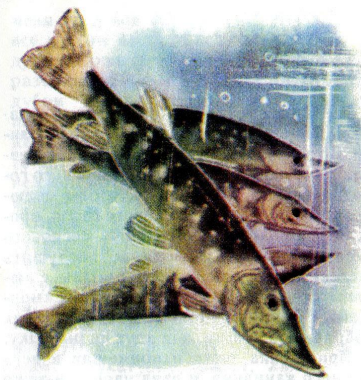
По ее следам пошли на лыжах в ту сторону, откуда пришла. Следы привели к проруби на реке. Как и предполагал отец, лисица несла не палку, а щуку.

Эту прорубь напротив впадающего в реку ручья отец сделал давно, чтобы проверить, не начался ли замор рыбы.

— Только вчера сюда приходил, — говорил он. — Все было нормально. А сейчас что творится.

В проруби из воды высовывались тонкие скобочки рыбьих губ. Щуки шевелили жабрами и как будто жевали воду, прихватывая с поверхности воздух. В реку почему-то не поступала свежая вода из ручья, и рыба, которая собиралась к нему на зимовку, начала задыхаться подо льдом.

Сашка хорошо знал этот ручей. Сколько серых листьев и грязи выгребли они с отцом из него осенью! В текущей по болотам реке портилась зимой вода, и рыба выживала только возле ручьев с родниковой водой. А чтобы эта река текла чистой, не застаивалась в лесном соре и гниющих листьях, каждую осень приходилось в заказнике чистить русла таких ручьев. Сашка железными граблями выгребал



листья, а отец лопатой помогал родничкам выбираться из земли.

Но почему ручей вдруг перестал течь? Пытаясь узнать, в чем дело, они торопливо пошли вдоль заснеженного русла.

Оказалось, неподалеку поперек ручья проложили дорогу тракторы. Возили торф. Вмяли гусеницами снег в ручей, да еще бульдозером сснули снег в русло, чтобы ровнее ездить. Не знали, конечно, трактористы, какой бедой это может обернуться для рыбы. Снег смерзся и стал ледяной плотиной. Если не сломать ее, вся рыба двинется в ручей к остаткам родниковой воды, набьется в узкое русло и задавит в нем сама себя. Так, к сожалению, уже бывало. Нужно быстрее ломать плотину, дать рыбе хорошую воду.

Пришлось отцу бежать домой за топором и лопатой.

До полуночи в темноте рубили и выгребали мерзлый снег и лед.

Наконец потемнел снег на дне — засочилась вода. Потом хлынула из запруды, промыла русло и потекла спокойной, ровно.

Чтобы мороз не проморозил ручей в этом месте до дна, воду прикрыли еловыми лапами, припорошили снегом. На другой день у проруби не было рыбы. Отодвинулась в глубину. Теперь ей и там хватало родниковой воды.

— Спасибо лисице, — говорил отец. — Спасла рыбу. Хоть и случайно, а подала сигнал.

А. СЕВАСТЬЯНОВ,
Москва

ПРОДЕЛКИ ОНДАТРЫ

На исходе малоснежный теплый февраль. По-весеннему греет крымское солнце. В такие дни — их называют у нас февральские окна — жители приморского городка спешат на природу, чтобы полюбоваться прелестью лечебного озера, прогуляться вдоль небольшого соснового леса, побывать у моря и послушать шелест набегающей на берег волны, с любопытством посмотреть на местных «моржей». Не сидится дома и рыбакам: наспех собрав свои снасти, они идут на рыбалку.

Приготовив тесто и примешав в него немного ванилина, я взял удочки и тоже отправился к небольшому озеру, где летом часто рыбачил. Вдоль берега канавы, которую выкопали когда-то для сброса технологической воды, тянулись прикрытые снегом камыши. Над их высохшими метелками струилась серо-голубоватый дымок, это испарялась вода. Надев заброды, я стал пробираться к деревянному мостику и... неожиданно услышал кваканье лягушки.

«Странно», — подумал я, раздвигая стебли камыша, где на почерневшей от ила доске сидел огромный серо-зеленый квак. Он настороженно смотрел в мою сторону, выпучив большие глаза. Я, напыжившись, стал передразнивать зимнего появленца. Ему, видно, не понравилось мое кваканье, и, надувая свои мешки, он, фыркнув, заквакал, потом умолк, съжившись. Я не стал больше тревожить земноводное и, ступив на утопленную в грязь доску, поспешил на мостик. Клев на редкость в эту пору был хорошим. Одного за другим я выуживал огромных карасей, бросая в сетку-садок, который укрепил сбоку мостика, зацепив верх за торчащий в стойке гвоздь. С каждым часом карасей становилось все больше.

