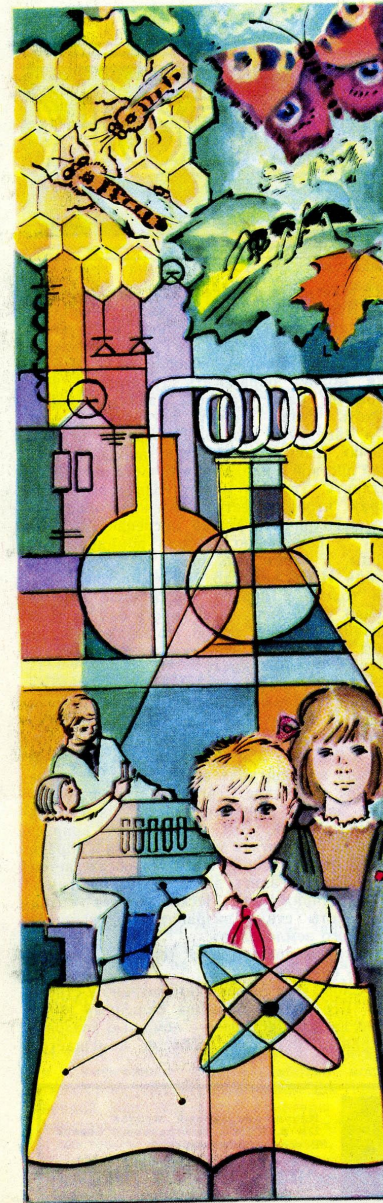
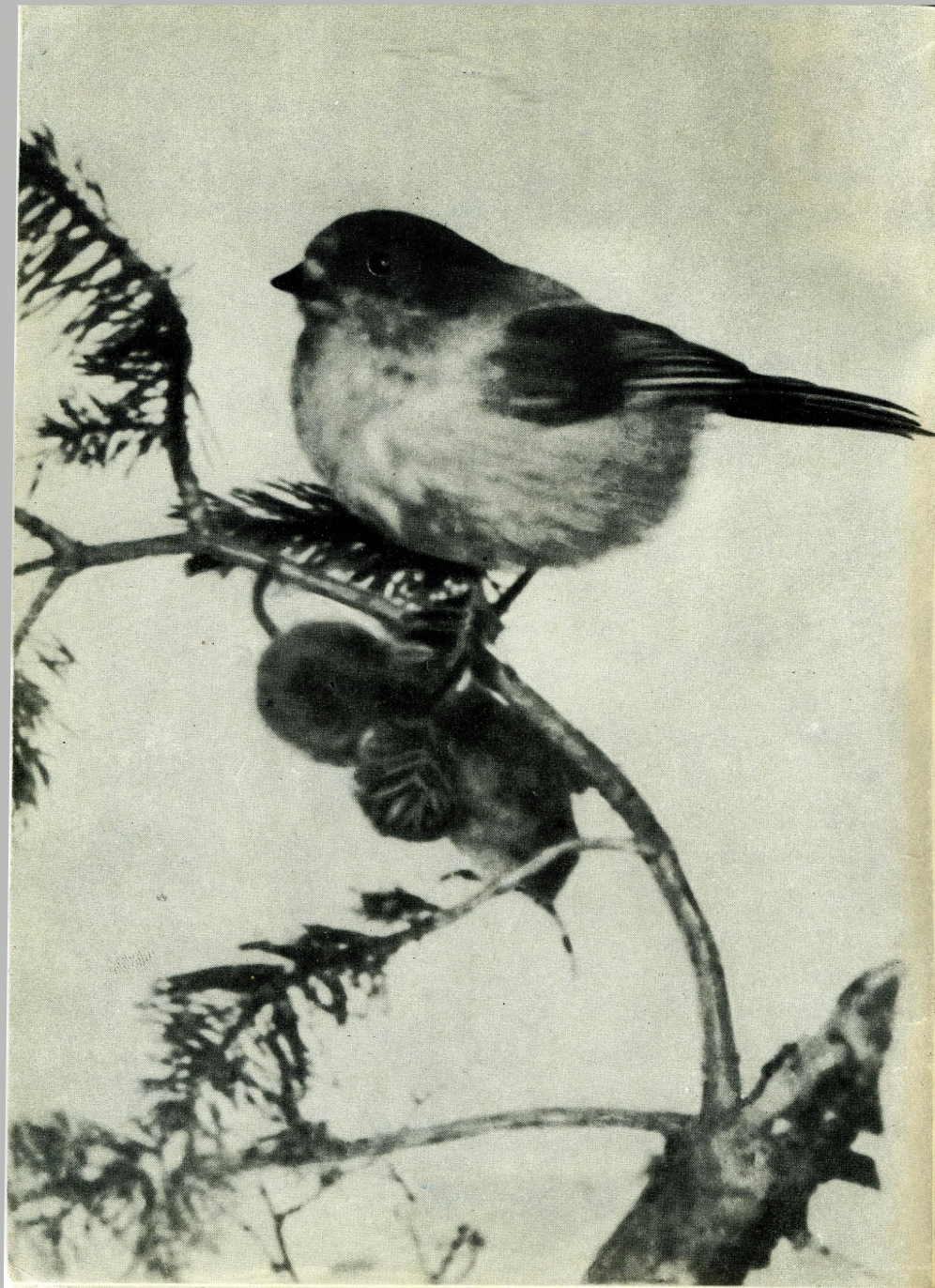




ЮНЫЙ
НАТУРАЛИСТ 80 | 2





© «Юный натуралист», 1980 г.



С последним ударом кремлевских курантов в новогоднюю ночь 1980 год станет одной из страниц истории нашего государства. Последний год десятой пятилетки — пятилетки эффективности и качества. Где бы ни трудился советский человек: на полях или фермах, на заводах или фабриках, на стройках или в научных учреждениях — везде его определяет ленинское отношение к труду. И наглядный пример тому — продукция отличного качества, новые заводы, промышленные и животноводческие комплексы, открытия и изобретения.

Работать по-ленински — это девиз и многомиллионной армии юннатов. Вместе со взрослыми встали они на почетную вахту, посвященную XXVI съезду партии. Они растят хлеб, ухаживают за животными, ставят на школьных участках опыты, результаты которых с успехом применяют старшие. И, как и у всех советских людей, самое главное и большое их желание, чтобы на Земле был мир, чтобы родная страна стала еще краше, богаче, могучее. Потому и радуют юные ленинцы Родину трудовыми подарками, потому наравне со взрослыми заботятся о земле, по-хозяйски работают и творят на ней.

Новый год приходит на нашу землю. И юннаты Страны Советов знают: от их успехов в классе и на школьном поле тоже зависит могущество нашей Родины. Хорошо выученный урок — это шаг к тому, что станет сегодняшним школьником хорошим специалистом. Собранные на школьном поле семена редкого сорта пшеницы лягут будущей осенью в борозду колхозного поля. Именно эти на первый взгляд маленькие дела вливаются в те большие, которые делают страну нашу богаче.

Новый год приходит на нашу землю. И многомиллионная армия юных натуралистов готова порадовать новыми успехами в учебе и труде любимую страну, родную партию. Пусть и новый, 1981 год, год XXVI съезда партии, будет одной из славных страниц истории нашего государства.





В поисках нового

«Мостовое земледелие».

Что это такое? Новая технология всех сельскохозяйственных операций на полях. Честно говоря, когда я услышал об этом от девятиклассника Сергея Табуладзе на Краснодарской краевой станции юннатов, немного опешил. Еще больше меня удивила странная модель машины, которую демонстрировал Сергей. Представьте себе два рельса, не настоящих, конечно, по которым идут поезда, а миниатюрных. Поперек рельсов на колесах стоит металлическая ферма в виде буквы П с очень длинной верхней полкой. А под верхней перекладиной на тележке и на тонких тросах висит какой-то инструмент — орудие, очень похожее на плуг.

Сергей включил тумблер, загорелись лампочки. Нажал на кнопку, и металлическая ферма покатила по рельсам. Затем нажал на другую — орудие стало перемещаться вдоль фермы справа налево.

— Вот этот агрегат, получивший название мостового крана, в недалеком будущем должен в корне изменить технологию сельскохозяйственных работ, — убеждал меня Сергей. — Только, чтоб было понятнее, придется начать издали. Припомните-ка слова песни из кинофильма «Трактористы».

Я вспомнил: «Мы с железным конем все поля обойдем, уберем, и посеем, и вспашем».

— Все верно, — улыбнулся Сергей. — Самый первый «стальной конь» был в десять раз сильнее своего живого прототипа. А современный трактор вооружен двигателем в 350 лошадиных сил. Чем сильнее он, чем быстрее движется, тем больше может сделать. Почти круглый год, с ранней весны и до поздней осени, трудится он в поле: сначала с плугом, потом с бороной, сеялкой, культиватором. А зимой с прицепом превращается в трактор в транспортное средство. Трудно

представить без него сельское хозяйство.

— Все это так, только какое отношение имеет трактор к этой машине, которую ты назвал мостовым краном? — перебиваю я.

— Самое прямое, — говорит он. — Все ли поля можно обработать трактором? Рис, например, растет в поле, залитом водой. Въехать туда — значит погубить всходы, да и завязнуть можно. Помидоры, огурцы, кабачки, дыни и арбузы так заполняют поле своей листвой и плодами, что часто ногу негде поставить. Трактор может только подвезти к краю, чтобы отвезти в тележке собранный урожай. Причем урожай поспевает не весь сразу, а постепенно. Собрал помидоры или огурцы, а через день опять надо собирать урожай. И так все лето. Трактор оправдывает себя только в период, когда поле еще не засеяно. А посеял — все, дорога ему на поле заказана — помнет землю. Но заезжать надо, чтобы бороться с сорняками, пропалывать всходы и рыхлить почву.

— Да, но большинство культур засевают рядами, — прерываю я ход рассуждений Сергея. — Между рядами свободно проходят колеса трактора.

— А сколько при этом теряется полезной площади в масштабах всей страны? — парирует мое замечание Сергей. — Многие технические задачи решаются сейчас на стыках различных наук. Вот и возникает вопрос: можно ли обработать землю, посеять и убрать урожай без трактора? Идея эта обсуждается давно. Предлагались даже вертолеты, самолеты и дирижабли. Несколько лет назад специалисты стали разрабатывать вопросы «мостового земледелия».

— Откуда пришел этот термин — «мостовое»? — спросил я.

— Слово «мостовое» заимствовано у строителей. Все видели большой башенный кран, но иногда дома возводят с помощью козлового крана. Под ним свободно помещается



А модель мостового крана — наша первая попытка помочь сельским труженикам. Наша работа получила высокую оценку специалистов — членов жюри на VII слете юных рационализаторов и конструкторов, состоявшемся в августе этого года в Краснодаре.

В. ЗАВОРотов

Быстрее расти

Рассвело. Порывистый ветер, разбрасывая хлопья снега, ташил солнце из густой просины туч, и тонкие розовые лучи заиграли нежными красками на заиндевевших стеклах окон.

Сегодня на календаре красное число — выходной день. Но смотря для кого. Для ребят из Яровского школьного лесничества Краснодарского района нынче будет горячий день. Не за горами весна, когда пожалуют из-за морей веселые и озабоченные пернатые гости. Им потребуются много жилья. Надо заранее приготовить птицам уютные квартиры.

И Митя Волков, пожевав на скорую руку теплого ситного хлеба, выскочил во двор, еще сонными проулками помчался к школе.

Подбежав к изгороди, окаймляющей школьный двор, Митя с огорчением понял, что прибыл сюда не первым: из столярной мастерской доносился частый перестук молотков и повизгиванье пил.

Хотя Митя и считался среди ребят самым



ЮНЫЙ
НАТУРАЛИСТ 80 2

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

юным лесничим — он учился в шестом классе, — но был по своему знаменит. А прославился он сметливостью.

...Дело было так. Однажды знойным июльским днем, когда воздух был густо настоящим на горячую сосновую смолу, Митя в бригаде Юрия Якименко занимался санитарной чисткой леса. Жара стояла невыносимая, дышать было трудно. Иногда казалось, ребята втягивают в себя не воздух, а горячий хвойный сироп.

— Отбой, — сказала Ира Курмаз, услышав сильные певучие звуки пионерского горна, и бросила охапку валежника и сухих веток. — Фу, жара-то какая!

Усталые, разморенные духотой ребята вышли на опушку леса.

— Никак дымом пахнет? — первым забеспокоился Митя Волков и посмотрел на ребят.

— Как будто да, — потянув носом, подтвердила Ира.

Юра Якименко, ничего не говоря, быстро и ловко взобрался на самую высокую сосну, величественно застыгнув у опушки. Через несколько мгновений оттуда донеслось:

— Братцы, пожар! Вторая делянка горит! Волков, что есть духу давай в село! Остальные — за мной!

Ребята, похватав топоры и пилы, кинулись к месту пожара.

Горькие полосы дыма уже явственно затягивали стройные сосны. Белая гарь жгла глаза. И где-то невдалеке слышался хруст тяжелых ветвей, пожираемых огнем.

Митя напрямую, через луг помчался в село... Помощь пришла вовремя. Пожар, еще не набравший силу, вскоре удалось потушить...

Здесь-то в самый раз вспомнить о нововведении яровских юннатов — о розмарино-плющевых посадках.

Так вот. На следующий день Митя прибежал к Юре Якименко весь мокрый от жары, волне-



ния и быстрого бега, задыхаясь, скороговоркой пробормотал:

— Пойдем, покажу что-то.

— Куда?

— На пожарище.

— Делать мне больше нечего, — поморщился Юра. — Что ты там нашел?

— А вот сам увидишь! — Глаза Мити поблескивали. — Посоветоваться с тобой надо.

Печальное зрелище представлял сгоревший участок. Пронзительно стонали под ногой огарки ветвей, шелестел дымный пепел. Только кое-где шуршали изжелта-зеленой листвой тонкие невысокие деревца. К ним-то Митя и подвел Юру.

— Смотри!

Юра недоумевающе взглянул на Митю, потом на торчавшее перед ним деревце.

— Ну и что дальше?

— Да ты смотри внимательно, — попросил Митя.

Юра еще раз взглянул на черное деревце с редкими листьями, ничего не поняв, тяжело вздохнул и повернулся, собираясь уйти.

Митя схватил его за руку.

— Как называется это деревце?

Юра снисходительно посмотрел на него: — Дерево... Сам ты дерево. Это же кустарник. Розмарин. — И насмешливо добавил: — Тоже еще лесничий...

— Розмарин, — задумчиво повторил Митя. — А он ведь не сгорел, — робко сказал он. — И вон, гляди, еще... И там, дальше...

— Ну и что?

— А если вокруг каждой лесной делянки, что мы растим, посадить защитные полосы из этого розмарина? — И, боясь, что Юра все-таки уйдет, торопливо добавил: — Вот взгляни, плющ тоже не горит.

Теперь Юра Якименко, бригадир Яровского школьного лесничества, внимательно, с любопытством посмотрел на слегка обугленные ветви розмарина. Он согнул, потянул к себе ветку. Она пружинисто выгнулась. Да, ветка жила.

Юра задумался. Розмариновые посадки, перевитые плющом, прорубют вдоль и поперек молодые массивы леса, разобьют их на квадраты. И новому лесу, возможно, больше не страшен будет пожар. Ведь дальше огнезащитных полос пожар не должен вроде бы пойти.

И вот этой осенью ребята впервые посадили ценные и не совсем обычные для Донбасса семена. Еще не скоро шуметь лиственной экспериментальным посадкам. Как они взойдут, будут ли беречь лес от пожаров, покажет время...

Митя, войдя в столярную мастерскую, сдержанно поздоровался со всеми и прошел к верстаку, где Юра Якименко рубанком строгал планки. Ритмично жужжали пилы. А в самом дальнем углу мастерской Ира Курмаз, а с нею Валя Руденко из белых дощечек

сколачивали птичьи домики. Митя присоединился к ним.

До вечера трудился Митя. А потом, как и все, устал. Рубанок у Юры, весь день громко поющий, что-то охрип, и все реже срывались с верстака ему под ноги большие сосновые цветы, пушистые и так приятно пахнущие хвоей.

Возвращаясь домой, Митя забрел в юннатский лес, где в этом году на площади 27 гектаров было посажено 150 тысяч сеянцев сосны. Под глубоким снегом зимовали будущие огромные корабельные сосны. Он разрыл рыхлый

снег и докопался до саженца. Тот был небольшим, сантиметров восемь, и на удивление похожим на маленького зеленого ежика, вставшего на задние лапки.

Студено еще в лесу. В голубой тишине позванивают обледеневшие кудри акаций. Митя ладонью ощутил холодную колючесть иголок саженца и прошептал:

— Быстрее расти...

В. МАКСИМОВ

Рис. С. Аристокесовой



Завершился конкурс-эстафета «Зеленый наряд Отчизны». Пора подводить итоги. Роши, парки, скверы, аллеи в честь знаменательных дат, цветы у памятников иobelиков, на братских могилах, красочные наряды школ-новостроек, зеленые улицы городов, поселков, сел, деревень. Все это славные дела участников эстафеты.

Большой путь прошла эстафета. И там, где пролегли ее дороги, земля стала краше и богаче. Юные садоводы-озеленители Комаричской школы-интерната Брянской области вырастили в питомнике 180 тысяч саженцев шестидесяти пород, посадили и сохранили 72 тысячи саженцев, а 75 тысяч передали для озеленения другим школам. Постоянные участники эстафеты из Любитовской средней школы Приморского края вырастили 25 тысяч саженцев для кедровой роши, которую заложили на десяти гектарах в честь 110-летия со дня рождения В. И. Ленина. Аллею Победы из семидесяти кленов (тридцать пять посадили пионеры и тридцать пять комсомольцы) создали учащиеся средней школы № 99 города Красноярск. Это только крошечная частичка больших и добрых дел, свершенных участниками конкурса.

Сегодня штаб называет победителей конкурса-эстафеты «Зеленый наряд Отчизны»: Любитовская средняя школа Приморского края,

Дом пионеров г. Канаша Чувашской АССР, Турчинская средняя школа Житомирской области,

Калининская средняя школа Армянской ССР,

отряд «Тополек» Дворца пионеров г. Джамбула,

школа-интернат поселка Шаталова Смоленской области, средняя школа № 99 г. Красноярск, Дом пионеров г. Коломны Московской области, средняя школа № 34 г. Ярославля, детский парк г. Воткинск Удмуртской АССР,

Буландинская восьмилетняя школа Кокчетавской области,

Дворец пионеров Ленинграда, кружок юных дендрологов г. Черкассы,

Ореховская средняя школа Костромской области,

Ружанская средняя школа Брестской области,

Хорская средняя школа Брестской области, Валуйская средняя школа Ленинградской области,

средняя школа № 1 пос. Жуковки Брянской области,

Комсомольская средняя школа Алтайского края,

средняя школа № 102 г. Красноярск, Ульяновская областная станция юных натуралистов,

Высокая средняя школа Витебской области,

средняя школа № 717 г. Москвы,

средняя школа № 2 г. Рыбинск,

средняя школа № 47 г. Ярославля,

средняя школа № 18 г. Прокопьевск Кемеровской области,

Овсянецкая восьмилетняя школа Хмельницкой области,

восьмилетняя школа села Гукливого Закарпатской области,

средняя школа № 22 г. Ставрополя,

средняя школа пос. Тунка Бурятской АССР,

Жадовская средняя школа Ульяновской области,

Ясногорская средняя школа № 2 Тульской области,

школа-интернат поселка Комаричи Брянской области.

Поздравляем победителей!

Штаб эстафеты «Зеленый наряд Отчизны» благодарит всех участников конкурса за большую проделанную работу и желает им новых успехов.



НА «ОСТРОВЕ ГОЛУБОЙ РЫБЫ»

Космонавты окрестили Сахалин «островом голубой рыбы». Посмотрим на географическую карту: он и впрямь похож на огромную рыбину, распластавшуюся в океане рядом с дальневосточным побережьем. Фантазия подкажет, на какую именно. Возможно, на горбушу?

Еще Сахалин называют «островом сокровищ». Его недра таят в себе множество полезных ископаемых — нефть, уголь, железную руду.

