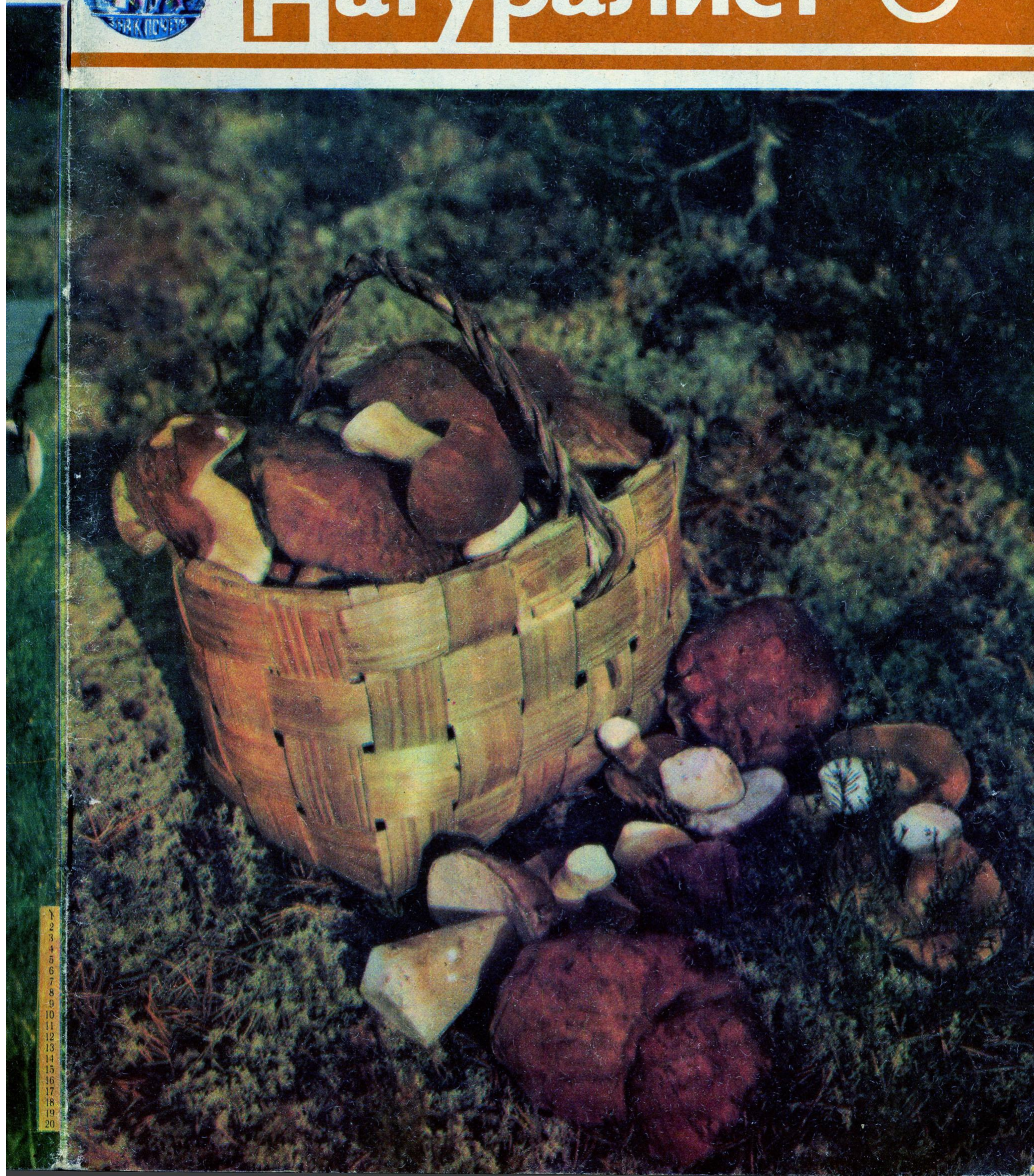




Юный Натуралист

1985

8



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20



ЛЕСА ПЛАНЕТЫ

Лес — величайшее сокровище планеты. Он дает людям топливо, стройматериалы, сырье для производства лекарств и красок, спирта и скипидара, древесного сахара и кислоты, многие ценные продукты питания. Но лес — это еще и легкие нашей планеты. Лес еще защитник почвы, рек и озер, хранитель воды.