В зарослях камыша временами что-то шлепалось и плескалось, но я не обращал на это внимания. Лишь через некоторое время, когда, по моим подсчетам, было десятка два рыбин, я решил посмотреть на улов и поднял садок. К моему удивлению, в садке было восемь-девять карасей, остальные... «Как же они могли проделать дырку?» — задал я себе вопрос и тут же получил ответ. По

едва видимой дорожке в камышах тихо плыла ондатра. Я по-прежнему смотрел на поплавки, искоса наблюдая за зверьком. Ондатра, нырнув под воду, вытащила из сетки караса и так же незаметно уплыла. Через несколько минут я услышал шлепки, а потом и тихий всплеск воды.

Снова плывет за добычей, определил я и приготовил для ворихки свернутый из бумаги жгут.

Выждав момент, когда ондатра подплыла к садку, я несильно шлепнул ее по голове. Она мгновенно нырнула под воду и больше не показывалась. Меня разбирало любопытство, и я, проваливаясь в ил, направился к ее гнездовью. На искусно сооруженном из камыша гнезде я увидел ондатру, отряхивающуюся от воды, и с десяток карасей.

«Не мешало бы тебя проучить за воровство!» — подумал я, но зверька покоить не стал и снова возвратился на мостик. К вечеру у меня опять была целая дюжина карасей, и я, смотав удочки, ушел домой.

В. МАЛЫЙ,
г. Саки
Крымской области

ЕЖ В РЮКЗАКЕ

Дело было к вечеру, шел я по лесу вдоль опушки. Мороз был такой сильный, что дубы кряхтели, трещали и стонали. Иду по лесу, тихо, ни ветерка, ни облачка на небе, деревья инеем покры-



ты и стреляют как из ружья, аж страшно становится. Это дубы переключку ведут.

Руки замерзли, ноги, хоть и обуты в валенки, начало прихватывать. Редкие цепочки следов пересекали мой путь: зверь лежал, стараясь сберечь тепло и силы.

Выходя из леса, заметил я чьи-то следы, подошел поближе, нагнулся, пощупал руками, но так и не понял, чьи они. Ни разу таких не видел. Что за диковинный зверь? Куница не куница, белка не белка, больно интересный след получается. Пошел я по следу. Идет зверек зигзагами, то вправо, то влево отклоняется, вроде и не знает, куда ему идти, в некоторых местах снег раскопан, листья видны.

Вывел меня след на поляну. И что вы думаете? Мороз двадцать пять градусов, а посреди поляны еж сидит, да самый натуральный, с иголками. Сидит и не шевелится. Ну, думаю, готов, мороз свое дело сделал. Подошел поближе, а он, бедняга, уже конченый стал. Увидел меня, шевельнулся, а свернуться уже не может. Взял я его в руки, подул на него, надергал сухой травы, дубовых листьев, закатал в траву и листья, положил в рюкзак да побыстрее домой.

Принес домой, растер ему мордочку, лапки ваткой. Зашевелился, ожил, фыркать начал мой еж. Думал, думал я, куда его деть, да определил под печку, там прохладно и сухо.

На следующее утро снова пошел в лес. Больно хотелось узнать, откуда появился в зимнем лесу еж.

Нашел я след, пошел по следу назад, как говорят охотники, в пятку. Привел

меня след под высокий дуб. Возле дуба все кругом избито лисьими следами. Ну, думаю, дело тут не чисто. Мышковала разбойница возле дуба, да зачуяла под дубом ежа. Лежал еж в теплой постели из сухих листьев и хвои, да горя не знал. Выкопала лиса ежа, долго катала возле дуба, да сделать ничего не смогла. Так и попал мой еж из теплой кровати да на лютый мороз.

Прожил у нас еж всю зиму, то в спячку впадал, то просыпался. Предлагали ему и яблоки и молоко, отоцал совсем — шукура да иголки остались. Ничего не ел. Видно, нельзя ему зимой есть.