Но главное богатство острова — его при-

рода. Она здесь поистине удивительна. Горы, поросшие девственными лесами, многочисленные речки и голубые озера, полные рыбы.

Я слышал, как на Камчатке шутят рыбаки: дескать, если бы не рыба, то Камчатку можно было бы «закрывать». О Сахалине даже в шутку так не скажешь. Кроме рыбы и полезных ископаемых, остров дает стране лес, пушнину. И даже... картошку.

Это край, которому можно удивляться

без конца. Например, в десяти километрах от города Южно-Сахалинска я видел в лесу рыси следы.

А за одни сутки дороги в поезде я сумел добраться от бамбуковых рощ, увитых лианами, до настоящей лесотундры, где растут карликовые березки на замерзших болотах.

Кто из мальчишек в школьные годы не мечтал удрать на Дальний Восток! На уроках математики и физики я, например, любил путешествовать по географической карте. Воображение рисовало прекрасный и суровый край Дальнего Востока: тайгу, где просто кишат тигры, россомахи, волки... Белоснежные горные вершины... Редкие поваленные ветром карликовые деревца... Годую промерзшую землю с островками ягельных пастбищ...

И вот спустя 15 лет я побывал на настоящем Сахалине. Он оказался куда интереснее и богаче, чем выдуманный мной в детстве. Вот уж никогда не думал, что на этом острове могут произрастать тропические растения!

Мы шли по бамбуковой рощице с сотрудницей Сахалинского научно-исследовательского института, кандидатом биологических наук Анной Михайловной Черняевой, и она рассказывала:

— Вы представляете? Только на Южном Сахалине растут 58 разных видов папоротника! Вот, пожалуйста, бамбук, а рядом ель. Удивительное сочетание элементов северной и южной флоры! Или вот лимонник и кедровый стланик... Такого загадочного соседства вы ни в каком другом месте нашей страны больше не встретите, уверяю. Наш остров находится на стыке материка и океана, так сказать, на семи ветрах, и это положение повлияло на образование ландшафта, уникального ландшафта.

Я приехал на Сахалин в середине зимы, однако на побережье Японского моря снега еще не было. Он успел несколько раз выпасть и несколько раз тут же растаять. Снежный покров был только на горах.

— Жаль, что вы не увидели наш остров летом или ранней осенью, — заметила Анна Михайловна, — наверняка бы удивились. В травах можно скрыться с головой. Одна только сахалинская гречиха чуть ли не в полтора раза выше человеческого роста. Тут же лианы, папоротники. Настоящие джунгли! Есть места, где растут аралия и красавица магнолия. Побывайте у самой высокой точки острова, у горы Лопатина. Там удивительный реликтовый лес, заросли жимолости, бересклета, смородины. Чуть дальше роща монгольского дуба. Эти места, конечно, нужно сделать заповедными. В ближайшее время будет организован заповедник на острове Кунашир Курильской гряды... Первый на территории нашей об-

ласти. Уникальные памятники природы острова нужно взять, не теряя времени, под охрану государства, считают ученые. К их мнению необходимо прислушаться.

Верно, где, в каком краю найдешь столь редкое сочетание природных ценностей? Рядом с лиственницей стоит каменная береза в два обхвата. На юге острова, невдалеке от Корсакова, я видел огромный тис, которому не меньше двух тысяч лет. На севере Сахалина в основном растут лиственница и ель, белая береза с красноватой корой, и — что интересно — там совсем нет сосен. Дело в том, что сосна не любит обложных снегов, а в тех районах подчас лежат семиметровые сугробы. Впрочем, это не дает земле промерзнуть, и с началом весны появляются подснежники и «медвежья» овсянка. А на северной оконечности острова нет никаких лесных красот.

— Весной в этих местах только на вездеходе можно проехать, — заметил знакомый пилот. — На десятки километров болота...

Вот уж действительно попадешь из джунглей в тундру!

— Как вы думаете, какая птица самый точный «синоптик»? — спросил меня фелог-любитель Леонид Мартынович Беньковский, когда мы вместе с ним и охотоведом Виталием Мартыновым бродили по заснеженным лесам в окрестностях Южно-Сахалинска.

— Стрижи?

— Нет, есть и поточнее. — Он хитрово улыбнулся. — Не удивляйтесь — вороны. Если вы их увидите сидящими на нижних ветвях деревьев — ждите ветра. Водят хороводы в стае — это к снегу. А если каркают наперебой — значит к морозу.

Он продолжил экзамен. Спросил: ну а это кто такие?

На ветках берез сидели маленькие, размером в синицу, птицы в алых чепчиках.

— Наверное, разновидность синиц... — неуверенно сказал я.

— Чететки! Это удивительные пахи. А как поют! В каждой стае есть обязательно один-два солиста, которые издают резкие и громкие трели. Это вожаки стаи. Слышите?

«Пью...ю...пью», — раздалось над головой. И стая тут же дружно взлетела. Вот это командиры!

— А вообще поющие птицы, по моим наблюдениям, редкость для Сахалина, — заметил Беньковский. — У нас и бурундук не поет никогда, даже перед непогодой. Наверное, это из-за частой смены давления и влажности воздуха. Кстати, и кузнечика вы не услышите, молчит кузнечик.

Как интересен и загадочен животный мир острова! Это можно даже увидеть, прочитав следы в зимнем лесу. Около незамерзшего ручейка мы нашли цепочку сколь-

зьящих следов, которые кончались разрыхленным отверстием в снегу.

— Из такой норки вполне может выглянуть колонок итатси,— сказал Леонид Мартынович и пояснил: — Это зверек из семейства куньих. В другом месте нашей страны вы его не встретите. Был он завезен с острова Хоккайдо. Зверушка интереснейшая! Например, все куньи не могут есть рыбу, а у итатси это основная пища.

Довелось нам увидеть следы красной лисы, соболя и даже ондатры. Днем позже мы с Беньковским уже в другом лесу приметили и припорошенные следы медведя (и это в восьми километрах от крупного города!). Леонид Мартынович объяснил, что мишка этот, видимо, ждал хорошего снега, чтобы залезть в берлогу. Бывают на Сахалине случаи, когда медведя можно встретить в лесу и в начале декабря. Это опять же влияние местного климата.

Мы долго бродили по лесу, чтобы увидеть зеленого лесного голубя, о котором с таким восторгом говорил охотовед Мартынов:

— Одно слово: царская птица! По размерам намного крупнее обычного голубя. Окраска красивейшая — зеленые перья с голубым переливом, бело-розовая грудь... К сожалению, этот голубь еще плохо изучен, ибо обнаружили его в наших краях недавно. А птица царская...

Зеленого голубя увидеть так и не довелось, но я не жалею. Природа тем и прекрасна, что постепенно раскрывает свои тайны. А их здесь, на Сахалине, еще ох как много!

Странное явление — на острове не водятся волки. Росомаха есть, енот, северный олень, горностаи... Выдра есть, норка, лиса рыжая и черно-бурая, а волков не было и нет. В чем дело?

— Видать, матушка-природа так поставила, что нет резону жить серому на нашем острове,— ответил старейший охотник Михаил Иванович Белоусов. — Его «обязанности» другие звери, должно, справляют.

Дядя Миша промышляет зверя больше сорока лет. «С рожденья охотник», — говорят о нем. И еще говорят, что Белоусов — самый культурный охотник на всей центральной части острова. Его браконьеры пуще любого охотинспектора боятся. Знают, что дядя Миша никому не даст разорять природу, ибо он ее страж и хранитель. А ружье? Ну что ружье! Это его работа — добывать соболя и лису согласно положенному сроку и количеству. А больше ни-ни. На этот счет дядя Миша строг.

— Раньше по молодости я хвастался, что вот, дескать, добыл столько-то медведей, а сейчас, право, стыдно. Мишек уже много лет не промышляю и стараюсь другим не давать. Это краса наших лесов,

их беречь надо.

— А как же природный баланс, равновесие, дядя Миша? — спросил я.

— А медведь у нас балансу не мешает, он здесь в основном рыбой кормится. Мишка — рыбак. Шатуны да те, кто скотину ломает, у нас редко встречаются.

Вокруг дяди Миши постоянно можно увидеть ватагу сельских ребятшек. Он часто берет их в лес, учит читать следы, рассказывает о повадках животных.

— Я свою задачу понимаю так — надо мальчишек научить любить и понимать природу. Урок биологии — это одно, а живой лес — другое. Здесь открытая книга — читай, учись. Только тогда из тебя настоящий человек получится.

Одно из главных богатств острова — рыба. Значительная часть рыбы, добываемой в нашей стране, отлавливается на Сахалине. Это дальневосточные лососи: кижуч, горбуша, кета, нерка... Это и треска, и навага, и селедка, и корюшка...

— Самые ценные породы рыб отлавливаются во внутренних водоемах — речках, озерах, ручьях, куда они заходят на время нереста,— рассказывал мне охотовед облыболовпотребсоюза Николай Есаулов. — Профессиональные рыбаки лишь в редких случаях отлавливают рыбу, мечущую икру. Но на это преступление порой идут люди, которых издавна называют браконьерами. С ними мы ведем жестокую борьбу. Браконьерство растлевает и юные души — вот главная беда, оно воспитывает в них равнодушие, корыстное отношение к природе. Вот почему мы создаем отряды голубых патрулей, и они успешно действуют во многих городах и поселках.

— Николай, как, какими средствами бороться с браконьерами? Они сейчас имеют отличные моторные лодки, новейшие снасти. Что может сделать десятилетний мальчишка, даже группа пионеров, чтоб остановить браконьера? Это совсем не просто,— высказался я. — По силам ли такая борьба пионерии?

— В том-то и дело, что по силам. Мы в этом уже убедились. Взять, к примеру, александровскую школу № 2, которая не раз была награждена грамотами обкома ВЛКСМ и управления облыболовпотребсоюза. Александровские мальчишки из голубого патруля стали настоящей грозой браконьеров. И таких примеров на Сахалине много.

Я последовал совету охотоведа и поехал в Александровск, город, расположенный на берегу Татарского пролива.

— Жаль, что вы не смогли приехать осенью, во время нереста,— сказала инспектор рыбоохраны Зоя Гавриловна Якушкина. — Тогда бы увидели в деле моих помощников. Ребята отличные, я на них всегда могу положиться, не подведут.



Голубой патруль во время нереста контролирует устья речек на морском побережье. Как это делается? На каждой речке созданы посты, на которых несет дежурство оперативная группа голубого патруля. В группу обычно входят: старший — комсомолец и два пионера-контролера.

Заметив браконьера, ребята ведут за ним наблюдение и тут же докладывают об этом в штаб. Основная задача поста — выявить, сфотографировать нарушителей, и тогда они уже не уйдут от ответственности. Доказательства будут налицо.

Участвуют ребята из голубого патруля и в работе дежурного катера рыбоохраны. Вместе с общественными инспекторами объезжают побережье, заходят в устья речек. Всегда наготове фотоаппарат или кинокамера.

— Все мои мальчишки — страстные фотолобители. При школьном кружке юнатов у нас создана секция фотоохотников,— рассказывала преподаватель биологии, на-

чальник дружины голубого патруля Нина Дмитриевна Муратова. — Приходится снимать, как видите, не только зверушек и рыб, но и браконьеров...

Самая известная в школе № 2 личность — восьмиклассник Дима Распопин. Он пятнадцать раз участвовал в задержании браконьеров.

Я его увидел на перемене. Небольшого росточка, рыжеватые кудри. Парень как парень. На грозу браконьеров вроде непохож.

— Дима, почему тебя так боятся нарушители? — спросил я.

— Потому что я их не боюсь,— без хвастовства заметил парень. — Между прочим, они два раза опрокидывали мою лодку. Думали, что фотоаппарат утонет. Бесполезно. Я его нарочно привязываю, и к тому же он у меня непромокаемый...

— А что, у тебя есть собственная лодка?

— Есть, отповская. Только никому, ладно? — Он подмигнул. — Иногда мы с Же-



кой Хмелевым — это мой друг — вдвоем выходим «охотиться» на нарушителей. Мы все места отлично знаем. В воскресенье дежури́м, а в понедельник на стол инспектору — бац! — пачечку фотографий браконьера.

— Послушай, Дима, но ведь среди нарушителей попадаются и подростки, твои сверстники, верно? Какую же ты с ними проводишь работу?

— Также снимаю, а потом мы их с ребятами доставляем в штаб.

В штабе с юными нарушителями проводят строгую беседу. Попавшихся в первый раз прощают, родителей не штрафуют. И мало того — обязывают ходить на лекции, которые каждую неделю проводятся в штабе голубого патруля. Читает лекции, ведут разговор ученые-биологи, профессиональные рыбаки, сотрудники рыбоохраны. Это даже скорее не лекции, а беседы, дискуссии о «рыбном царстве» — о повадках рыб, о тайнах подводного мира, о правилах рыболовства... И наконец, о мастерстве настоящего рыболова.

Такие беседы в александровских школах проводятся в течение всего учебного года. В конце концов, видя работу голубого патруля, юные нарушители убеждаются, что охранять рыбные запасы куда интереснее — тут и романтика, и научные знания, и «шерлокхольмство» находятся в прекрасном сочетании. И многие из них со временем становятся активными членами дружины голубого патруля.

Природа Сахалина. Она уникальна, прекрасна, заманчива. Изучают, берегут и охраняют ее юннаты острова.

Директор областной станции юных натуралистов Нина Васильевна Токмакова рассказала мне много интересного о делах ребят:

— Недавно у нас в гостях были юннаты из Хабаровска. Уезжая, они сказали, что в наш остров нельзя не влюбиться. Мы горды этим признанием. Действительно, сахалинскую природу нельзя не любить. Но любовь должна быть действенной. Любить — значит знать и изучать. Любить — значит защищать. Любить — значит делать ее еще краше. Сфера действия юннатов здесь неограниченна. Да, природа у нас суровая. Большинство овощей и фруктов завозят на Сахалин с материка. Но ведь не за яблоки и арбузы любят землю, свой край! Впрочем, сегодня наши юннаты в своих теплицах выращивают и помидоры, и огурцы, и даже виноград. Наша станция — постоянный участник областной сельскохозяйственной выставки. В ее экспозиции сейчас, например, 13 сортов помидоров, пять сортов огурцов, три сорта картофеля, выращенных руками сахалинских юннатов.

Ребята стараются делать живое нужное дело в помощь сельскому и лесному хозяйствам области. Дело конкретное, которое может найти применение в жизни.

Ребята Ново-Александровской школы, например, блестяще поставили опыт и до-

казали, что в условиях острова мочевина сильно влияет на созревание и урожайность капусты.

На сортовых участках мы собираем самые высокие в области урожаи картофеля — по 296 центнеров в пересчете на гектар.

К нашему мнению уже прислушиваются руководители сельского хозяйства. Значит, есть авторитет, верно?

На территории острова организованы десятки школьных лесничеств. Только за два года руками юных лесников посажено два миллиона саженцев. Это целый лес. Особенное внимание уделяется тем участкам, где идут лесоразработки. На месте вырубок должны подниматься новые посадки.

Юные друзья леса подкармливают птиц и зверей в суровые зимние морозы и, конечно же, изучают повадки животных, ведут дневники, наблюдения.

С наступлением лета начинается пятая трудовая четверть. Юннаты работают на полях колхозов и совхозов, и надо сказать, что на отведенных им участках они получают урожай выше, чем взрослые бригады полеводов. Гордимся? А как же!

Наши ребята — постоянные участники конкурсов профессионального мастерства. Алла Минина из совхоза «Южносахалинский» недавно стала лучшим юным животноводом области. После окончания школы она изъявила желание идти работать на ферму.

Таких примеров, когда выпускники избирают сельские профессии, немало. Большинство наших ребят мечтают посвятить жизнь родной земле, любимому и удивительно острову Сахалин.

А. НЕВСКИЙ

Сахалинская область



КЛЮЧ К ДОБРУ

«Здравствуй, дорогой журнал «Юный натуралист»! Пока я тебя не читала, то думала, что знаю природу. Оказалось, нет. В журнале я прочитала очень много интересного и поняла, что знаю совсем мало. Живу я в прекрасной Тюменской области, наш прославленный край богат нефтью, лесом, в нем много рек и озер.

Мой родной поселок Горноправдинск стоит на реке Иртыш. Его окружает лес, а в лесу, конечно, есть все, что характерно для Сибири. Я каждое воскресенье хожу в лес на прогулку. Он прекрасен во все времена года! Там я наблюдаю за жизнью птиц, разгадываю следы зверей. Лес может многое рассказать. Видишь, например, стоит гриб поцарапанный — это белка завтракала. А вот из трухлявого пня торчат расшелушенные шишки — здесь столовая дятла. Много, очень много интересного в лесу, только надо приглядеться и прислушаться. И чем больше я узнаю, тем больше у меня возникает разных вопросов». Дальше Катя Кривожинец пишет, что ее интересует, о чем бы она хотела прочитать в «Юном натуралисте».

Более 30 тысяч читателей ежегодно обращаются в редакцию с разными просьбами, рассказывают о своих трудовых делах, успехах и неудачах, делятся своими мыслями и планами. Ваши письма, ребята, — самые лучшие наши помощники. Из редакционной почты мы узнаем, как встретили читатели очередной номер, какие материалы больше понравились и взволновали их. Письма подсказывают интересные темы для журнала, рожают новые рубрики. Самые содержательные корреспонденции печатаются на страницах журнала. В этом году в разделах «Зеленый наряд Отчизны», «Колосок», «Клуб Почемучек» опубликовано 158 писем и заметок ребят.

Особенно радуют письма участников Всесоюзного пионерского марша. На его маршрутах много добрых и полезных дел. О них и пишут ребята. Одни сообщают о рекордном урожае, который они получили на опытном поле ученической производственной бригады, другие рассказывают о том, как их школьное лесничество спасло лес от грозных вредителей. И очень многие письма говорят о большой работе ребят по украшению зеленым нарядом городов и сел. Есть сообщения о самоотверженной работе зеленых и голубых патрулей. Из писем видно, что в

этом году заботливые руки ребят привели в порядок парки, скверы, школьные дворы, украсили цветами обелиски, памятники и могилы погибших защитников Родины.

Все свои славные дела пионеры и школьники посвятили замечательному юбилею — 110-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина.

Заметно увеличилось количество писем, в которых проявляется хозяйская забота, а порой тревога за сохранение природы своего родного края.

Вот одно из писем, которое прислала Лена Вагина из Гомеля: «Я прочитала в журнале статью «Размышляя о письмах». Многие, что там написано, меня тоже волнует. У нас протекает небольшая речка. Когда-то она была чистой и прозрачной. В ней водилось много рыбы, жили бобровые семейства, по берегам вили гнезда птицы. Но вот маслозавод стал сбрасывать в воду различные нечистоты, и речка превратилась в водосточный канал, который несет гибель всему живому. Даже трава перестала расти по ее берегам. Невозможно без боли смотреть на эту когда-то красивую, а теперь ядовитую и мертвую речку».

Вова Фридан со станции Лобня Московской области пишет: «У нас вокруг лагеря красивый лес, много животных. Но этой природе наносится ущерб. На прогулках ребята ловят ящериц, ежей, бабочек. Они, конечно, умирают. Так можно выловить всех зверей и насекомых, а ведь они приносят большую пользу. Как прекратить это?»

К сожалению, таких тревожных писем немало. И когда мы обсуждаем их в редакции, не только переживаем чувство обиды, но и радуемся за ребят, которые так серьезно и по-хозяйски тревожатся за родную землю. Уверены, что они вырастут хорошими хозяевами, истинными патриотами своей Родины и добрыми делами будут приносить радость людям.



Нас особенно волнуют письма о равнодушии, а порой жестокости, недостойных поступках отдельных ребят, которые способны обидеть животное, убить птицу, сломать дерево. Вот письмо Иры Комелюк из Одессы: «Я пишу вам о том, что меня очень волнует. Это отношение некоторых ребят к животным. Однажды мальчишки из нашего класса поймали котенка и стали его мучить. Забрать котенка мне не удалось. Я попробовала уговорить ребят, но они не хотели меня слушать. Со слезами на глазах я побежала к девочкам, чтоб они помогли, а они отказались. Меня так удивило их равнодушие! Что можно сделать, чтобы они стали добрее?»