С приходом весны беспокоиться стал, каждую ночь по дому бегает, спать не дает, штукатурку грызет, лапами разгребает, весну чувствует — на волю хочет.

Как-то утром посадил я ежа в рюкзак, в котором принес его домой, да в лес отправился.

Снег уже сошел, сухо в лесу, тепло. Трава начала пробиваться. Солнце припекает.

Принес я его к родному дубу и пожелал счастливою пути — отпустил на волю.

Бывая в лесу, я часто теперь отдыхаю под знакомым дубом и вспоминаю мое зимнее знакомство с ежом.

Где он теперь?

В. ДВОРЦОВ,
п. Локоть
Брянской области

Рис. А. Тюрина

ЗЕЛЕНАЯ ПОЛКА

Аракчев Ю. С. Путешествие в удивительный мир: Науч.-худож. лит.— М.: Дет. лит., 1989.— 143 с., ил.— (Знай и умей).

Книга раскрывает секреты фотографирования природы и животных.

Жердев Э. С. Пёрнатая радуга: Справ. пособие.— М.: Лесная про-

мышл., 1988.— 295 с., ил.

Книга окажет помощь в разведении птиц семейства астрильдовых, уходе за ними в домашних условиях.

Козлов Б. И. Друг или враг?: Человек, техника, природа.— Л.: Лениздат, 1989.— 175 с., ил.— (Разум познает мир).

В книге рассматриваются причины экологического кризиса, поиски выхода из создавшегося положения.

Розанов В. Г. Живой кров Земли.— М.: Педагогика, 1989.— 128 с.: ил.— (Б-чка Детской энциклопедии «Ученые—школьнику»).

Книга о почве, ее роли в жизни людей.

Сергеев Б. Ф. От амебы до гориллы, или как мозг учился думать: Науч.-попул. лит.— Л.: Дет. лит., 1988.— 206 с., ил.

Книга посвящена малоизвестным видам животных.



«КОШАЧЬЯ ПРОГУЛКА»



Вадим КАЗАКОВ,
г. Мурманск

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

Ю. Краснощеков. Вглядеться в себя	1	Е. Солдаткин. Руконожки	31
Ю. Линник. Карелия	4	В. Рожнов. Лесные пигмеи	31
Наш вестник	10	С. Сухая. Жемчужные кораблики	36
Месяцеслов	16	А. Голованов. Водяной дракон ацтеков	39
Н. Непомнящий. Откликнись, Афоня!	20	Сто друзей ста мастей	40
Клуб Почемучек	24	Записки натуралиста	42

НАША ОБЛОЖКА:

На первой странице — Конус Глория марис (фото Г. Лесиновской, см. стр. 38); на второй и третьей — «Зимние грезы» (рис. Р. Мусихиной); на четвертой — белая куропатка (фото П. Яровицкого, см. стр. 19).

В номере использованы фото из журналов «Interhational Wildlife», «Wildlife», «National History».

НАШ АИРЕС

Телефоны: 285-88-03
285-89-67



«Юный натуралист», 2, 1990, 1—48.

Главный редактор **Н. Н. СТАРЧЕНКО**

Редколлегия: БЕЛАШОВ А. М., ГОЛОВАНОВА Т. И. (зам. главного редактора), ИВАНОВ А. Н., КИТАЕВСМЫК Л. А., ЛИННИК Ю. В., МАСЛОВ А. П., САНГИ В. М., ЧАЩАРИН Б. А. (ответственный секретарь), ШИПУНОВ Ф. Я.

Научный консультант профессор, доктор биологических наук, академик ВАСХНИЛ **Е. Е. СЫРОЕЧКОВСКИЙ**

Художественный редактор **А. А. ТЮРИН**
Технический редактор **Е. А. МАКСИМОВА**

Рукописи и фото не возвращаются.

Сдано в набор 30.11.89. Подписано в печать 02.01.90 А02202. Формат 70×100^{1/16}. Печать офсетная. Бумага офсетная № 1,2. Усл. печ. л. 3,9. Усл. кр.-отт. 16,9. Уч.-изд. л. 5,9. 1-й завод 1 500 000 экз. Заказ 376. Цена 25 коп.

Типография ордена Трудового Красного Знамени издательско-полиграфического объединения ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Адрес ИПО: 103030, Москва, К-30, ГСП-4, Сушцевская, 21.



10
11
12

Индекс 71121
Цена 25 коп.



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12