Эти же тревоги и в письме Лены Коптеловой из Ленинграда. «Нас окружает живой мир, еще не до конца изведанный, но уже изрядно использованный человеком. Природа не бесконечна. И ее надо беречь! Быть может, уйдет в далекое прошлое Красная книга. Но для этого надо, чтобы все люди любили природу, правильно относились ко всему живому на земле. Я знаю многих ребят, которые любят и стараются беречь живой мир, но есть и «трудные» ребята. На них-то и надо повлиять. У каждого из них свой собственный мир, своя оценка окружающего. Вот и надо к каждому найти какой-то «ключик», хоть этот «ключик» не всегда будет простым».

Дорогие друзья! Если в вашей школе есть такие ребята, то совету пионерской дружины надо найти этот «ключик». Посоветуйтесь с учителями, вместе подумайте, чем можно увлечь их и помочь подружиться с природой. Меры воздействия могут быть самые разные. Вот что предлагает Ира Ушакова из Ленинградской области: «Недавно я посмотрела художественный фильм «Белый Бим Черное Ухо». Никогда я так еще не плакала, да и не я одна. Плакали все мои подруги, и незнакомые мне ребята, и взрослые. Я уверена, что после этого фильма у каждого человека останется глубокий след. Такой человек уже не сможет бросить камень в дворняжку, обидеть животное. Мне кажется, после этого фильма на земле будет больше добрых людей. Придя домой, я прочитала в вашем журнале статью «Воспитай друга» и сразу повеселела. Теперь я вижу, что бездомные собаки беспокоят не только меня. Как хорошо, что вы объявили войну жестокости!»

Ира правильно думает: фильм может повлиять на ребят. Они задумаются над своими поступками. Но этого мало. Надо сделать все, чтобы они прочно вошли в армию защитников природы. И хорошо сделали те пионерские отряды, которые продолжили разговор о фильме на пионерских сборах. На конкретных примерах обсудили отношение ребят своего отряда к природе. Письма рассказывают и о других формах воспита-

ния гуманного отношения ко всему живому: об экскурсиях и походах, о беседах и диспутах, об активном использовании материалов из «Юного натуралиста». А главное, о том, как привлекают этих ребят к практическим делам.

Некоторые наши юные корреспонденты высказывают обиду на то, что родители не разрешают заводить им собаку или кошку. А вот Наташа Кривых из города Домодедова Московской области рассуждает по-другому: «Я очень люблю животных. Всегда мечтала иметь собаку. Дело доходило до слез, когда об этом шел разговор. Раньше я думала, что родители не любят животных, потому и отказывают мне. Но это не так. Я поняла, что ни в коем случае нельзя брать животное, если ты не уверен, что ему будет у тебя хорошо. Если рассудить все, то вот что получается: родители мои с утра до вечера на работе, я в школе. Ну, возьмем мы щенка. А кто его будет кормить несколько раз в день, кто с ним будет гулять и обучать его?»

И захочет щенок. Теперь я поняла, что не надо спешить, если у вас нет возможности создать нужные условия для жизни вашего питомца. Держать дома можно не обязательно собаку. Сейчас у меня есть аквариум. Когда-то я считала рыбок недостаточно интересными. Как же я ошибалась! Если ты просто проходишь мимо аквариума, то ничего интересного и удивительного не заметишь. Но как только приглядишься — начинаются чудеса. Наблюдая за повадками рыбок, я иногда даже смеюсь или могу рассердиться на ту или иную «королеву», которая другим проходу не дает, задирает всех. А с какой тревогой я наблюдаю за только что выпущенной рыбкой! Вдруг ей что-то не понравится? И всегда радуюсь, когда появляются мальки».

Хорошо написала Наташа. Если все так серьезно будут решать, заводите ли животное или подождать, тогда не будет бездомных кошек и собак, не будет на улицах трагедий, о которых часто рассказывают ребята в своих письмах.

Редакционная почта говорит о самых разнообразных интересах читателей. Мы получили более 12 тысяч писем с различными вопросами и просьбами. Ребята хотят знать обо всем, что окружает их, интересуются природой различных зон нашей страны, флорой и фауной других континентов, жизнью подводного мира и космического пространства. Эти пожелания в редакции тщательно обсуждаются и учитываются при составлении очередных планов. На многие ваши вопросы помещаются ответы в журнале. В редакции есть консультанты по разным биологическим специальностям, и вы всегда получите совет по любому вопросу. Пишите обо всем, что вас интересует.

Около трех тысяч писем прислали члены



Клуба Почемучек. Эти письма, пожалуй, самые интересные, глубокие по содержанию и постоянно публикуются на страницах журнала. Мы уже писали, что многие члены клуба так серьезно увлечены изучением и исследованием природы, что уже сейчас твердо определили свою будущую профессию. В этом номере названы фамилии лучших Почемучек-победителей.

В этом году получено около пяти тысяч рисунков и фотографий на конкурсы «Родник» и «Зоркий взор». Лучшие из них печатаются в каждом номере. По итогам конкурса жюри определило победителей. Надеемся, что в 1981 году в конкурс включатся новые участники и редакция получит интересные фотографии и рисунки. Но хотелось, чтобы вы учили: принимаются только творческие работы. А то некоторые ребята присылают рисунки, скопированные с учебников или открыток.

Обо всех письмах в короткой беседе рассказать невозможно. Мы затронули только некоторые, на наш взгляд, важные темы. Разговор об интересных письмах мы будем вести постоянно. Поэтому ждем ваших пожеланий и предложений. Пишите, каким бы вы хотели видеть свой журнал. Предлагайте новые рубрики и темы. Назовите ученых, писателей, журналистов, с которыми вы хотели бы встретиться на страницах журнала. Сообщайте обо всем удивительном, что вам удалось подсмотреть в природе.

И самое главное — ждем ваших рассказов о трудовых делах. Сейчас наша страна активно готовится к XXVI съезду Коммунистической партии Советского Союза. Весь наш народ встречает это большое событие новыми трудовыми успехами. Много славных дел задумали пионеры и школьники. Вот об этих вкладах в общую трудовую копилку и ждем ваших сообщений.

Л. ТЕРЕХОВА

Рис. В. Карабута



Ночью вьюга снежная
Заметала след.
Розовое, нежное
Утро будит свет.

Встали зори красные,
Озаряя снег.
Яркое и страстное
Всколыхнуло брег.

АЛЕКСАНДР БЛОК

Кипарис северных лесов

Спит лес, убаюканный метелями, разодетый в теплые и пушистые наряды. Ничто не нарушает его покой. Поют ему свои негромкие песни синицы и королюки, навевая летние сны. В вершинах играет ветер, но и он не сможет разбудить деревья. Лишь легкая серебряная пыльца со снежных цветов облачком спускается к земле. Сейчас лес похож на те серебристо-белые заросли, которые рисует на окнах мороз. И потому кажется, что лес весь сделан изо льда и снега каким-то волшебным мастером.

Утро в лесные чертоги наведывается поздно, неяркие лучи зимнего солнца порой зажгут на ветках иней, порозовеет он, словно зацветет. Украшают деревья и важные свистители. Вот, пожалуй, и все яркие краски декабря. Зелеными сейчас стоят лишь ель, сосна да можжевельник, но укрытая снегом их зелень мало оживляет лес.

Можжевельник почему-то многие считают родственником сосны и ели. Это не так. Его зеленые пирамидки очень похожи на кипарисы. Туя и кипарис и есть его родственники.

Можжевельник — единственный хвойный кустарник средне-русских лесов. Правда, иногда он вырастает в настоящее дерево до шести метров высотой.

Когда этот кустарник маленький, он очень похож на молодую елочку. Различить их несложно. У ели хвоинки на веточках сидят густо, по одной, и похожи они на короткие иголки. У можжевельника они расположены гораздо реже, растут сразу по три, плоские, не такие жесткие, как у ели, и с восковым налетом.

Приглядишься внимательнее к кусту можжевельника и заметишь зеленые и сине-черные горошины. Это шишкоягоды, так зовут их ботаники. Зреют они два года. В первый год они зеленые и твердые. Только к следующей осени созреют, станут мягкими. Вот и получается, что в один год можно увидеть горошины разного цвета. Плодоносить кустарник начинает с пяти-десяти лет. Обильные урожаи дает примерно через три-четыре года.

Шишкоягоды очень полезны. Есть в них различные органические кислоты, эфирные масла, крахмал, ароматические, дубильные, пектиновые и многие другие вещества. По содержанию сахара можжевельниковые ягоды не уступают винограду.

Хорошо растет можжевельник, или, как его еще называют, северный кипарис, в сосновом лесу. Здесь всегда светло, а именно свет больше всего любит этот кустарник. От недостатка света можжевельник погибает. Засохшие деревца и кустики, если сломить веточку, еще довольно долго, несколько лет, сохраняют специфический приятный запах, напоминающий запах только что отточенного карандаша.

Растет северный кипарис очень медленно. Вырванные для хозяйственных нужд кустики, сломленные «для красоты» веточки с шишкоягодами — с каждым годом все меньше и меньше остается можжевельника в наших лесах. Несколько лет назад в Подмоскovie еще можно было увидеть кое-где его кустики. А сейчас встреча с можжевельником — редкость. И может случиться так, что через несколько лет его не станет совсем. Чтобы спасти кипарис северных лесов, нужно охранять его, не выдирать с корнем, не рвать шишкоягоды. Их лучше оставить птицам, а они помогут расселить этот кустарник.

В Красную книгу СССР уже внесены можжевельник высокий, воночий, твердый и можжевельник Саржента. Берегите можжевельник! Выращивать его можно в парках, скверах, садах.

Т. ГОРОВА

Рис. В. Федорова





ШКОЛА СЛЕДОПЫТ

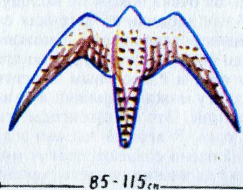
До середины декабря в средней полосе обычно снег еще не очень глубок. Можно в походах обходиться без лыж. А начало зимы — хорошее время для наблюдений. Три четверти птиц покинули наши края и улетели на юг. Осталось около шестидесяти видов. Да еще около десятка видов птиц появилось здесь, прилетев с севера. Собственно, с севера к нам прилетает значительно большее число видов. Например, основная масса снегирей и синиц-московок появляется в средней полосе лишь поздней осенью. Но небольшое количество этих птиц гнездится и в наших лесах. Так что считать их только зимующими у нас нельзя. Но зато такие птицы, как канюк-зимняк, белая сова, рогатый жаворонок, пуночка, чечетка, свиристель, шур, прилетают к нам только на зиму.

Немало интересных встреч с редкими птицами происходит в это время. Оно и понятно. На обширных белых просторах, в безлистных лесах далеко можно заметить появившуюся птицу. А во время кочевок они особенно часто попадают на глаза. На заснеженных полях и пашнях, где из-под снега щетинятся сухие сорняки,

Пуночки.

здесь можно увидеть других редких у нас птиц, гостей с дальнего севера — пуночек. Эти светлые, с легким ржавчатым налетом на оперении птички из семейства овсянок могут прилетать к нам и в середине октября. Появляются они обычно перед самыми снегопадами. Они словно несут зиму на своих бело-черных крыльях. В многоснежные зимы пуночки откочевывают еще дальше на юг. Но пока снега еще мало, небольшими стайками скитаются по нашим полям, питаются семенами сорняков. Следы пуночек похожи на следы овсянок, но чуть крупнее их.

Силуэт летящего сокола-сапана.



Да и передвигаются по снегу они иначе. Овсянки скачут, а пуночки двигаются короткими перебежками. Узнать их нетрудно. Они довольно крупные. Крупнее овсянки. Преобладающая окраска оперения белая, что заметно и в полете.

Исключительно редко встречается в нашей полосе лапландский подорожник. Я, например, за многие годы в наших краях его ни разу не



Силуэт летящего канюка-зимняка.

видел. Он хорошо знаком мне по Кольской и Большеземельской тундрам. Но другие видели его и у нас в стайках пуночек.

Когда на севере выпадут глубокие снега, откочевывает на юг рогатый жаворонок. В это время его изредка можно встретить и у нас. Держится он по полям и пашням, то есть там, где можно увидеть и пуночек.

Следы рогатого жаворонка похожи на следы полевого жаворонка с длинным отпечатком заднего когтя. Но трудно разбираться в следах мелких воробьиных птиц. Уж очень похожи следы многих из них. Легко и ошибиться. Гораздо удобнее, вооружившись биноклем, отыскивать в поле кормящихся птичек. Их легко узнать по типичному «жавороночьему» складу и паре темных рожек на голове. И уж после того, как вы увидите и узнали встреченных птичек, можно подойти и посмотреть по следам, чем кормились птички.

В этот же период легче, чем в другое время, наблюдать за многими остающимися у нас на зиму хищными птицами. Когда осень наконец начнет сдаваться наступаю-



шей зиме и на зябкую землю начнет сыпать снег, над поседевшими полями появляются канюки-зимняки. Они похожи на обыкновенных канюков, которых мы видели все лето кружащимися над хлебными полями. Но оперение зимняка светлее. Особенно светлое оно у старых птиц. Подобно обыкновенному, мохноногий канюк любит сидеть на стогах и высоких столбах, высматривая свою основную добычу — полевок.

Ястреб-перепелятник распространен более других пернатых хищников. Но и он летом редко попадает на глаза. А осенью его можно наблюдать у водоемов, где он охотится за скворцами и ласточками, собирающимися на ночевку в камышах. Во время осеннего пролета птиц ястребы часто появляются даже в крупных городах. К октябрю большинство перепелятников откочевывают на юг, но более крупные самки остаются на зиму. Вот их-то



Силуэт летящего ястреба-перепелятника.

и можно увидеть около деревень, у речных долин и по опушкам лесов, где особенно много в это время держится птиц: воробьев, чечеток, снегирей. Особенности полета и силуэт летящего перепелятника помогут вам узнать этого хищника. Ястреб летит, быстро взмахивая коротковатыми и широкими крыльями. После нескольких взмахов он некоторое время словно скользит по воздуху на распластанных крыльях, а затем начинает снова энергично взмахивать. Обычно он летает низко над землей. Умело прикрываясь кустами и деревьями, внезапно появляется из-за них.

Пожой на него и более редкий ястреб-тетеревятник. Но он значительно крупнее. Примерно с канюка. Хвост его короче, чем у перепелятника, оттого он не кажется таким стройным. В зимнее время вам могут встретиться и другие хищные птицы: сокол-сапсан и очень редко остающийся на зиму маленький соколик-дербник. Быстрый полет и острокрылый силуэт помогут вам узнавать этих птиц. Размеры дербника мелкие, как у перепелятника, а у самцов, которые остаются у нас на зимовку, даже меньше. Сокол-сапсан заметно крупнее перепелятника.

Как видите, для того чтобы изучать в природе птиц, надо не только знать их следы, но и уметь различать их по голосам, внешнему виду, по силузту и характеру полета.

В. ГУДКОВ

Рис. автора



Я люблю животных. У нас нет леса, и мне приходится фотографировать тех животных, которые живут в городе. Есть у меня животные и дома. Это мои хорошие друзья кошка Мурзилка и ежик Шурик. Они дружат и часто вместе играют. Однажды ежик отобрал у Мурзилки игрушку и ни за что не хотел отдавать ее назад. Кошка не стала спорить с ним, а просто отошла в сторонку и стала наблюдать, что же Шурик будет делать дальше. Этот момент я и сфотографировала.



Павлодарская область

МАРИНА БОГАТЮК



ЗНАТЬ
беречь
МНОЖИТЬ



ЧУТКАЯ ПРИРОДА СЕВЕРА

Районы сурового климата, которые обычно мы называем Севером, занимают почти половину территории нашей страны. На семь тысяч километров по берегу Ледовитого океана и до трех тысяч километров к югу от него простираются земли, закрытые снегом от сентября до июня, а снег этот выглажен штормовыми ветрами и плотен как лед.

Октябрь в Заполярье уже глубокая зима. В безветрие, при ясном бледно-голубом небе солнце стоит над снегами, опираясь на нежно-лучистый столб, почти оранжевый у горизонта, где неперемнная дымка. Чуть поглубже вдох — смерзаются ноздри, выступают слезы и застывают на опаленных морозом ресницах. Тишина. Великая тишина и неподвижность.

Застывший хаос зеленоватых громадных торосов по устьям рек и вдоль побережий лишь подчеркивает эту тишину... Но тихая погода зимой на Севере — большая редкость. Неделями небо здесь мутное, размазанное пургой. И дымная полоска зари на юге над потонувшим солнцем день ото дня тускнеет, угасая на долгие ночные месяцы. Но не пугаются люди сурового Севера, численность северян быстро растет и вот-вот достигнет 10 миллионов, то есть средняя плотность населения станет равна одному человеку на каждый квадратный километр. А где люди, там техника. Повсюду, куда проник человек, мощно режут всевозможные машины. Окутанные белыми шлейфами моторных выхлопов, неузнаваемо зазеленелые машины упорно нарушают на обширных пространствах однообразный плавный снежный рельеф, буровыми вышками и кратерами карьеров, зданиями и трассами дорог, трубопроводами, электрический властно вносят в облик природы новую, индустриальную геометрию. Промороженные недра Севера скрывают большие запасы важнейших полезных ископаемых, поэтому заселение северных территорий будет и впредь неуклонно расширяться.

Новоселы привозят с собой житейский опыт, накопленный в обжитых районах умеренного климата, и давнишнюю уверенность, что Север враждебен человеку, беспощаден и другим быть не может.

Значит, Север надо преодолеть! А противоборство по формуле «сила силу ломит», вероятно, было бы оправданным и даже единственно возможным для Севера, когда бы зима здесь длилась круглый год. Север же на два-три месяца оттаивает, его бесчувственная природа оживает и делается очень легко ранимой.

Весна приходит в Заполярье трудно и долго. В мае, в самый разгар белых ночей, солнце почти круглосуточно изливает потоки тепла, но снежный покров отражает три четверти солнечной энергии. Прогреваются и проталины лишь небольшие запыленные площади вокруг поселков и предприятий, воздух остается морозным. Долгие прогулки без темных очков еще в феврале-марте довольно опасны для зрения. Легко получить серьезные ожоги и одновременно крепко отморозить уши. На Волге в эту пору зацветает сирень, а на Кубани уже собирают черешню.

Возвещают весну в Заполярье, как и всюду у нас, перелетные птицы. Только сюда они летят несметными стаями, подобно тучам. Возвращаясь с юга навстречу прибывающему дню, птицы видят границу отступающего снежного покрова. Пораньше тронется весна, поспешат и птицы.

Приносят весну сюда великие реки. Двухметровой толщины лед крошится под напором половодной волны, нарастающей от верховьев, с теплого юга. Ширина крупных сибирских рек в нижнем течении поистине бескрайняя — до горизонта. Первая подвижка льда происходит с громовым гулом, зрелище это подобно рас-

трескиванию, сползанию земной коры! За 4—5 недель в Ледовитый океан выносятся около двух тысяч кубических километров пресной воды, за эти недели северные реки выдают 70 процентов своего годового стока.

И возникли заманчивые проекты: собрать всю мощь половодья в гигантские водохранилища и заставить воду вращать турбины сверхмощных ГЭС.

Но ведь волна половодья раскачивает, приводит в движение всю массу прибрежных океанских вод; на сотнях тысяч квадратных километров взламываются льды, и темная поверхность воды начинает поглощать солнечное тепло. Если зарегулировать реки плотинами, половодья прекратятся. Лед на рукотворных морях и в прибрежной полосе океана будет держаться как на тундровых озерах, где в иные годы он так и не становится до конца. Весеннее прогревание Арктики станет запаздывать, безморозный период сократится. Может произойти устойчивое ужесточение климата.

После ледохода в верхние слои воды поднимается отдышаться рыба, натерпевшаяся в зимней духоте. В хорошую погоду на тихих плесах рек и озер можно увидеть стаи крупных рыб, они неподвижно стоят у самой поверхности, высунув наружу кончики морд и блаженно шевеля жабрами. Однако рыбное изобилие Севера обманчиво. Это следствие сказочной величины его рек и озер и бывлой малозаселенности. Рыба здесь растет медленно, гораздо позднее достигает зрелости, чем в водах средних широт. Северные водоемы слишком долго запаяны льдом и потому бедны кислородом. Их биологическая продуктивность невелика. При таких условиях все виды загрязнения воды особенно губительны для ее обитателей.

На Севере хозяйственная деятельность человека начинается от берегов рек, которые служат здесь главными путями сообщения и летом и зимой как автодороги. На многие километры тянутся по речным берегам причалы, рейды, затоны для зимовки флота. Все больше возводятся вблизи рек жилых кварталов и промышленных предприятий. Между тем способность северных водоемов самоочищаться от загрязнений примерно в 10 раз слабее, чем в средних широтах. Причины те же — недостаток растворенного кислорода и низкая температура воды. Промышленные и бытовые стоки, которые почему-либо миновали очистные сооружения, могут уноситься реками Севера на полторы-две тысячи километров вниз по течению.

Прямую опасность водам несут и загрязнения почвы, особенно пролитая нефть, и дым заводов. Рано или поздно все почвенные загрязнения смываются талой и дождевой водой. Однако на Севере эти воды совсем не фильтруются грунтом, а целиком скатываются в водоемы. Почва, этот могучий природный фильтр, отключена мерзлотою грунта, которая не исчезает и летом. Колодцев на Севере нет.

Проявления мерзлоты видны здесь повсеместно: растрескавшиеся, просевшие стены домов; сплошь изъеденные провальными воронками, залитые водой грунтовые дороги и мокрые грязевые натеки на цветущей тундре. С водонепроницаемостью мерзлоты во многом связана и заболоченность Севера.

Казалось бы, внешние проявления мерзлоты — это всяческий беспорядок. Так нет же! Озадачит и невзначай напугать может встреченное в заполярной безлюдной глуши болото, подобное громадному рисовому полю: правильные прямоугольники водной глади один к одному сотнями до горизонта, на земляных валиках растут кустарники, а то и лиственницы.

Или так называемая «медальонная» тундра: округлые голые участки, как бы блюдечки-оспины. Светлые на темном фоне почвы, они в шахматном порядке занимают многие гектары.

Глубина проникновения мерзлоты колеблется по различным природным зонам Севера в очень широких пределах. От нескольких метров на Кольском полуострове до километра и более в Восточной Сибири. Самая значительная толщина мерзлого пласта — 1500 метров! — случайно обнаружена разведочным бурением на реке Мархе, левом притоке Вилюя. Однако температура внутри мерзлых толщ повсюду держится в узком интервале от минус шести градусов до нуля. Поэтому самое общее свойство всей так называемой «вечной» мерзлоты — это ее готовность таять летом! Схваченная холодом много тысяч лет назад, она может растаять прямо на глазах. Именно слабая устойчивость мерзлоты серьезно препятствует освоению Севера.

Но мерзлоту можно преодолеть или приспособиться к ней. Это, например, удалось градо-

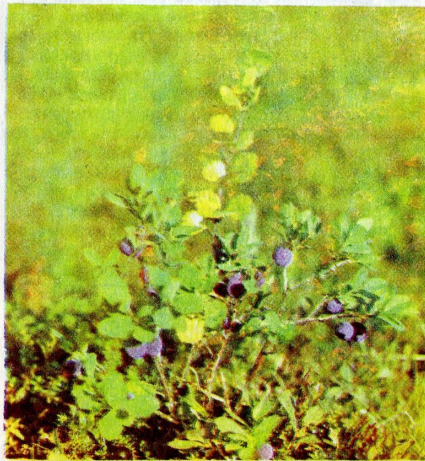
строителям: свайные фундаменты прекрасно держат 16-этажные жилые дома. Конечно, вместе с домом приподнят на сваях и подвал со всеми теплыми трубопроводами — мерзлота под домом остается непо потревоженной.

И совсем удобно мерзлоту использовать. Если в толще мерзлого грунта вырубить систему камер-ячеек, которая имела бы не менее двух выходов на поверхность, получится естественный холодильник. Два выхода нужны, чтобы зимой вентилировать хранилище морозным воздухом, понижая температуру мерзлого грунта, накапливая в нем запасы холода. Все лето здесь будет сухой мороз, белизна и сверканье. При правильном зимнем проветривании мерзлотные холодильники действуют годы и десятилетия подряд. В Якутске безмашинный холодильник рыбозавода исправно работает с начала нашего века.

И все-таки по сей день мерзлота продолжает оставаться загадкой природы. Далеко не все ясно в ее нынешнем состоянии. Загадочно и ее происхождение. Почему, например, насыщенность мерзлоты льдом возрастает с запада на восток? На европейском Севере мерзлые слои почти лишены ископаемого льда. Под болотами Приобья льда в мерзлоте меньше, чем по соседству, на Таймыре. С береговых обрывах устья Лены ископаемые льды обнажаются уже сплошными линзами, жилами. К востоку от Лены, на Яне, Индигирке, есть пятидесятиметровой высоты обрывы, пронизанные светлыми широкими столбами ископаемого льда, которого явно больше, чем вмещающей породы. (В чередовании ледовых монолитов и грунта опять-таки заметен ритм!) Летом такие обрывы постоянно осыпаются, рвутся, волнуя воды, моющие их подножья. Изредка с обрыва вдруг хлынет водопад — прорвалась тундровое озеро.

В среднем по Северу ископаемые льды составляют почти половину всего объема верхней сотни метров мерзлых толщ. При полном протаивании этих льдов большие площади заполярных низменностей опустились бы ниже уровня Ледовитого океана. Так произошло в середине нашего века с островами Семеновским и Васильевским в море Лаптевых. Возможно, такова была участь и легендарной Земли Санникова.

Не дает мерзлоте бурно прогреться летом тонкий живой ковер тундровой моховой дернины, ограничивающий глубину талого слоя многими десятками сантиметров. На кромках тающих обрывов эта дернина свисает рваной бахромой. А на верху обрыва летняя просторная тундра пестрит цветами. В иное время с любого бугра видны дюжины ярких оранжевых и лиловых пятнышек — это подосновники и сыроежки высыпали среди ягодных кустарничков и мха. Ягод бывает столько, что меняется оттенок тундры: сизый — голубика и шикша, оранжевый — морошка. Но изобильна тундра опять-таки лишь в незаселенных местах благодаря ненарушенному природно-



му равновесию. Тундровая дернина, как вообще вся растительная оболочка Севера, очень малопродуктивна и уязвима. Семена в Заполярье обычно не созревают, поэтому однолетних растений здесь почти нет, а у многолетников преобладает размножение побегами, отростками. Поразительна жизнеспособность деревьев изреженных заполярных криволесий. Помимо карликовых форм, береза растет на Крайнем Севере еще корявыми кустами, а лиственница и ель стелются. Эти угнетенные формы не наследственны, а вырабатываются под напором арктического климата. В более мягких условиях все потомство таких деревьев будет опять рослым и прямостоящим.

При освоении Севера человеком растительность страдает всего более. Тундра несет тяжелый урон от пожаров, вырубок и гусениц вездеходов. Чтобы разрушить тысячелетние тундровые почвы, достаточно проехать по ним стальными гусеницами один-единственный раз. При уклоне местности гусеничные колеи дают начало росту оврагов. На мерзлоте овраги растут безостановочно и в дождь и в засуху. Надежных приемов борьбы с ними пока не найдено. Пожары нередко полностью губят почвенный слой, начинается протаивание мерзлоты. Провалы на местах таких пожаров если не превращаются в озера, то похожи на громадные гравийные карьеры. Вред от вырубки редколесий на первый взгляд невелик. Да и рубят больше на топливо. Но чтобы вскипеть чайник, сгорает вековое дерево, а то и несколько. И вот бескрайние пространства открытой тундры шетинятся неряшливыми пеньками. Летом низко полуденное солнце кладет от этих пеньков длинные тени, как бы воскресшая на плоскости былой лес...

Мы по праву гордимся благоустроенным Норильском. Летом на его светлых широких улицах пестреют цветники и яркая нарядная одежда горожан, кудрявятся зеленые скверы. Вот только ветер, сильный неласковый ветер, слишком часто насыщает эту отрадную картину напряженным трепетаньем... В свое время вокруг Норильска не уцелело леса. Взамен их на подступах к городу выставлено более трехсот километров снегозащитных заборов. Провисанные ветрами, стоят эти высоченные дощатые стенки среди стареющих пней. А спутник Норильска Талнах, расположенный севернее, в таких заборах не нуждается. Уберегли люди деревья. Город уютно растет, окруженный зеленым морем тайги.

Сегодня на Крайнем Севере выращиваются картофель и капуста, лук, другие овощи и даже зерно. В тундре выращены луговые травы, которые служат животноводству по два десятилетия подряд, не вырождаясь и не скудея. Понистине, воля и труд человека дивные дива творят.

Живая природа в Заполярье держится на крайних пределах своего существования. Запоздалые весны, летние заморозки и ранние за-



зимки тормозят здесь рост и развитие всего живого, губят побеги и молодняк, бывает, что и подчистую. Вот почему отношение к живым силам природы необходимо здесь предельно бережное.

На советском Севере индустриальные районы соседствуют с громадными незаселенными пространствами. Дикая природа на этих пространствах будет сохранена. И это не только планы. Уже создан на Таймыре тундровый заповедник, пока единственный на материке. Это самая крупная в СССР территория, которая охраняется законом.

Природа может и должна стать одним из главных богатств нашего прекрасного необъятного Севера.

Чтобы не угрожала гибель пугливым табункам обескрылевших линяющих гусей и могли бы чаще собираться сотенные стаи зайца-беляка. Чтоб умножались тысячные стада оленей. Чтобы сохранился этот край с его чистейшим воздухом, гармонией тишины, простора и первозданности, каких нигде в мире почти уже нет. И так будет.

Б. БЕЛОГОЛОВЫЙ

Фото Р. Воронова





Дерево чудом держалось на вершине скалы.

— Для него весь земной шар в этом камне, едва прикрытом мхом и травой, — говорил Марсел. — Оно должно выстоять на этом обрыве. Здесь его родина. Здесь оно приросло корнями, но сколько сил нужно корням, чтобы держать и питать дерево на скале!

Было время, когда Марсел обращал внимание на корни, лишь когда спотыкался на лесной тропе о черно-коричневую лапу, прикрытую желтыми листьями.

Но однажды летом он поднимался по каменистому ложу горного ручья. В глубокое душевное ущелье ветер не залетал, кроны деревьев не шевелил, поэтому был слышен легкий плеск воды. В этот час трудно было представить себе, что весной ручеек превращается в стремительный, мощный и грозный поток, что камни, между которыми дробятся струи, он притащил с гор, сгладил острые выступы скал, вымыл глубокие ниши в стенах ущелья.

Сейчас ручеек тихо, сонно журчал.

И вдруг в белесом от влаги солнечном луче Марсел увидел руку, схватившую камень. Узловатая, цепкая, покрытая шрамами, сильная рука... Пораженный Марсел подошел поближе и увидел, что это корень.

Дерево состарилось, упало, и корни вырвались к солнцу. Ствол истлел, но корень продолжал держать камень. Сколько весен прошло с той поры, как упало дерево! Сколько раз бурный поток хлестал этот корень, но так и не смог вырвать камень!

Марсел принес домой корень. Ведь он уже не нужен дереву. С тех пор Марсел стал искать корни. Теперь у него несколько слившихся, неотделимых друг от друга корней и камней — скульптуры, которые родились в борьбе дерева за жизнь. Как он назвал их!

— Я дал каждой имя, но не говорю тому, кто смотрит на них, какое. Пусть человек сам, по-своему поймет корень. Один знакомый сказал — это рука каменотеса. Правильно, согласился я. А другой назвал «Воля». Тоже прав...

Он неспешно обвел взглядом комнату, как бы приглашая молча, размышляя, осмотреть свое богатство. Вдоль стен ряды прозрачных стеклянных полочек, а на них сотни фигурок, рожденных природой и найденных, угаданных Марселем. Даже проем широкого окна пересекают темные торцы стеклянных полос. На них тоже корни, корни, корни...

В комнате темно. За окном яркий солнечный день. Там застывшие в безветрии яблоны, ели, ишак и теленок лениво жуют траву, мохнатый пес греется на солнышке — им лень пошевелиться, двинуться с места. А на стеклянных полках у черных, коричневых, серых, белых корней ни одной умиротворенной позы. Мгновения борьбы, напряжения, горя, радости. Кажется, доля секунды, и они начнут жить.



ПОЭЗИЯ РОДНОЙ ПРИРОДЫ

Пятнадцать лет прошло с тех пор, как Марсел впервые удивился корню.

Теперь, когда он идет в лес, берет с собой ножовку. В багажнике машины топор и пила. Вот он мчитса, спешит по серпантину горной дороги и вдруг останавливает машину в самом неудобном месте, карабкается по круче...

Он не ищет корни на равнинах, где деревья растут и живут спокойно. Он ищет их там, где стремятся бурные горные реки, там, где лес карабкается по каменистым кручам, где деревьям, как и людям, непросто бороться за жизнь.

Он ищет корни вместе с сыном Тиграном. Сейчас Марсел затрудняется сказать, у кого зорче глаз.

Отец и сын приносят добычу домой. Они верят, что в каждом корне, покрытом наростами, грязной корою, колючими землями, прячется что-то удивительное, но сдерживают себя, не берут тотчас же в руки резец. Нужно время, чтобы корень раскрыл свою тайну.

— Я жду, когда наступит ночь и станет тихо. Тогда никто не мешает смотреть на корень. Если кто-нибудь из моих друзей садится рядом, не работается. Но когда сын рядом, все хорошо. Наверное, потому, что все в детстве любят сказки, а в каждом корне прячется сказка леса, — объясняет Марсел.

Когда наступает ночь, он садится за стол, включает яркую лампу и смотрит на корень против света, так что видит только силуэт. Он не спешит, поворачивает его так и эдак, откладывает, снова берет. И вдруг увидел движение птицы, зверя, змеи, человека... Увидел сам. И сын увидел.

Теперь за резец или скальпель.

Знакомые посмеивались над этим увлечением.

— Вам, Марсел, нужно деньги платить за расчистку леса, — говорил один.

Марсел не обижался.

— Каждый должен чем-то увлечься, — отвечал он. — Вы любите марки, я люблю корни.

— Марсел, у тебя руки скоро станут как корни — все в порезах, ссадинах, — говорил сочувственно другой приятель.

— Ну и что, — спокойно отвечал Марсел, — у меня есть йод и бинт. Плотник тоже режет палец.

Потом, когда число фигурок перевалило за пятьсот, друзья привезли Марселу в подарок набор инструментов для резьбы по дереву...



Вот он осторожно и нежно снимает со стеклянной полочки одну из фигурок и, на этот раз изменяя своему правилу, называет ее:

— Это штангист — «Неудачная попытка». Я могу рассказать, как создала его природа. Корень уперся в камень. Корень напрягся. Он наливался мощью и стал напоминать голову на могучей напряженной шее. Но не смог сдвинуть камень и тогда выкинул две сильные мощные руки по бокам его. Он держит камень, но поднять в вытянутой руке не может. Все это увидел ночью при свете лампы Тигран.

Марсел никому, даже близким друзьям, не позволяет трогать корни. Сейчас стеклянные полочки покрыты легким налетом пыли — всю неделю он был очень занят. Но вечером он возьмет мягкую, пушистую щетку и сам, едва касаясь, смахнет пыль с каждой из семисот фигурок, вымоет стекла. Потом расставит фигурки в одному ему ведомом порядке и ритме так, что, когда проходишь глазом по краям полочек, черные торцы стекол кажутся линейками нотной тетради, а сами фигурки нотами неведомой песни леса. Каждая полочка — строка партитуры.

— Корни кривые красивые, — говорил Марсел. — Странно слышать эти два слова рядом!

Но надо понять, как им трудно в горах! Их обнажают осыпи и весенние потоки. Их бьют камни лавин и камни горных стремнин. Они покрываются шрамами, сплетаются, скрючиваются, борются. Они уродливы, но только для того, кому нравятся тонкие, не знавшие тяжелого труда пальцы, а не рабочие руки с мозолями, битыми ногтями. Пока дерево живет, оно прячет свои руки-корни в землю. Так каменотес, плотник, кузнец не знают, куда деть свои грубые руки. Лишь когда падает дерево, оно открывает свои корни будто для того, чтобы все видели, как оно крепко держалось за свою маленькую родину, пило ее влагу, а взамен отдавало земле свои листья, а путнику — тень.

...Было время, когда за широким окном громоздились камни, едва прикрытые землей и чахой травой. Марсел посадил яблони и ели. Теперь между ними земля, цветы и трава, которую лениво жуют ишак и теленок, на которой нежится лохматый пес.

Вот и весь рассказ об увлечении Марсела Арсабековича Андрияна, жителя города Дилиджана.

С. ЧУМАКОВ

Армянская ССР

Рис. В. Есаулова

Победителями конкурса «Родник-80» стали: Миша Болдуман (Москва) — рисунок «Мой аквариум» (№ 7); Надя Закутаева (г. Орел) — рисунок «Расставание» (№ 11); Гена Кузнецов (г. Киев) — рисунок «Вот это грибы!» (№ 8); Лариса Павлуш (Тюменская область) — рисунок «Мой папа егеря» (№ 9); Максим Родин (г. Уфа) — рисунок «Снегири» (№ 12); Каролина Скибинская (Донецкая область) — рисунок «Дружок на поляне» (№ 6); Саша Старков (г. Йошкар-Ола) — рисунок «Вот так встреча» (№ 2); Люда Шамонова (Москва) — рисунок «Табун» (№ 5); Света Шерстнева (г. Ярославль) — рисунок «Каникулы» (№ 1); Лена Шикотихина (Таллин) — рисунок «Скаворцы» (№ 4); Володя Гитлевич (Москва) — рисунок «В травяных джунглях» (№ 10).
Поздравляем победителей!

УШАСТЫЙ ЕЖ

В теплое время года, проезжая ночью по дорогам Азербайджана, вы можете увидеть его в свете фар автомашины. Промелькнет он быстро, семена тощими ножками, но торчащие уши и плотный игольный покров позволяют его распознать — это ушастый еж.

Зоологи зовут его «хемиэхинус ауритус». «Ауритус» по-латыни «ушастый», а «хемиэхинус» — «полуж». То, что это еж, непохожий на обыкновенного ежа, хорошо знакомого жителю средней полосы, несомненно, но почему «полу...»? Наверное, из-за размеров. Ушастый еж весит почти вдвое меньше обыкновенного. А вот уши у него действительно выдающиеся, так что свое русское и латинское название он вполне оправдывает. Мягче иглы, более острая мордочка. Этот еж гораздо подвижнее обыкновенного и изящнее сложен. Он не так угрюм и безразличен.

В конце марта — начале апреля ежи просыпаются от зимней спячки. Нетвердыми шажками, истощенные после четырех-пятимесячной голодовки, шатаясь, бродят они в поисках пищи. Медлительные жуки, слизни, улитки, пауки, мокрицы и другие беспозвоночные — вот их основной корм. Постепенно ежи отъедаются, благо с каждым днем пищи становится все больше и больше. Взрослые ежи начинают искать себе пару. А дней через пятьдесят где-нибудь в расширенной черепашьей норе ежика приносит потомство — до семи слепых и голых ежат, которые спустя два часа уже покрываются колючками. Иногда ежи занимают покинутые лисьи норы, а то и роют сами: их можно различить по широкому и низкому входу, далее крутой спуск на метр-полтора, а там отнорок с гнездом. В июне ежата выходят на поверхность и начинают делать первые самостоятельные шаги. Их добычей, кроме насекомых, стано-

вятся и яйца птиц, а то и птенцы (полупустынные птицы гнездятся большей частью на земле или даже в норах) да выводки грызунов — беспомощные новорожденные песчанки. Изредка еж ловит ящериц и жаб, ест побеги и семена злаков и солянок. С середины лета, когда созревает виноград, ушастых ежей можно застать на апшеронских виноградниках. Сладкие, сочные гроздья для них большое лакомство.

А как же со змеями? Их ушастый еж как ни странно, сторонится. Во всяком случае, в неволе ежа пугает даже уж или удавчик. И не напрасно. Обитательница кавказских полупустынных предгорий гюрза сама не прочь поохотиться на ушастого ежа. Зоологи, изучавшие питание гюрз, не раз находили в их желудках остатки ежей. Поскольку глотает добычу гюрза всегда с головы, «по шерсти», иглы ей помехой не являются.

Гюрза не единственный враг ежа. Вопреки бытующему мнению недругов у него хватает. Среди них и пернатые ночные хищники: филины, совы. На ушастого ежа нападает даже одна из самых мелких сов — домовый сыч, почти равный ему по величине. Зоолог С. К. Даль, изучая в Армении питание сыча, нашел, что кое-где его погадки состоят в значительной степени из игл ушастых ежей. Ловят и едят ежей лисы, шакалы, волки, дикие коты. После их пиршества остается только шкурка с иглами. Такие высохшие шкурки очень часто мы находили в экспедициях по полупустыням Азербайджана.

Приходилось мне изучать ушастых ежей и в домашних условиях.

В природе еж часто бывает усыпан паразитами — клещами и блохами. Клещей между иглами видно сразу. Что же касается ежиных блох, то они непохожи на других: не скачут в шерсти, а ведут полу-

прикрепленный образ жизни. Начал я свои наблюдения как раз с избавления ушастиков от этих нежелательных гостей. Места, где прикреплены клещи, смазал растительным маслом (можно и керосином). Через некоторое время клещи отвалились. Удалять их пинцетом не следует — клещ отрывается легко, а ротовой аппарат остается в ранке и продолжает причинять зверьку беспокойство. И блох и клещей можно вывести, посыпав ежа пиретрумом. Избавляет от блох и купание ежа в теплой воде — это удобно тем, что еж в воде разворачивается полностью и можно промыть ему брюшко и лапы.

Ежа, очищенного от паразитов, поместил в просторный ящик. Жилищем ему может служить и клетка. Бросил туда клок сена, поставил поилку и кормушку. Хотя ушастый еж и пустынное животное, вода ему

необходима ежедневно, любит он и молоко.

В комнатных условиях ушастый еж обычно зимой в спячку не впадает — лишь иногда при резком похолодании на несколько дней отказывается от пищи. К неволе привыкает довольно быстро, особенно молодой. Начинает брать пищу из рук и колется не так уж больно.

Как и все ежи, днем мои ушастики спали, а с наступлением темноты оживлялись и начинали снова по своему помещению — только и слышно цоканье коготков по полу. Я мог бы держать ежей и в комнате. Но против их «беспривязного», свободного содержания есть одно существенное возражение: необъяснимым образом даже в квартире, где поддерживается идеальная чистота, они ухитряются, бегая по полу, наматывать на лапы нитки, шерстинки, волосы. Если вовремя лапы не

очистить, что сделать не так-то просто, начинается отек, участки кожи гноятся и мертвеют, выпадают коготки, и закончиться это может для ежа печально.

Хотя ежи относятся к отряду насекомоядных, почти все представители которого — кроты, землеройки, выхухоли — питаются в основном животной пищей, они всеядны. Поэтому в домашних условиях мои ежи ели практически все: мясо сырое и вареное, рыбу, разные супы и каши, разболтанный яичный желток, молочные изделия, яблоки, орешки, виноград — всего не перечислишь.

При хорошем уходе еж может жить в неволе годами, но лучше не изымать его из привычной среды, из жизни, полной опасностей и своих ежиных радостей.

Однако зачастую ежей, найденных в поле, тащат в дом в качестве живой игрушки или думая, что он поможет избавиться от мышей и тараканов. Этого делать не следует, поскольку еж — полезнейшее животное. В природе он истребляет массу всевозможных вредителей.

Прекрасное описание поведения ушастого ежа дома и, между прочим, полной неэффективности использования его в качестве истребителя незваных квартирантов дал выдающийся наш зоолог В. Н. Шнитников:

«У нас водились мыши — он их не трогал. Они, очень быстро разглядев, что это совершенно безвредный ротозей, таскали у него из уголка провизию и пили молоко. Однажды еж и мышь одновременно пили молоко из одного блюдца — он с одной стороны, она с другой, хотя через мгновение он для порядка все-таки фыркнул на нее — не забывайся, мол, и она быстро шмыгнула прочь».

Этот маленький зверек имеет солидную историю: еж пережил на Апшеронском полуострове двурогого носорога и гигантского больше-

рогого оленя, дикую лошадь и пещерную гиену, первобытного туроподобного быка и пещерного льва. Удалось это установить по останкам из Бинагадинского нефтяного захоронения, где кости всех этих могучих и грозных, ныне вымерших животных соседствовали с хрупкими косточками ежа. Находки эти датированы плейстоценом, то есть им около миллиона лет.

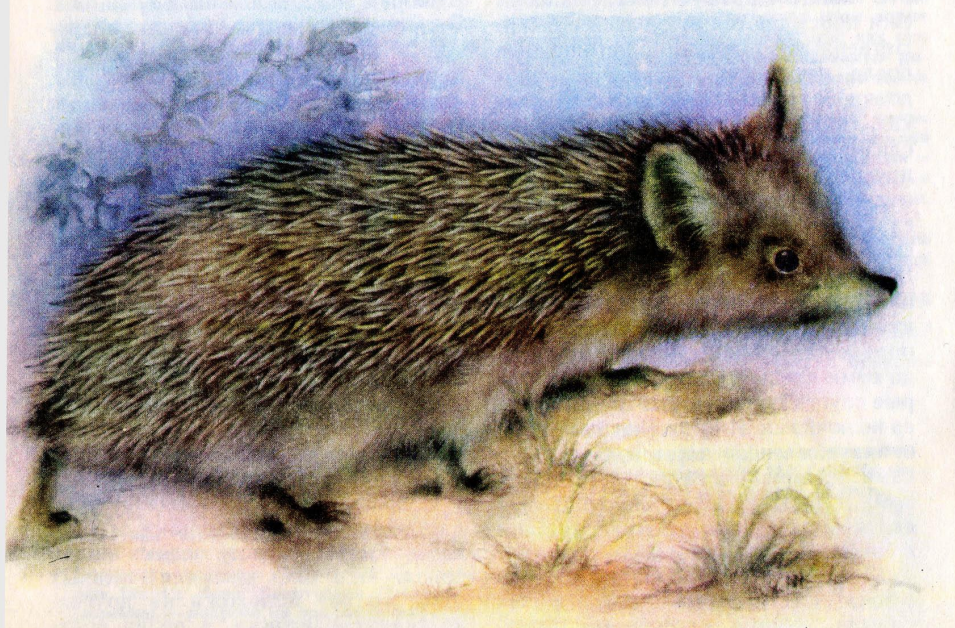
Науке ушастый еж стал известен с 1770 года, когда его описал русский путешественник и натуралист Самуил Готтлиб Гмелин. Ареал ушастого ежа включает Юго-Восточную Европу, Переднюю и Центральную Азию, Индию, Северную Африку; у нас в стране от Ростовской области до Алтая и до южной границы, включая Закавказье и Среднюю Азию. На такой большой территории не все ежи однородны. Некоторые, описанные раньше как отдельные виды (настолько они разнились), оказались лишь подвидами ушастого ежа. Хотя ушастый еж типичный обитатель степей и полупустынь, он подымается в горы до 2500 метров. К полупустынному образу жизни зверек прекрасно приспособлен — проводит наиболее жаркое время в норе, может обходиться малым количеством воды и переносить высокие температуры.

Физиолог К. Шмидт-Нильсен установил, что ушастый еж в лаборатории, получая в пищу мясо, обходился практически без питьевой воды, удовлетворяясь жидкостью, содержащейся в мясе.

Иногда ушастых ежей можно встретить и в крупных городах, таких, как Ташкент или Баку.

Ушастый еж — зверек неприметный, но он неотделим от полупустынь Закавказья так же, как изящный джейран, парящий в поднебесье стервятник, опасная гюрза, скачущие по ночным дорогам тушканчики.

А. ЧЕГОДАЕВ
Рис. А. Исакова



НА БЕЛОЙ ТРОПЕ

Пришла зима. Кажется, еще вчера моросил нудный мелкий дождь, и вдруг завьюжило, запоросил снег землю, укутал кусты и травы пушистым белым одеялом, ледяным панцирем сковал реки. Приумолк, обезголосел лес. Озябшие воробьи забились под крыши домов, нахохлились вороны, жмутся к жилию синицы, словно знают, что человек не покинет их в беде в лютую зимнюю стужу.

Не первый год остаются зимовать в городах скворцы, не назовешь редкими гостями и свиристелей. Эти хохла-



тые странники — большие любители ягод рябины, калины, плодов шиповника. Налетят всей стаей на куст и глотают с аппетитом промороженные в камень ягоды. Торопятся, спешат. Вместе кочуют, вместе обедают, а ведь у себя на родине — в северных лесах Заполярья — они живут парами и питаются насекомыми. Из северных таежных мест в более южные районы откочевывают и щуры.

Крепчает мороз, все выше и выше сугробы. И все труднее отыскивать корм животным. Не одну белую тропку проложат они в поисках пищи. Если снега нападёт выше 50 сантиметров, сибирским косулям сложно пробираться по нему и не отыскать уже им своих троп, лыжню или тропы других копытных, по которым любят ходить эти животные.

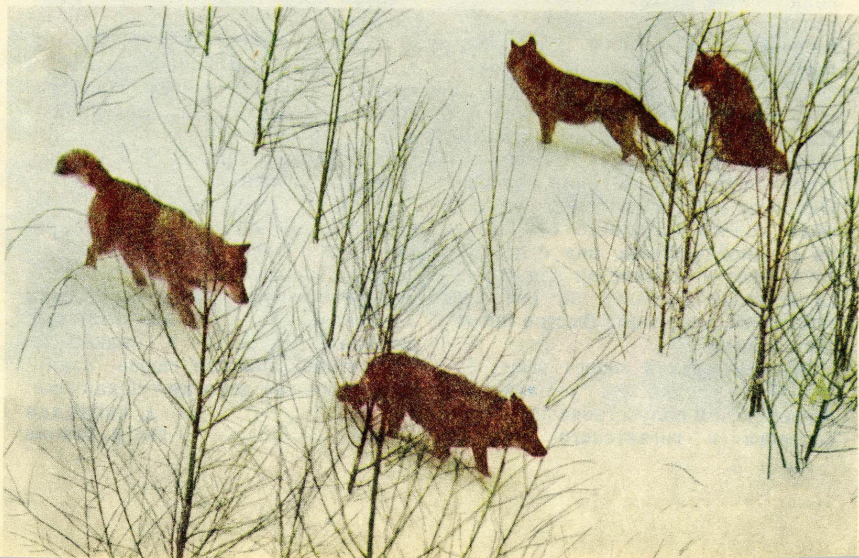
Питаются косули тонкими веточками, побегами, сухими листьями осины, березы, ивы, рябины и других деревьев и кустарников.

Любят траву, которую охотно едят и зимой, добывая из-под снега. Кормятся в любое время суток. А когда шумят метели, вьюги, бураны, прячутся в лесной чаще.



Стаей вышли на охоту волки. Идут гуськом, строго ступая след в след. Голодный волк очень прожорлив. Он может съесть до 10 килограммов мяса, хотя обычно ему достаточно двух. И если охота удачна, оставшееся мясо зверь прячет про запас.

Но волк способен и очень долго голодать, при этом не теряя своих сил. Ловкий, сильный, быстрый, не знающий усталости, он, когда понадобится, может бежать со скоростью 60 километров в час.



Собака-пастух



За последнее время, особенно после демонстрации по телевидению многосерийного фильма о колли (шотландской овчарке) Лэсси, в редакционной почте встречается много писем, в которых ребята просят рассказать о собаках этой породы. С такими пожеланиями обратились Абрамова Т. из Перми, Алексева А. из Новосибирска, Безродных О. из поселка Саянска Иркутской области, Трофимова Е. из Хабаровска и многие другие ребята.

На этой странице вы видите фотографию колли. Вот что рассказал об этой породе собак Мирон Борисович Ривчун.

Колли — порода собак поистине удивительная, но все же, приступая к рассказу о ней, хочу сразу оговориться: я вовсе не намерен особо выделять шотландскую овчарку из большого собачьего семейства. Мне часто задают вопрос: «Какая порода собак самая лучшая?» Всем, кто меня об этом спрашивает, я всегда отвечаю:

«Лучшая на свете собака та, что живет в вашем доме».

На мой взгляд, ни одной породе собак нельзя присуждать пальму первенства, потому что каждая из них обладает неповторимыми, только ей присущими замечательными качествами. Это в одинаковой степени относится и к величавым, исполненным чувствам долгим служебным и охотничьим собакам, и к тем маленьким, простеньким собачкам, которые и делать-то толком ничего не умеют, но доставляют большую радость хозяевам своим своим присутствием в доме.

Впервые любители собак увидели колли на выставке, проходившей в Бирмингеме в 1860 году.

Мы, к сожалению, не располагаем точными и достоверными данными о происхождении колли. Разные авторы решают этот вопрос по-своему. Некоторые из них считают, что колли — результат смешения целого ряда неизвестных пород и последующего тщательного отбора. Большинство же ученых придерживаются версии исследователя Карела Штефански. Эта версия состоит в том, что приблизительно 500 лет назад из Исландии в Шотландию была завезена собака, которую впоследствии люди приучили пасти овец. В условиях тяжелой, полной лишений жизни колли постепенно и превратилась в очень сильную, выносливую собаку, способную переносить самые неожиданные капризы сурового климата горной страны. С тех далеких времен и поныне шотландская овчарка пользуется известностью хорошего сторожа и пастуха овечьих стад.

Точного значения слова «колли» выяснить до сих пор не удалось. «Кол» — слово англосаксонское, переводится как «черный». В стародавние времена предки наших колли, а затем и сами колли пасли черных овец. Так и осталось за этой собакой название «колли» — пастух черных овец.

По принятым в СССР стандартам вес шотландской овчарки колеблется в пределах 26—45 килограммов, а рост в холке от 60 до 70 сантиметров. Окрас колли отличается большим многообразием цветов и оттенков. Встречаются и рыже-пегие колли, и белые, и голубые с едва заметным на общем фоне волос черным налетом, отчего голубых колли называют мраморными. Реже можно увидеть черно-пегих шотландских овчарок, чаще

просто черных. Колли необычайно нарядная собака: у нее белый воротник (жабо), белые чулки на нижней трети конечностей и белый кончик хвоста. Элегантность внешнего облика и грация собаки вызывают неизменное восхищение.

Колли спокойная, терпеливая собака, легко поддается дрессировке. Она очень вынослива, при необходимости оказывает активное сопротивление. Если с ней правильно обращаться, она станет не только сторожем, но и бесстрашным защитником своего хозяина. Колли нуждается в дружеском обращении. При грубом отношении к себе она ожесточается. Жестокий человек ничего не добьется от этой собаки. С давних времен колли в основном использовалась на пастбище овец. Однако за последние 80 лет она с успехом освоила новую ответственную специальность пастуха пантовых оленей. Сначала дело это оказалось трудным, ведь пантовье олени к такому пастуху не привыкли. Людям пришлось приложить немало усилий в переподготовке колли. И тут эта великолепная собака оказалась очень способной.

Издавна колли считается также и военной собакой. В годы Великой Отечественной войны колли использовали по всем сложным военным специальностям. Так, на Ленинградском фронте прославился знаменитый колли Дик, который обнаружил 10 500 вражеских мин. Покидая город Павловск, фашисты заминировали Павловский дворец — сокровище русской культуры. После изгнания гитлеровцев из города Дик обнаружил в подвале дворца бомбу с часовым механизмом. Дворец был спасен. Дик на фронте выполнял и другую, не менее тяжелую службу: вывозил с поля боя раненых. На его счету много спасенных жизней. Сам Дик был трижды ранен.

Колли — трогательная нянька. Можно привести много примеров, рассказывающих о том, как колли в случае необходимости охраняют маленьких детей, спасают людей при пожаре, оказывают им помощь в горах. В Риге в клубе собаководства нашлись любители, обучившие собаку спасать утопающих.

В совершенстве освоили колли новую для собак специальность геолога. В этом качестве они успешно ищут и находят полезные ископаемые.

Собаки породы колли отличаются удивительно отчетливым и глубоким пониманием добра и зла. Колли на редкость одаренный, необыкновенно преданный и верный пес. И дело тут вовсе не в дрессировке, и без нее колли в нужный момент бесстрашно вступает в опасный бой с обидчиками своего хозяина.

Фото Ю. Романова

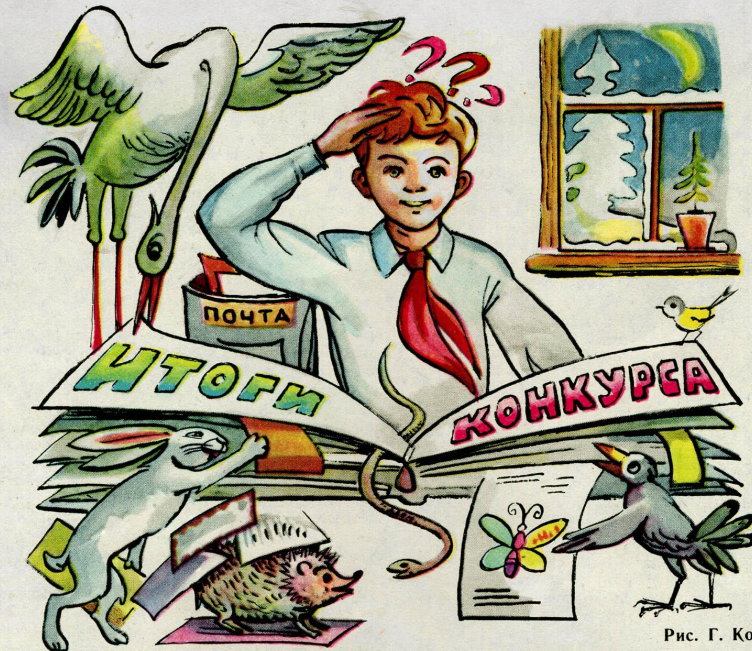
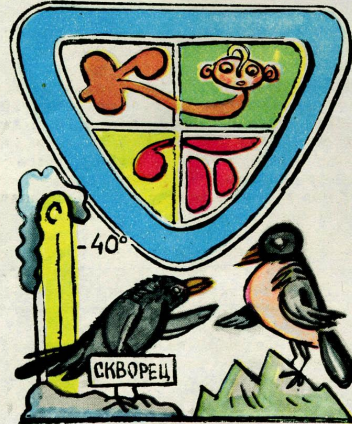


Рис. Г. Кованова



Дорогие ребята! Вот и декабрь — конец года, пора подведения итогов. Давайте и мы с вами перелистаем номера журналов за прошедший год и еще раз вернемся к нашим заседаниям; проверим, как вы справились с заданиями, верно ли ответили на вопросы. Итак... заседание второе. Почему второе, а не первое — секрет, который вы узнаете, прочитав следующий номер «Юного натуралиста».

Очень немногие Почемучки верно, как полагается натуралисту, ответили на вопрос об отличиях лесной мышкочки от лесной мыши. Раньше мышковок объединяли в одно семейство с тушканчиками. Сейчас зоологи выделили их. Таким образом, в отряде грызунов теперь есть самостоятельные семейства: мышкочки и тушканчики.

При выделении семейств, родов, видов систематики большое значение придают строению черепа, количеству и строению зубов. Так вот, у мышкочек верхние челюсти несут по четыре коренных зуба с каждой стороны, а у мышей — по три. Есть и внешние различия. У мышкочек очень длинный хвост и характерная окраска: все тельце однотонное палево-серое или рыжевато-серое, а вдоль спинки тянется ярко-черная полоска — «ремень», как говорят зоологи. У лесной мыши такой полоски нет; сама рыженькая, брюшко белое, а на груди между передними лапами желтое пятно.

Да и живет лесная мышкочка несколько иначе. Она более осторожна, пищу добывает только вечером, никаких запасов на зиму не делает, потому что все холодное время спит. А лесная мышь запаслива, устраивает богатые кладовые, собирая различные семена, желуди, кедровые орешки. Из-за лесных мышей да бурундуков трудно вырастить молодой кедровый лес — посаженные орешки тотчас оказываются в мышиных запасах.

Горячий отклик вызвал среди вас, друзья, вопрос о том, как залечить рану на березе. И нас это очень обрадовало — значит, вы следите за состоянием деревьев, помогаете им в нужное время.

Весной многие берут сок, но не все, получив от дерева подарок, благодарны ему. Некоторые оставляют ранки открытыми. А их нужно сразу замазывать, чтобы в них не попали споры древесных грибов.

Лариса Степанищева из Москвы вылечила уже много деревьев, пользуясь таким методом: берет горсть глины, размачивает ее и замазывает ранку. Пишет, что так делать научила ее бабушка.

Коля Чупов из Калининграда советует: «Если на березе есть сломанные ветви, их надо почистить, обрезать, а раны замазать пластилином или садовым варом — петролатумом. Труднее лечить дупла, особенно если они большие. Их также тщательно очищают от трухи, заливают смесью из опилок, цемента и замазывают».

Два письма и два разных предложения. Кто же оказался прав? Для выяснения истины представим слово лесоводу Валерии Григорьевичу Баркову.

Как залечить раны на деревьях

Лесоводы подметили, что весенняя подсыхающая береза, даже если она проводится по всем правилам, ослабляет деревья, они значительно теряют в годичном приросте. Подсыхающая береза допустима только в тех насаждениях, которые назначены к сплошной рубке. Особенно страдают березки, которые не подлежат вырубке, а их все равно каждую весну ранят, чтобы попользоваться соком. Ослабленные деревья в первую очередь подвергаются нападению вредных насекомых.

Очень важно помочь дереву быстрее залечить рану. Полезно замазать ее садовым варом. Но ведь садовый вар под рукой может не оказаться. Тогда делают замазку из глины. Хорошо смешивают равные количества жирной глины и коровьего помета. Замазку накладывают на вычищенную рану слоем 1—2 сантиметра, покрывают тряпкой и обвязывают бечевкой. Садовый вар можно приготовить и самому. Для этого одну весовую часть канифоли расплавляют на огне и добавляют одну весовую часть пчелиного воска. После того как воск расплавится, добавляют одну весовую часть топленого, несоленого, лучше свиного, сала. Когда сало распустится, снимают котелок с огня, добавляют одну весовую часть растительного масла и все слегка кипятят одну-две минуты и остужают. Такой садовый вар можно применять и при лечении ран на плодовых деревьях в саду.

Понравилась всем несложная задача апрельского заседания — надо было вписать в клетки цветка названия ранневесенних растений, первоцветов. Однако не все справились с заданием. Придумывали любые растения, лишь бы начинались с нужной буквы и количество их совпадало. Надо же было написать следующие названия: ветреница, прострел, пролеска, медуница, первоцвет, галантус, крокус, кандык, тюльпан, хохлатка, адонис, любка.

Задание пятого заседания — сделать выписку из фенологического дневника за 25 мая.

Демкина Катя из Петрозаводска Карельской АССР фенологические наблюдения ведет уже три года и сравнивает, как зависит развитие природы от погодных условий. В 1980 году весна поздняя, и в этот день Катя отметила, что береза только чуть-чуть окутана зеленой дымкой, зацветает гусиный лук, калужница и ландыши только-только появились, еще не цветут черемуха, смородина. А в прошлом году в этот день весна уже была в полном разгаре.

Поскольку фенологические наблюдения очень важны в юннатской работе, давайте послушаем действительного члена Московского общества испытателей природы Леонида Константиновича Константинова.

Что и как наблюдать

Тусклым, слабо просвечивающим сквозь сплошные тонкие облака солнцем встретило ребят Подмосковья утро 25 мая. В низинах нежные листья разнотравья были покрыты тонким слоем инея. А в 5—10 метрах по склону уже не иней, а слабая роса — мельчайшие капельки прозрачной воды, значит, ночью здесь был слабый заморозок.

Хотя температура воздуха в этот день была небольшая (8—9 градусов), растения медленно продолжали набирать силу. У ячменя в этот день появился третий лист. На южных склонах взошла кукуруза. Раскрылись первые бутоны лесной яблони и сирени обыкновенной. На опушке леса расцвели первые ландыши. Еще многие явления природы можно было наблюдать в этот холодный пасмурный день. Одному со всем этим справиться трудно. Поэтому каждый составляет для себя рабочую программу и включает в нее данные лишь о наиболее часто встречающихся в данной местности и хорошо знакомых растениях, птицах, насекомых. Не следует рассеивать свое внимание на многочисленных объектах, лучше сосредоточить его на основном, немногочисленном с тем, чтобы иметь возможность вести наблюдения регулярно.

Существует довольно много различных программ для фенологических наблюдений.

Одним из условий этих наблюдений является то, что они должны давать материалы, которые позволили бы сравнивать их как с данными, полученными в других пунктах, так и за ряд лет в одном и том же пункте. Только так можно обобщить собранные материалы и делать из них определенные выводы. Чем дольше вести наблюдения в одном и том же пункте, тем большую ценность будут представлять их результаты.

Что же следует отмечать? Из метеорологических явлений: начало весеннего таяния снега, появление первых проталин, время схода снега на большей части территории, полное исчезновение снежного покрова, вскрытие местных водоемов, время наибольшего паводка, время первой весенней грозы, самых поздних весенних и первых осенних заморозков, время замерзания водоемов, первый снег, установление снежного покрова и другие явления.

Из наблюдений над развитием растений: у деревьев и кустарников нужно отмечать даты распускания листовых и цветочных почек, начало и полное облиствение, время массового цветения, начало и конец цветения, созревание плодов и семян, уборку урожая, начало и массовое изменение окраски листьев и листопада. У травянистых растений отмечают, когда появляется первая зелень, первые цветы, когда заканчивается цветение и завязываются зеленые плоды и созревают семена, на какое время приходится самое массовое плодоношение, когда растения начинают отмирать. У культурных злаков запишите появление всходов и третьего листа, кущение, выход в трубку, колосшение, цветение, молочную и восковую спелости.

За зверями наблюдать значительно сложнее: требуются специальные навыки. Гораздо легче вести наблюдения за птицами. Весенний прилет и осенний отлет многих видов птиц — яркие сезонные явления природы. Записывают, когда началась постройка гнезда, откладка яиц, когда появились птенцы и вылетели из гнезда. Полезно проследить за появлением после зимних холодов лягушек (записать их первое кваканье), ящериц, змей, дождевых червей. Отметить начало метания икры у лягушек и рыб, когда стали встречаться молодые лягушата.

Громадные возможности для наблюдения дает мир насекомых. Из их большого многообразия выбирают наиболее знакомых и доступных. Наблюдения за развитием и превращением насекомых требуют специальных знаний, а вот проследить за появлением вредных насекомых и оценить степень повреждения ими культурных растений вполне по силам ребятам, а работа эта имеет большое значение для сельского хозяйства.

Фенологические наблюдения очень важны в хозяйстве. По отдельным наблюдениям можно прогнозировать наступление некоторых важных природных явлений. Например,

отметили зацветание растений-медоносов, значит, надо вывозить поближе к ним ульи. По началу цветения некоторых растений на лугах можно планировать сенокос, а по наступлению определенных фаз растений проводят сбор лекарственных трав.

Все приметы, которыми издавна пользуются люди, это тоже фенологические наблюдения.

В нашей стране большую работу по фенологическим наблюдениям проводят сотрудники заповедников. Ежегодно в каждом заповеднике составляется «Летопись природы». Поскольку заповедники имеются в каждой природно-географической зоне, то и работа ведется в широком зональном плане.

Но фенологические наблюдения надо проводить и в каждом, даже самом маленьком, населенном пункте. А по ним можно составить местный календарь природы.

Всякое явление, представляющее фенологический интерес, тотчас же должно быть записано в книжку, которую необходимо всегда иметь с собой. Полагаться на память никогда не следует. Периодически (раз в неделю) наблюдатель переносит записи в особый дневник, хранящийся дома. Одновременно делается выборка предусмотренных общей программой фенологических явлений в бланки особой формы.

А вот отчеты о выполнении задания шестого номера что-то задержались. Видимо, многие Почемучки еще не успели оформить свои наблюдения в дневники и продолжать работу в следующем году. Правда, и здесь есть свои передовики, о которых сообщил нам заведующий отделом селекции Курской государственной опытной станции Н. Ф. Шахов, по заданию которого вы и работали. Николай Филиппович благодарит ребят из Рангуйской школы Иркутской области, которые под руководством учителя биологии Н. В. Киселевой провели интересные наблюдения и прислали свои результаты, и учащихся Красноуфимска Свердловской области (руководитель — З. П. Максимова). Ценные сведения, иллюстрированные хорошими рисунками, представила Тania Забарная из Новояворской школы Львовской области. Справились с заданием также опытные Крымской и Ивано-Франковской областей. Наблюдения за насекомыми — опылителями гречихи продолжайте. Ученые ждут вашей помощи.

О том, кого считать морским акробатом, спорить не приходится. Мнение единодушно! Безусловно, это дельфины и морские львы, которые отличаются не только ловкостью, пластичностью, блестящей способностью поддаваться дрессировке, но и особыми приспособлениями к водной среде.

Послушайте рассказ Виктора Андреевича Тузова об одном из видов дельфинов — афалинах.



Загадки афалин

Первая моя встреча с этими удивительными животными произошла на Черном море. Теплоход «Абрау Дюрсо» спешил в Ватуми со скоростью 15 узлов. На палубе толпились пассажиры. Оживленно жестикулируя, все показывали в сторону моря. И я тоже увидел, как черные блестящие спины показались над водой и разом скрылись, чтобы через минуту вынырнуть далеко от теплохода.

— Вот это скорость, как будто мотор у этих дельфинов мощнее, чем у теплохода! — восхищенно произнес кто-то на палубе.

— Это афалины, одна из разновидностей дельфинов, а потом дело вовсе не в моторе, а в коже афалин, — поправил загорелый до черноты мужчина.

Оказалось, что это был тренер Батумского дельфинария, который знает про своих питомцев уйму интересных вещей. Афалины уже давно обогнали наш теплоход, а он все объяснял нам, в чем дело: сопротивление воды, испытываемое афалинами при движении, в десяток раз меньше сопротивления обшивки нашего «Абрау Дюрсо». Они создают при движении «кожные волны», которые и гасят вихри, возникающие при скорости. Кроме того, сама кожа не вызывает завихрений.

— Приезжайте к нам в Батумский дельфинарий, не только услышите, но и увидите много интересного, — закончил тренер свой рассказ.

Через несколько дней в этом дельфинарии я увидел, как дрессировщики учили своих подопечных играть в баскетбол (с пяти метров забрасывать в корзину мяч), прыгать через обруч, ловить на лету или аккуратно брать из рук рыбу и даже подносить брошенную в воду вешь.

Потом я сидел в лаборатории грузинского отделения Института морского, рыбного хозяйства и океанографии и слушал рассказы об этих умных морских животных.

С давних времен люди заметили, что дельфины — существа необычные. Сегодня ученые знают, что иногда стоит 2—3 раза показать дельфину, что от него требуется, и животное выполнит задание. Тут я увидел из окна кабинета ученого, как Василиса, одна из пяти дельфинов, живущих в дельфинарии, выпрыгнула метра на четыре из бассейна вверх, деликатно взяла рыбу из рук тренера и с коротким вздохом ушла под воду. Зрители на трибунах единодушно зааплодировали.

Но дельфинарий не цирк. Здесь, в Батуми, ведется большая научная работа, и результаты ее проявляются в самых неожиданных областях знаний. Существует наука бионика, цель этой сравнительно новой науки — использовать в современной технике уже смоделированные природой механизмы биологических процессов и принципы строения животных организмов.

И другое. Известен случай, когда в японском дельфинарии афалина пыталась вытащить из расселины скалы морского угря. Дельфин схватил колючего морского ерша-скорпену, сунул его в убежище угря, выгнал из расселины и поймал добычу. Ерш-скорпена здесь не что иное, как «орудие» труда. Или еще: газета «Известия» сообщила, что стая дельфинов сопровождала теплоход «Кювель», пока с борта передавали вальсы Штрауса. Как только из громкоговорителя послышались звуки современной джазовой музыки, дельфины ушли в открытое море.

— Нам становится тесно даже в большом Батумском дельфинарии, — сказали мне сотрудники, прощаясь. — Целый ряд опытов мы хотим перенести в открытое море, изучить поведение дельфинов в естественных условиях. Можно не сомневаться, что со временем все секреты этих удивительных морских животных будут разгаданы и сослужат людям добрую службу.

Чемпионами по слуху Почемучки назвали самых разных животных: кто — зайца, кто — кошку, кто — собаку. И акула попала в этот ряд.

Конечно, все названные животные наделены неплохим слухом, но никто не сравнится с «живыми радарами» — дельфинами и летучими мышами. Этим животным и глаза-то не очень нужны — они и слышат и видят ушами. Например, ухо летучей мыши улавливает звуки частотой свыше пятидесяти тысяч колебаний в секунду, а дельфин даже свыше двухсот тысяч. Каждый такой звук длится меньше пяти тысячных доли секунды. Этими звуками животные «ощупывают» предметы. Если внимательно наблюдать за летящей мышью, то можно видеть, что у нее постоянно открыт рот — это она все время издает звуки, которые долетают до предмета, отражаются и возвращаются, как эхо,

к самой хозяйке. По этому отраженному звуку мышь определяет расстояние до этого предмета. Летают мыши стремительно, ни на что не натываясь. Можете себе представить, как «работают» их уши!

Пока мы еще не получали писем с ответами на вопрос ноябрьского номера о вариациях цветовой окраски ястребинки, одуванчика и печеночницы. Ведь надо дожидаться лета, побродить по лугам и лесным опушкам, чтобы найти цветы разной окраски. А пока послушайте рассказ Елены Маркеловны Егоровой, старшего научного сотрудника Главного ботанического сада АН СССР.



Красные одуванчики

Наши привычные представления об окрасках цветков даже очень известных растений нередко оказываются весьма приблизительными и неполными. Вот, например, знакомый всем одуванчик. Кто не знает его яркой желтой окраски! Как красиво выглядит поляна, усыпанная золотистыми цветками! Но садоводам он доставляет массу неприятностей. Одуванчик — страшный агрессор, и избавиться от него очень трудно. Этому помогает и способность легко распространяться благодаря невесомым семенам-парашютикам. Если вы начнете выкорчевывать одуванчик и оставите хотя бы самый маленький кусочек корня, то на этом месте очень быстро снова вырастет молодое растение.

На Камчатке далеко в горах имеются другие представители этого рода — с белой и кирпично-красной окраской цветков. Это даже отразилось на видовых названиях: «беловатый» и «мясо-красный» в отличие от желтого одуванчика, видовое название которого «лекарственный». И действительно, он применяется в качестве средства, возбуждающего аппетит и способствующего пищеварению.

У ястребинки более однообразная гамма в окраске цветка: имеются лишь различные оттенки желтого и оранжевого. И только

один вид, ястребинка «оранжево-красная», резко от них отличается. Родина ее — Карпаты. Очень широко распространена она на Сахалине, где образует сплошные красные поляны.

Печеночница «обыкновенная», обитающая в европейской части СССР, имеет обычно синеваато-фиолетовую окраску цветка, но изредка в пределах этого же вида встречаются растения с белыми и розовыми цветками. Двум другим видам, растущим у нас на Дальнем Востоке и в Средней Азии, свойственны белые цветки.

На этом заседание наше заканчивается. Поздравляю вас, дорогие Почемучки, с наступающим Новым годом и зимними каникулами!

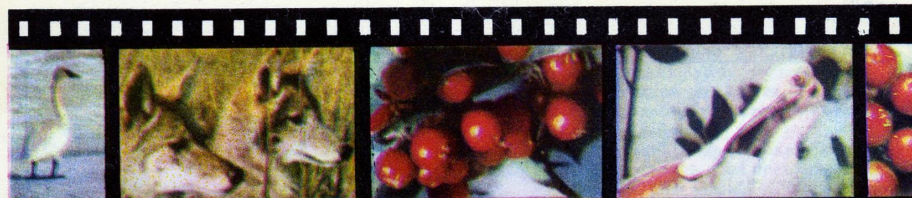
И, пожалуйста, вопросы, которые задала Людя Яковлева:

1. Как зимуют хвоинки сосен и елей? Почему они не опадают?
2. Какое дерево заменяет новогоднюю елку в Австралии и Новой Зеландии? Почему выбрали именно это дерево?

А теперь представляем победителей этого года:

Глейзер Антон (Москва), Гурулева Алла (д. Калангуй Читинской области), Ефремова Наталья (Москва), Ешекова Ирина (Марининский Посад Чувашской АССР), Иванов Дмитрий (г. Чита), Иванчикова Ольга (г. Пушкино Московской области), Константинова Лариса (г. Иркутск), Кошель Светлана (г. Калининград), Коломиец Наталья (село Мошны Черкасской области), Лясникова Наталья (д. Кстилово Московской области), Лукьянчук Елена (г. Ялта Крымской области), Демкина Екатерина (г. Петрозаводск), Надымова Ольга (п/о Кузель Кемеровской области), Полевод Владимир (г. Прокопьевск), Тихонова Инна (г. Сумы), Трухановская Лилия (г. Макеевка Донецкой области), Пардаева Гуля (г. Термез), Скильский Игорь (с. Трач Ивано-Франковской области), Удовенко Андрей (г. Воронеж), Чащухина Ульяна (г. Пермь), Шмелева Анна (пос. Менделеево Московской области), Яковлева Людмила (с. Анарьеве Киргизской ССР), Абдеева Альфия (г. Казань).

Кружки: Клуб Почемучек школы № 4 (г. Пенза), кружок садоводов станции юннатов (г. Вязьма Смоленской области), юннаты Новокаменской средней школы Львовской области, юннаты средней школы (с. Верхнеимбатское Красноярского края), Клуб Почемучек (г. Красноярск), кружок цветоводов областной станции юннатов (г. Пенза), кружок «Юные биологи» Деснянской средней школы (Черниговская область).



Многих заинтересует фоторепродукционная установка ФРУ-1. Она предназначена для фотографирования цветных и черно-белых слайдов с размером кадра 24×36 мм в масштабе один к одному. Это можно сделать при помощи зеркального фотоаппарата типа «Зенит». Цена 27 руб.

Обращайтесь в магазины, торгующие фототоварами. Там же вы можете купить фотоувеличитель «Ленинград-4». Он предназначен для получения черно-белых и цветных фотоснимков с негативов размерами 24×36, 18×24, 14×21, 10×14 мм с 16- и 35-мм пленок. Рассчитан на применение объективов И50-У, И26М-У и «Вега 11-У». Увеличение в плоскости экрана от 2,4 до 10 крат и с разворотом проектора на 180° до 20 крат. Габаритные размеры 375×480×550 мм. Цена 25 руб.

ЦКРО «Радиотехника»





Рис. В. Прокофьева

СИАМКА

Незванным гостем он ворвался в нашу квартиру, пробежал две небольшие комнаты, заглядывая во все углы в страхе и озорном желании все увидеть, понять и осмыслить. Так врывается в открытое окно порыв ветра, раздувая занавески, разметая на столе бумаги, гоня по полу тополиный пух.

Ни один сколько-нибудь привлекательный предмет не остался без внимания Сиамки. Он должен был непременно что-то потрогать лапой, этак забавно вывернув ее наружу и топыря крючковатые когти, или потереться мордой, жмуря светло-голубые, родниковой прозрачности глаза, а то упасть на спину и покататься туда-сюда от удовольствия.

Обитателям квартиры он сразу понравился, и никто не возразил против нового жильца.

На улице мальчишки в один голос заявили, что хозяйева покрасили Сиамке морду, уши, лапы и хвост. Действительно, с первого взгляда похоже, что кто-то так и сделал. Но раскраска была природная, вот только прежний владелец зачем-то отхватил Сиамке хвост — торчал короткий обрубок. Сиамка был светло-бежевый на голове и шее, с постепенным потемнением к хвосту, с темно-коричневыми подпалинами на конечностях. Резко выделялись голубые глаза с черными восклицательными знаками зрачков, которые в сумерках расширялись на всю ширину яблока и отличались жутким красноватым светом. Эти глаза иной раз смотрели прямо-таки демонически.

И мы ждали от Сиамки чего-то необыкновенного, некошачьего.

— О, сиамская порода! — воскликнул, придя к нам, один знакомый. — А вы знаете, что эти коты дорогие?

— Сиамские коты своенравные, — предупредил другой знакомый. — Большие прыгуны, не хуже обезьян. В нашем доме сиганул с седьмого этажа!

Пожалуй, самой главной чертой характера Сиамки была неуправляемость. Он мог с ходу прыгнуть на кухонный стол, не заботясь о целостности посуды, забраться на белоснежную постель, предназначенную отнюдь не для него, или, того хуже, вскарабкаться вам на спину да еще выпустить когти. Прыгал он тогда, когда никак этого нельзя было предположить. Сидит смиренно, поглядывает добродушно — и вдруг скок! Опомниться не успеешь, как он уже повис на груди или плече.

В первый же день он смахнул со стола тарелку с кашей, перевернул цветочный горшок, от которого остались на полу одни черепки и распавшийся ком земли, не говоря уже о других мелких проказах. Жена ходила в пятнах йода, которыми прижигала царапины. Это она подобрала Сиамку где-то в переулке замерзающим на снегу и поэтому без ропота переносила его знаки внимания.

Я предложил немедленно избавиться от котенка, отдать соседям, кому угодно, благо сейчас много охотников до кошек и собак, хотя бы тому же знакомому, который оценил его в пятьдесят рублей.

— Дел для Сиамки у нас никаких: мыши не водятся! — обосновал я свое предложение, будучи убежденным, что кошки и собаки непременно должны зарабатывать себе на кусок хлеба каким-нибудь полезным занятием.

Жена воспротивилась, чуть ли не изобразила меня врагом животных и самозабвенно занялась воспитанием Сиамки. Она представляла его забавной игрушкой и совсем выпустила из виду, что нового жильца надо кормить, поить. Началось с того, что, проголодавшись, Сиамка напомнил о себе диким мяуканьем. Я бросил ему кусок белого хлеба. Сиамка понюхал и обернулся ко мне с недоумением, будто это была деревяшка. От рисовой каши тоже отказался и закончил голосом обиженного младенца, вытягиваясь на ногах и прогибая коромыслом спину.

— Что ты на него сердито смотришь? — сказала жена с укором. — Не ест хлеб, ну и ладно. Налей в блюдце молока. Какая кошка откажется от молока?

Я налил. Сиамка понюхал и фыркнул, как будто ему подсунули эрзац. Я угостил Сиамку маргарином — даже не притронулся, но кусочек сливочного масла соизволил съесть, долго обнюхивая и примериваясь. Пришлось дать ему еще мяса. Сиамка расправился с ним в два счета и заревел во весь голос, прося добавки.

Насытившись, Сиамка вовсе не успокоился. На него нашло игривое настроение: он снова понесся по комнатам — с пола на кресло, с кресла на стол, под шифоньер, на ковер, на оконные занавески. Как крот, он нырнул под покрывало на кровати, проползал с одного края в другой и, если при этом с ним заигрывали, хватал лапами сквозь материю, выпуская когти.

Я довольно-таки крепко шлепнул его ладонью после того, как он разбросал по полу начисто отпечатанную рукопись и исколот несколько страниц точно железнодорожным компостером.

— Бить сиамских котов нельзя! — строго предупредила жена. — Ты разве не знаешь? Они злопамятны и могут отомстить обидчику даже через год.

— Каким образом?

— Выцарапать глаза.

Записки натуралиста

Я стал снисходительнее к Сиадке, тем более что у него были минуты затишья. Взобравшись на раковину в кухне, он смотрел на струю из крана, озадаченный ее нескончаемым течением. Понюхает, потрогает лапой. Струя упруго ударит по лапе. Сиадка отдернет ее, отряхнет и снова смотрит в недоумении, почему течет и течет...

Любил он также наблюдать в окно за кормушкой для птиц, куда садились голуби и синицы. Они быстро расправлялись с крошечным хлебом, особенно голуби: крохи летели во все стороны и больше сыпались на землю, чем попадали в зоб.

Упираясь задними лапами в отопительную батарею, а передние положив на подоконник,



Сиадка, как опытный разведчик, носа своего не показывал из-за цветочных горшков, весь вздрагивая, пружинился, готовый вот-вот броситься вперед, несмотря на двойные рамы. Но почему-то не бросался: то ли понимал, что окно помешает схватить намеченную жертву, то ли считал, что голуби ему не по зубам. Птицы так его дразнили, что бедняга извелся в безуспешном охотничьем азарте и не выдержал, сиганул, грохнулся лбом, только стекло зазвенело.

— Надо выводить Сиадку на прогулку во двор, тогда он меньше будет проказничать в квартире, — сказала жена. — Пойду с ним проветрюсь!

— Ненадолго, а то опоздаем, — предупре-

дил я, напомнив о приглашении на именины ее подруги, и, между прочим, предложил преподнести виновнице торжества в подарок Сиадку, но жена отказалась наотрез.

Вскоре она вернулась со двора в сильном волнении:

— Сиадка забрался на самую верхушку тополя, а слезть не может.

— Вот еще новость! Что его туда занесло?

— Галки заманили. Сидели на нижних ветках, Сиадка подкрался к ним из любопытства, но они, хитрюги, поднялись выше. Сиадка тоже поднялся. Они еще выше, потом перелетели на водонапорную башню, а он остался на тонкой ветке. Попробовал добраться до ствола и перевернуться, едва удержался.

Теперь боится с места стронуться...

— Слезет. Это же кошка! — заверил я и не без труда различил в окне между голых желтых веток тополя почти одинакового с ними цвета Сиадку. Да, высоко забрался.

— Просила одного мальчика снять, но потом побоялась и не пустила его на дерево: не дай бог, разобьется! Пойду еще покличу, может, слезет. Наверное, совсем замерз. Животное ведь южное.

Жена больше часа ходила вокруг тополя, зовя Сиадку и будоража жильцов соседнего дома, которые высывались из окон и давали разные советы.

— Какой народ, а? Шага никто ступить не хочет. Нет, чтобы пожалеть замерзающее

на дереве животное. Помнишь, во время пожара, рискуя жизнью, Архип снял с крыши котенка?

— Какой Архип?

— У Пушкина в «Дубровском».

— А-а...

— Перевелись Архипы, — скорбно вздохнула жена. Этот вздох я отнес уже на свой счет и пошел в прихожую одеваться.

— Ты куда?

— За котенком. Полезу на дерево.

— Но это же опасно!

— А что делать? Мы и так опаздываем в гости. Пойду сниму!

Я оделся и вышел во двор. Сиадка совсем осип, подавая с высоты сигналы бедствия. Сидел он на тонкой ветке не шевелясь и на все мои призывы прыгать отвечал лишь жалобным мяуканьем. Снег был глубокий, и если бы он сорвался с дерева, то наверняка без вреда.

Я запустил в него снежок, надеясь сбить с ветки, но это было непросто на большой высоте.

Собралась толпа зевак, судили-рядили, кто-то предложил вызвать пожарную команду. Подошел юноша в спортивной форме и, как бы примериваясь, снизу вверх оглядел дерево. Мы и ахнуть не успели, как Сиадка был уже у него за пазухой. Спустившись, юноша оторвал котенка от куртки, в которую тот вцепился всеми когтями, и бросил мне на руки.

— Как ловко он его снял! — восхищалась жена, наблюдавшая за нами в окно. — Вот это настоящий Архип! Ты хоть поблагодарил юношу?

Она ходила по комнате, прижимая к груди озябшего Сиадку и тетеша его как ребенка. В гости, конечно, мы не поехали, было уже поздно. После стольких тревожений котенок стал нам дорог. Я смирился с новым жильцом и, помня о мстительности сиамских котов, многое прощал ему.

Я чувствовал себя на одних с ним правах, а иной раз готов был признать его приоритет в доме. С каждым, наверное, бывало: невзначай услышишь вдруг знакомый голос — оклик по имени или просто какое-нибудь слово, хотя вокруг ни души. Так и мне теперь слышалось «мяу!» Сиамки. Я тревожно оглядывался и, не находя котенка, шел в соседнюю комнату. Сиадка мирно спал в кресле, свернувшись калачом и прикрыв лапой морду. Вздох облегчения вырвался из моей груди, на цыпочках я возвращался к письменному столу и часа на два мог спокойно отдаться работе. Но, увы, далеко не всегда. Чаше всего Сиадка взбирался ко мне на шею, поудобнее устраивался, мурлыкал, а я писал, боясь шевельнуться и нарушить его покой. Уж лучше пусть сидит на шее, чем угорело носится по комнатам.

Н. ПЛЕВАКО

ВОИНСТВЕННАЯ СИНИЦА

Проснулся я от настойчивого стука в стену. Потом слышу — тенькает под окном синица. Ага, заявилась, желтогрудая!



Я позавтракал, уселся за письменный стол, а синица все продолжала выстукивать морзянку. В паузах какие-то шорохи, треск разрываемых волокон. Догадываюсь: синица выскивает в щелях и пазах между бревен личинки, заснувших мух. «Умница, так их, так...»

После обеда вышел прогуляться. Мельком взглянул на стену... Батюшки! Пахла и мох выдернуты из пазов, висят тут и там гирляндами. «Ах ты вредительница! Вот я тебе!» — замахнулся я на синицу. Та отлетела на черемуху и преспокойно наблюдала, как я заделывал щели.

Вечером, только сел за бумаги, стучит. Опять шорохи, треск волокон. Ну, милая, дай тебе волю — загуляет в стенах ветер. А что делать, не швырять же в синицу камнями?

Я взял карандаш, подошел к окну и по-синичьи постучал по раме. Вдруг — в секунду! — синица как налетит на стекло! Сама взъерошенная, злая. Я даже отпрянул от окна. А синица, повиснув на раме, разочарованно пискнула и юркнула назад. Слышу, принялась за старое — постукивает, шерстит паклю и мох.

Я тоже застучал. Все повторилось. Оказывается, синица приняла мой стук за появление в ее владениях конкурента. Вот она и налетела, чтобы прогнать непрошеного гостя. В третий раз обмануть синицу не удалось. Сколько ни стучал и так и сяк, синица ноль внимания: разоряет мои стены.

Крепко я задумался. Разработал с десяток способов бескровной войны с синицей и с ее потенциальным союзником — поползнем, как вдруг пришел на ум еще один совсем неожиданный вариант. Вот что я сделал: смастерил кормушку и повесил напротив окна. Не забыл привязать к ветке и кусочек несоленого сала.

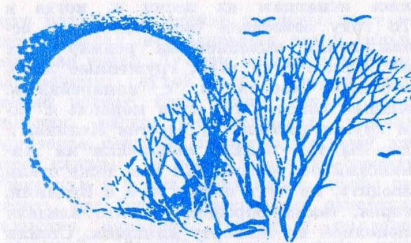
С того дня у меня с синицей мир и дружба. И не только с ней. Можно теперь часами любоваться на веселую возню возле кормушки синиц, воробьев, свиристелей, поползней. Однажды и дятел пожаловал. Моему дому теперь не угрожает зима. Правда, иногда стук в стену возобновляется. Это значит: в кормушке пусто, надо добавлять корма.



ВЕСЕЛЫЕ ТРЕЛИ

Свиристель — одна из немногих птиц, сказавших свое имя. В начале, а иногда и в конце зимы стайки чубатых пепельно-серых птиц навдываются в городские сады, оповещая о своем прибытии веселым посвистом. «Свир-р-рь, свир-р-рь, свир-р-и-с-с-тель», — неумолчно и вразнобой высвистывает одно и то же неисчислимая капелла.

Заслышав поутру трели, похожие на верещание сверчков, я тотчас оделся и пошел бродить по соседней улице, сады которой



облюбовали доверчивые медлительно-спокойные гости. Тихий денек разгорелся на славу. Несколько стаяк сидели на высоченных тополях, а большинство облепили ветки яблонь-дичков и ранеток, и без того гнувшихся от обилия плодов. Птицы не спеша клевали отволглые на солнце красноватые шарики.

Я шел по улице медленно, стараясь не спугнуть кормящихся птиц. Ветки ранеток висали прямо над тротуаром, и мне удалось подойти к свиристелям на расстояние вытянутой руки. Птицы эти невзрачные только издали, а вблизи глаз не оторвешь. Красавы — так в иных местах называют этих птиц. Белесые грудка и брюшко свиристелей атласно гладки, столь же ухожен, аккуратен остроконечный светлый хохолок. На пепельном фоне необычайно выразительны и ярко-красные вкрапины на крыльях, и светло-коричневое подхвостье, и угольная чернота, разлитая около глаз и клюва. Не от этой ли черноты свиристели выглядят чуть-чуть сердито и строго?

Не обращая на меня внимания, птицы склевывали мелкие ягоды яблони-сибирки. Склевывали и посвистывали — свир-р-рь свир-р-рь. До чего же знакомые трели! Не такие ли и мы выводили в детстве на тополиных и ивовых свистульках? Помнится, чтобы трель была переливчатой, мы закладывали в свистульки горошины. Вот и свиристель, подумалось, добывает ягоды для своей песенки. Поиграет на одной, проглотит и тянется за другой.

Свиристели исчезли так же внезапно, как и появились. Пусто стало на улице. Куда, зачем откочевали хохлатые, ведь на кустах еще столько ягод! Норвежские орнитологи в кочевьях свиристелей заметили странную особенность. Примерно один раз в десять лет часть чрезмерно расплодившихся свиристелей откочевывает далеко от своих северных гнездовий. Назад птицы не возвращаются и, очевидно, гибнут в пути. Загадка этих странствий до сих пор вызывает споры. Гипотез немало. Мне по душе собственная: кочуют свиристели в поисках чудо-ягод. Только не для сытного обеда, а для самой звонкой и веселой трели.

Ю. ЧЕРНОВ

ЛЕДОСТАВ

Пословица наставляет: «Пока дед-мороз не наведет через речку мост, старуха-зима в чистом поле не разгуляется». И впрямь так. Фенологический паспорт зимы — ледостав. До него она только репетирует, примеряется. И только после ледостава прописывается прочно до самой весны.

И вот хмурое, неприветливое предзимье. Около двух недель дождь, снег, непролазная слякоть. А сегодня вдруг, словно перед каким-то большим торжеством, в природе началось загадочное преобразование. Еще с утра вразброс флотилией парусных кораблей скрылись за горизонтом рыхлые серо-пепельные облака. Высокое небо налилось светоносной лазурью. Ветер утих. А звенящий воздух все больше леденила обжигающая стужа.

С каждым часом мороз становился круче. К вечеру дотеле мокрое сухобылье стало ломким, хрупким, как стекло. Грязь на дорогах окаменела. Зеркально вспыхнул густеющий ледок на речных плесах. От уреза он заковывал тяжелую, словно ртуть, воду в прозрачный слюдяной панцирь. А дальше, к середине, ложился, пронизывал ее темно-синюю гладь хрустальными иглами.

В ночь, как бы вступая в решающую битву с морозом, река оделась в плотный туман. Однако противник был слишком лют. Всклывшуюся мглу тумана он превратил к полуночи в сыпучий иней. Будто задыхаясь от невыносимого холода, последняя живая вода ушла под лед. Отступила, да не сдалась. Единоборство еще продолжалось. Но если до сих пор оно развевалось в глухом безмолвии, то теперь река и ее плесы наполнились звоном, треском, раскатистым грохотом.

Вот где-то под крутояром раздался звон колокольчика: длинь, длинь, длинь! И тотчас как бы неведомая тройка лошадей, заливаясь поддужными бубенцами, помчалась через весь плес, оставляя на льду извилистую трещину. Потом прямо посреди реки кто-то ударил в барабан: бум, бум! И тут же гулька дробь покатила к одному и другому берегам. А вслед за ней из-под ледяной брони хлынули ручьи непокорной воды.

Лес гудел. Казалось, его режут алмазами, бьют кувалдами. И в глухой предрассветный час сквозь грохот ледостава во владения, только что завоеванные дедом-морозом, неведь откуда со свистом, в обнимку с вьюгой-завирухой торопилась сама хозяйка-зима.

П. СТЕФАРОВ





СЛАДКОГОЛОСАЯ ПТИЦА

Трудно найти на земле более дивные места, чем острова Мадейра, Азорские и Канарские. Прозрачные ручьи и речки, обрамленные кипарисами, пальмами и эвкалиптами, струятся с гор. Всюду, где земля пригодна для обработки, раскинулись сады: бананы, апельсины, финики, виноград, гранаты прельщают взор своим изобилием. И чудесные песни слышатся в долинах и горах — дикие канарейки не меньше мастера песнопений, чем их домашние потомки.

Приходит весна. В конце марта начинаются заботы у канареек: строительство гнезд и воспитание потомства. Гнезда вьют на деревьях, не ниже двух метров над землей. В них положит самка 4—5 голубовато-зеленоватых с темными крапинками яиц и будет насиживать 13 дней. Самец поблизости поет ей с восхода до заката. Выведутся птенцы, и две с половиной недели мать и отец кормят их. Покинут птенцы гнездо — отец не оставляет их: кормит и учит премудростям жизни. А самка строит новое гнездо. Как будет оно готово, возвратится к ней супруг, будет веселить своими песнями и кормить зернами плодов.

Так повторяются три раза в год вывод птенцов и прочие семейные дела. В августе собираются канарейки стайками и кочуют по садам и лесам. Поют, заливая округу сладкоголосыми трелями. Полю-

бились испанцам их песни и, когда в 1478 году завоевали они Канарские острова, стали вывозить на родину этих птиц. Целые суда шли, груженные лишь плетеными корзинами с канарейками. Предание гласит, что один корабль с таким грузом разбился у берегов Италии, и будто бы так попали канарейки на Апеннинский полуостров. Их там тоже стали разводить, но чуть позже, чем в Испании, которая, таким образом, недолго владела монополией по экспорту канареек. Стоили канарейки дорого, лишь богатые люди могли их приобрести.

В конце XVI — начале XVII веков случилось нежданное: от зеленоватых прежде птичек стали рождаться желтые потомки всех оттенков — яично-желтые, золотисто-желтые, соломенно-желтые, оранжево-желтые, красновато-желтые. Затем вывели красных, пестрых, пегих, коричневых, агатовых, белых канареек. В 1700 году было уже около 30 цветовых разновидностей. Появились хохлатые канарейки, эпюлетные (с пышными пучками перьев по бокам крыльев и с курчавыми перьями на груди (жабо)). Селекционеры даже формы и размеры тела изменили у канареек: стали некоторые тонкотелые и длинные либо горбатые — бельгийские, с длинными шеями — шотландские, гигантские — манчестерские, мелкие — глостерские...

Обыкновенная домашняя канарейка поет почти как дикая. И так громко, как немногие из певчих птиц. В ее голосе часто звучат резкие тона и высокие ноты, утомляющие слух. Любители канареек старались научить своих птиц петь благозвучнее. Канарейки склонны к подражанию. В учителя им давали самых лучших певцов пернатого мира: соловья, славку-черноголовку, жаворонка, коноплянку. Либо на флейте и других музыкальных инструментах исполняли мелодии, которые хотели бы слышать в пении канареек. Были изобретены даже особые органчики.

И вот совсем иным стало пение некоторых пород канареек: приглушенным, мягким, низким по тону и весьма разнообразным — до 32 разных колен (туров) было в песнях лучших кенаров линии Труте. Германский рудокон Вильгельм Труте примерно сто лет назад вывел удивительных канареек, исполнявших неслыханные до него, богатые вариациями туров песни. Когда Труте умер, многие его канарейки перешли к дрезденскому рабочему Генриху Зейферту. Десять лет не давал он о себе знать. Но в 1900 году на конкурсе в Лейпциге всех поразили канарейки, привезенные объявившимся вдруг Зейфертом. Его птицы произвели настоящую сенсацию.

Речь идет о гарцских роллерах, самой знаменитой из всех пород певчих канареек. У нас их называют канарейками «дудоч-

ного напева». Гарцские роллеры поют на низких тонах, не раскрывая рта и сильно раздувая горло. Лучшие колена в их песне называются: глухой раскат, кнорра, журчащий раскат. Есть такие: глухой колокольчик, раскат колокольчика, шокель, клохтање, свистки. Названия эти тому, кто песен канареек не знает, ничего не говорят. Упомянул я о них лишь затем, чтобы показать, как богат музыкальный репертуар гарцских роллеров. Наряд у роллеров скромный: желтый, зеленый либо пестрый — желто-зеленый.

На международном рынке высоко ценятся еще бельгийские певчие канарейки и две новые, недавно выведенные породы — саксонская и испанская.

Теперь о русской канарейке. Эта разновидность ведет свое начало с XVIII века. В ту пору тирольские торговцы канарейками добрались до Москвы и Петербурга, где товар их охотно покупали. Вскоре возникли у нас и свои центры разведения канареек. Самые знаменитые из них — села Полотняный Завод (Калужской губернии) и Павлово-на-Оке. Крестьяне этих сел знали многие секреты обучения канареек особому пению. На Нижегородской и прочих больших ярмарках шла оживленная торговля пернатými певцами.

К концу XIX века появилась в России своя особая порода — канарейки «овсяночного напева». Туры их песен получили название: серебристая россыпь, валик, овсянка, синица, кулик, отбой и прочие. В минувшую войну многие лучшие кенары погибли, оттого и хуже стали песни теперьшних канареек овсяночного напева. Но любители канареек снова принялись за дело: восстановление прежних, совсем было утраченных линий и выведение птиц с новыми песнопениями.

Кормление канареек — особая наука. Я расскажу об этом лишь в общих чертах.

В пище канареек должны быть такие основные компоненты: зерновой корм (семена растений), яичный корм, фрукты и овощи, зелень. Каждая канарейка съедает в день примерно 3—5 граммов зерна (шелуха не учитывается). В чайной ложке семян около 5 граммов. Шелухи — 1 грамм. Значит, полторы ложки семян на каждую птичку будет достаточно. Рапс, просо, овсянка, льняное и канареечное семя, подсолнух, конопля, семена салата, цикория, суренки, кунжута, репы, брюквы, капуста, турнепса — все пригодно для кормления канареек.

Летом и осенью полезно давать птицам семена некоторых сорняков. Когда отцветает одуванчик и из сомякнутых головок вместо кончиков лепестков покажется белый пух, его нужно срезать ножницами, а головку разломить на две половинки и в таком виде дать птицам. В мае — июне пас-



тушью сумку вырывают прямо с корнем и в виде снопиков ставят в садки и вольеры. Мокрицу дают птицам в изобилии, устилая ее стеблями и листьями весь пол клеток. Колоски подорожника с незрелыми еще семенами втыкают между прутьями. Лебеда зацветает поздно, поэтому ее семена дают птицам в августе — сентябре.

Яичный корм — незаменимый компонент в рационе птенцов. Время от времени дают его и взрослым канарейкам. Вкрутую сваренные яйца натирают на терке или размельчают вилкой. Затем смешивают с белым сухарем, истертым в порошок. Можно вместо сухаря смешать яйцо с натертой морковью. Полезно добавить в этот корм немного рыбьего жира. Можно и просто разрезать крутое яйцо ножом (вместе со скорлупой) на две, три части и в таком виде дать птицам.

Свежая зелень должна быть у канареек с ранней весны и до поздней осени. Это листья салата, шпината, петрушки, одуванчика, цикория и других растений. Чтобы они быстро не вяли, их ставят в клетки в банках с водой.

Наконец, как и всем животным, канарейкам требуются минеральные вещества, особенно кальций. Растертая в порошок яичная скорлупа или глицерофосфат содержат много кальция и потому обязательно должны быть в рационе канареек.

Разведение канареек — дело хлопотливое и требует много особых знаний и опыта. Прежде всего нужен гнездовой садок. Клетка следующих размеров: длина — 60—70 сантиметров, ширина — 35—40, высота — 40 сантиметров. В ней три дверцы. Первая — в низу передней стенки, две другие — под потолком передней или боковых стенок. В садке должны быть три-четыре жердочки. И главное — чаша для гнезда. Ее спивают из толстого шнура. Примерные размеры: верхний диаметр — 9—10 сантимет-

метров, глубина — 6 сантиметров. Гнездовую чашу подвешивают внутри садка в металлическом кольце, укрепленном в стенке клетки, либо в проволочных каркасах.

Важно не пропустить момента готовности птиц к размножению. Поведение их меняется. Они становятся очень беспокойными. Постоянно перелетают с жердочки на жердочку. Песня самца теперь более громкая, но короткая и однообразная. Самка же ищет материал для устройства мягкой подстилки в чаше-гнезде. Собирает перья, обрывки бумаги, нитки, травинки. Пришло время выводить птенцов. Самца и самку переселяют теперь вместе в гнездовую садок. Сначала они ведут себя беспокойно — не привыкли еще друг к другу, скажут по жердочкам. Постепенно возбужденность затихает, и самец начинает петь свою брачную песню. Она иная, чем обычно, и поза у певца особая.

Самку, очевидно, пение это еще не пленяет. Ударяет от него. Он за ней. Эта игра в догонялки продолжается, пока не устанут оба. Отдохнут и снова летают по клетке. Есть и другой брачный ритуал — трепеща крыльями, самка раскрывает клюв, а самец ее кормит, словно птенца.

Бывает, что не поправятся самец и самка друг другу, начнут сорваться, даже драться. Тогда их надо рассадить на несколько дней по разным клеткам. Потом вновь соединить. Если же по-прежнему начнутся ссоры, тогда самца нужно отсадить и к этой самке больше не пускать.

Несколько дней живут самка с самцом вместе. Затем начинается строительство гнезда. К этому времени в садке должен уже быть строительный материал: сухая трава, мягкий мох, вата, обрывки ниток и мочалки, перышки.

Но вот гнездо готово. Через день или два появляется в нем первое яичко. Всего их может быть семь, но обычно четыре-пять. Насиживать канарейка начинает после того, как снесет два-три яйца. Из-за этого вот что получается: птенцы, вышедшие из яиц, отложенных позднее, бывают меньше старших братьев. Самка плохо кормит запоздавших своих детей, и они, как

правило, погибают. Чтобы не случилось этого, забирают из гнезда три-четыре первых яйца, хранят их в коробочках с ватой или песком. А когда самка сядет насиживать, подкладывают ей эти бережливные до поры яйца.

Через 18 дней после рождения птенцы обычно покидают гнездо. А самка, не дожидаясь этого момента, уже строит новое и откладывает в нем яйца. Поэтому ей заранее, когда птенцам еще только 12—16 суток, надо положить строительный материал в садок, иначе она станет выщипывать перья из птенцов. Если же не повезет новую гнездовую основу — чашу, канарейка будет откладывать яйца под птенцов в старом гнезде.

Самец кормит сидящую в гнезде самку, а та передает эту пищу птенцам. После того как самка перестанет согрывать птенцов, они вместе кормят своих детей. Потом, когда мать уже высиживает новое поколение, кенар продолжает заботиться о подрастающем потомстве.

В месячном возрасте птенцов, как правило, пересаживают в другую клетку, где нет родителей. Недели две пребывают они в обычном садке. Затем на два-три месяца, чтобы пожить на просторе, выпускают их в вольер или в большую пролетную клетку. У пролетной клетки такие параметры: ширина и высота 50 сантиметров, а длина один метр, лучше 1,3 метра.

Вольер похож на шкаф, но только вместо досок стенки обтянуты металлической сеткой от пола до потолка. Размеры зависят от помещения, в котором сооружен вольер.

Делают вольеры в комнатах, а лучше на балконах. В этом последнем случае потолок и боковые стенки вольера должны быть дощатые, а верх (сантиметров на сорок) передней сетчатой стенки нужно забить фанерой или доской. Тогда птицы найдут там укрытие от холодного ветра или от жары. В закрытой части, само собой разумеется, должны быть жердочки.

И. АКИМУШКИН

Фото Р. Папикина

НАПЕЧАТАНО В 1980 ГОДУ

ПЕРЕДОВЫЕ СТАТЬИ

Головченко В. Земное притяжение, № 1. Лето пионерское, № 6.
Синюков М. Вы наша смена, № 8.
Фурин С. Крепко любить и беречь, № 11.
Юннаты — Родине, № 3.
Яковлев В. Завет молодым, № 10.
Ленин с нами, № 4.
Родники, № 2.
XXVI съезд КПСС, № 12.

МОЯ РОДИНА — СССР

Константинов И. День в луше, № 2.
Майоров В. Там, где течет Ангара, № 3.
Макеев А. Заповедник на Березине, № 8.
Невский А. На «острове голубой рыбы», № 12.
Пономарев И. Где живут чародей, № 11.
Росляков Г. Шантарские острова, № 1.
Сеславин М. Щедрые озера, № 9.
Федоровский Е. Беспокойный берег Пицунды, № 10.
Шаталов В. Заповедный Кондаг, № 4.

ЦВЕТУЩИЙ КРАЙ

Пономарев И. Тайны Раифского леса, № 7.
Тойбохойское чудо, № 6.

В СТРАНЕ ОТКРЫТИЙ

Авилова К. Миллионы таинственных антенн, № 3.
Истомин В. Зачем рыбам осциллограф?, № 2.
Сергеев Б. Черный карлик побежден, № 11.
Чирков Ю. Стеклянные листья, № 10.
Шумова Т., Масюк Ю. Что такое полнэдр?, № 8.

ЗЕЛЕНЫЙ НАРЯД ОТЧИЗНЫ

Голованова Т. Парк Победы, № 8.
Носов В. Деревья памяти, № 8.
Редакционные статьи, № 1, 2, 3, 4, 12.

КОЛОСОК

Александров Н. В степи тюльпанов, № 1. Алексеев Б. Наследники героев, № 5. Байдашина Э. Урок труда, № 7. Балягина Т. Праздник увлеченных, № 4. Баскин М. Зеленое и голубое, № 6; Будет урожайной соя, № 2. Быхов А. Из школы на ферму, № 6. Васильев В. Возраст свое будущее, № 9; «Витаминная» бригада, № 2; Всероссийский слет ученических производственных бригад, № 11. Глейзин Б. «Подрастайте скорее!», № 8. Голованова Т. Красава, значит, красивая, № 11; Простая арифметика, Цвети садам, № 10; Цифры рассказывают. Утиный цех, № 11. Заворотов В. «Мостовое земледелие», № 12. Илюшина И. Юные защитники леса, № 5. Каждой бригаде свой опытный участок, № 3. Когда зима приближает лето, № 2. Краюхин Ю. Чуть шумели леса, № 3. Кутубидзе Н. Праздник урожая — праздник труда, № 10; Лесит песняный яд, № 3. Максимов В. Быстрее расти, № 12; Когда цветет безозор, № 1. Майоров В. Солнце для Ташкиба, № 6. Мецлер Л. Лесоводы Шолова, № 10. Недеяа питательн и любознательных, № 4. Мыслинцева Э. Всесоюзный парк Победы, № 7. Носов В. Счастливое число «два», № 5. Пийр А. С новосельем, бобр! № 3; Помог! «Пушновит-2», № 3. Пономарев Е. Щедрые дары леса, № 8; Приветное солнце Апшерона, № 2. Пустынные питомцы, № 10. Ребята из Давше, № 9. Секреты одуванчика, № 2. Тюрин Н. Сад Победы, № 6. Ясечко К. Цвети партизанским лесам, № 6.

ОЧЕРКИ

Ахунян А. Аисты, № 9. Белоголовый Б. Чуткая природа Севера, № 12. Бобниев Н. Вечно цвети садам, № 11. Бобров С. Двадцать четыре часа с инспектором, № 4. Дурова Н. Театр зверей, № 7. Живые ноты, № 3. Колянов А. В добрый путь, асадники!, № 10. Корпачев Э. Глаза собаки, № 5. Кулагин В. Песня одеревет, № 7; Добрая школа леса, № 9. Кулик О. Жизнь, отданная природе, № 9. Лукьяненко Н. Там, где рождаются чемпионы, № 5. Максимов В. Душистая сладость ромашки, № 9. Могильницкий В. Рядом с полем героя, № 6. Песков В. У дружбы много путей, № 3. Рогожкин А. Родом из детства, № 3; Сафари, № 6. Рыбин В. Наследник Арсеньева, № 1. Шумский А. Белые птицы детства, № 8.

НАУЧНЫЕ СТАТЬИ

Аспиз М. Свои и чужие, № 5. Гарибова Л. Грибы-подснежники, № 5; Растения-долгожители, № 7. Жадяев В. Голубой лен, № 6. Козлов В. Животный мир под охрану закона, № 10. Лебедев Ю. Бионика и архитектура, № 1. Масюков В. Про обыкновенную бурунку, № 2. Рахилин В. Быстрее, выше, дальше... № 7; Первые декреты, № 4. Соколов В. Наш дом — планета Земля, № 9. Стишковская Л. Что сказала мама, № 6; Есть ли разум у животных? № 11. Хроков В. Птичий сообщество, № 7.

ЛИСТЯ БРЕМА

Винтер С. За редким журавлем, № 4. Гржимек Б. Черно-белые, № 5. Гуляевская Х. Приключение с Кого, № 3. Данилов А. Премудрый пещерар, № 9. Ильященко А. Удивительный народец золотоволосян, № 3. Кулагин С. Кукушкины тайны, № 6. Сушеренко С. Питиастия суперкошка, № 4. Неманов Н. Одуванчики для чечевички, № 10. Рожнов В.

Перевязка, № 7. Созинов А. Гамадрилы на Кавказе, № 11; Боню и Сума, № 1. Сорокин В. Байкальский омуль, № 1. Чегодаев А. Умный еж, № 12. Ястребов К. Смирные медведи, № 5.

ОКАЗЫВАЕТСЯ

№ 1—7, 9—11

КЛУБ ПОЧЕМУЧЕК

№ 1—12

СОВЕТЫ

Акимущин И. Сладкоголовая птица, № 12. Гребенюк Т. Как защитить растения, № 4. Дадкин В. Субтропик на подоконнике, № 1. Кононов П., Буинин М., Губкин В. Стахис, № 5. Якинкова Т. Живородящие растения, № 2.

УГОЛОК КРОЛИКОВОДА

Санина В. Семья длинноухих, № 6. Не всякая трава вкусная, № 8. Смастери сам, № 9.

ЗЕЛЕНЫЙ МИР

Смирнов А. Омела, № 8. Сущенко В. Дерево-первоцвет, № 4.

ПОЭЗИЯ РОДНОЙ ПРИРОДЫ

Алексеев В. Рымь всегда со мной, № 8. Есаулов В. Малахитовые сказки, № 2. Ростковский И. Камень-цвет, № 10. Чумаков С. Корень и камень, № 12.

ЛЕСНАЯ ГАЗЕТА

№ 1—12.

КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ

№ 1—12.

ЗАПИСКИ НАТУРАЛИСТА

Аксенов И. Грибы, пастух и корова, № 10. Апанович И. Очкарик, № 5. Балаян Ю. Неопытный лес, № 1. Бывалин А. Ныральный, № 1. Верников С. В гости к верблюду, № 5. Веселовская Л. Топя, № 3. Воронин В. Как Белый Коло вырвал, № 8. Гуляев Э. Зеленая листва вернулася, № 4. Евстафьев Е. Вот так медведь! № 4. Житенев Д. На солонце, № 6. Зверев М. На берегах Чу, № 4. Нишеницкий С. Встреча с совою, № 6. Ингор М. Кузнецик, № 2. Красильников Н. Смекалистый петух, № 5. Кологрив В. Остринный дом, № 11. Лычагин С. Воронья беда, № 10. Матеева Н. Вася-Васенька, № 3. Обрывалин А. Чалый, № 4. Орлов В. Полосатый патруль, № 9. Островский А. Это было под Сандомиром, № 2. Петров В. Росинкавая баня, № 5. Пирожков С. Грачата, № 6. Плевако Н. Смайка, № 12. Проворотов А. Когда шел дождик, № 11. Прокофьева Е. Как волка ни корми, № 3. Ракин И. Хитрости авдотки, № 3. Рынчун М. Наши верные друзья, № 5. Романовский С. Новый овраг, № 7. Рыбин В. Вечер на озере, № 11. Рыжих Н. Камчатские воробьи, Разбойница, Хозяйка, № 8. Савич К. Лакомая приманка, № 2. Севастьянов А. Беглец и Домка, № 7. Соколовский А. Белые новоселье, № 5. Сосновский Г. Домашний медведь, № 1. Стефаров П. Ледостав, № 12. Туманов О. Хлеб, № 9. Федоров А. Много легенд в степи, № 10. Чернов Ю. Веселые трели, Воистинная синица, № 12. Чернышев В. Отважная мухоловка, № 6.



«СНЕГИРИ».

Максим Родин, г. Уфа

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

XXVI съезд КПСС	1	Б. БЕЛОГОЛОВЫЙ. Чуткая природа Севера	18
Колосок	2	С. ЧУМАКОВ. Корень и камень	22
Зеленый наряд Отчизны	5	А. ЧЕГОДАЕВ. Ушастый еж	25
А. НЕВСКИЙ. На «острове голубой рыбы»	6	СВЮ	30
Л. Терехова. Ключ к добру	11	Клуб Почемучек	32
Лесная газета	14	Записки натуралиста	39
		И. АКМУШКИН. Сладкоголосая птица	44

НАША ОБЛОЖКА:

На первой странице обложки — белек; на второй — кушка (фото Е. Черникина); на четвертой — тигр (фото В. Животченко).

В номере использованы фото из журналов «Audubon», «La vie des betes» и «Wildlife».

Главный редактор А. Г. РОГОЖКИН

Редколлегия: Виноградов А. А., Клаумов С. К., Маслов А. П., Мухортов В. И., Подрезова А. А. (зам. главного редактора), Подтыкан В. Г., Пономарев В. А., Серебрякова Т. И., Синадская В. А., Чашарин Б. А. (ответственный секретарь), Чепурко В. И.

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

Художественный редактор П. П. Рогачев
Технический редактор О. И. Бойко

Рукописи и фото не возвращаются

Сдано в набор 03.10.80. Подписано к печати 14.11.80. А02725. Формат 70×100^{1/16}. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,9. Уч.-изд. л. 5,8. Тираж 3.962 000 экз. Заказ 1509. Цена 20 коп. Типография ордена Трудового Красного Знамени изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Адрес типографии: 103030, Москва, К-30, ГСП-4, Сушевская, 21.



ЗИМЫ НАЧАЛО, ГОДА КОНЕЦ

Чиста и светла замечательная пора первозимья. В народе говорят: «Декабрь год завершает, зиму начинает». В лесу светло и просторно, словно кто специально прибрался в нем. Правда, солнца мало, и до двадцатых чисел день будет убывать. Неяркое, оно низко ходит по горизонту. Но в конце месяца день начнет прибавляться. Как говорят, солнце на лето, зима на мороз поворачивает.

В декабре приходит пора ложиться постоянному снегу. Правда, могут быть в этом месяце и оттепели и дожди, а снег почти не идет. Но случается и так, что за несколько дней настоящая зима устанавливается. Фенологи началом зимы считают дату, когда ложится прочный снеговой покров. Тонут тогда в снегу мелкие кустарники. И вот уже первая настоящая лыжня бежит по лесу: ныряет в ельники, выскакивает на пригорки, вьется в березниках. В лесу теплее, а вот в открытом поле холодно. Ведь на всю зиму декабрь землю студит.

В декабре можно проверить много народных примет. От первого снега до настоящего санного пути шесть недель. Снег предсказать помогут такие приметы: облака против ветра бегут — к снегу; если вокруг луны кольцо появилось, быть снегу. А вот если ночью на деревьях появилось иней, то днем снег не выпадет.

Декабрь на реках прочные мосты наводит, санные пути прокладывает. Глубокий декабрьский снег радует и земледельцев — быть большому урожаю.

НАШ АДРЕС:

Телефоны: 285-88-03,
285-89-67



Индекс 71121
20 коп.