Однако историки утверждают, а экологи подтверждают, что за тысячелетия развития цивилизации на Земле человечество в целом ни разу не свернуло с пути бездумного уничтожения лесов. Так было всегда: рубили лес, летели щепки. И страшная эта реальность, давно ставшая привычной поговоркой у людей, продолжается и сейчас. Это расточение лесных богатств планеты — одна из серьезнейших проблем, стоящих перед людьми.

Об этом говорили представители многих стран, участвуя в дискуссиях по проблемам рационального использования и охраны природных ресурсов во время XII Всемирного фестиваля молодежи и студентов в Москве.

Беседы продолжались и во время экскурсии по нашей столице и ее окрестностям. Молодые люди из многих стран всех континентов с одобрением отмеча-

ли, что те 175 тысяч гектаров лесов, окружающих Москву, и еще 35 тысяч гектаров лесопарковых зон в черте нашей столицы, самой зеленой в мире, могут служить примером бережного и расчетливого отношения к зеленому другу.

Но ведь можно вспомнить и другие страны, привести другие цифры, они тоже красноречивы: в одной только Индонезии ежегодно вырубаются леса на площади 600 тысяч гектаров. Специалисты считают, что если такая интенсивная вырубка лесов не будет приостановлена, то влажные тропические леса исчезнут с лица земли уже к концу нашего столетия. Можно вспомнить и Таиланд, который в недавнем прошлом вывозил на огромных лесовозах, а сегодня должен ввозить лес из других стран. А проблема бассейна реки Амазонки, где набирающий темпы процесс хищнического освоения природных богатств оказывает воздействие на экологическое равновесие всей планеты...

Лес... Исполни, у которого есть и друзья и враги. Но друзей должно быть больше. Потому что, заботясь о лесе, мы, люди, не только сберегаем зеленое богатство, но и защищаем жизнь всего нашего дома — Земли.

Юный 1985 **8**
Натуралист

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



КОЛОСОК



Среди многочисленных центров, работавших во время XII Всемирного фестиваля молодежи и студентов, был и экологический, участники которого во время работы не раз приходили к выводу, что характер загрязнения окружающей среды стал всепланетным. А раз так, значит, требуется и планетарная система защиты. И создать такую всеземную броню можно только на основе международного сотрудничества. Но, говоря о природе, о сохранении ее богатств и красоты, участники фестиваля называли и непреложное условие такой работы — мирное сосуществование разных стран. И это понятно: войной не решить общечеловеческих проблем будущего, не выполнить и конкретных задач современности, не реализовать поистине безграничные возможности человека.

С большим вниманием гости из разных стран слушали выступления представителей советской делегации, потому что одним из принципов жизни нашего общества является бережное, хозяйское отношение к природе. И это при богатейших природных ресурсах, колоссальных пространствах нашей Родины.

Не использовать богатств природы человек не может. И не стоит, наверное, задавать вопрос: «Надо ли рубить лес?» Конечно, надо. Ведь лес — источник многих необходимых человеку вещей. Но лес надо еще и охранять и изучать. О том, какой вклад в защиту окружающей среды вносят юные натуралисты Москвы, и рассказывают материалы этого выпуска.

Живая книга

Сначала ее нанесли на план. Со всей возможной точностью в самом центре междуречья Оки и Волги, на высоте примерно в 120 метров над уровнем моря, в умеренно континентальном климате, где ветры дуют чаще всего с северо-запада...

Впереди шли два Николая — Хохлов и Когтев. Их шаг был выверен до сантиметра. А за ними, делая отметки на схеме, шли другие кружковцы, вооруженные определителями и справочниками, компасами и линейками, фотоаппаратами и блокнотами. Они прокладывали экологическую тропу: шли вокруг вековых дубов и кедров, мимо разлапистых елей и осин, через густой орешник, по берегам прудов и тихой речки Каменки с утками и лебедями.

Останкино... Шестьдесят гектаров в северной части Москвы. Бывшая вотчина графа Шереметева. Лет двести назад потянулись в этот тихий уголок подводы из Тульской губернии с дубками, а из Сибири — с маленькими кедрками. А из Амстердама со многими приключениями прибыли тюльпаны. Из Парижа — розы. Чайный куст — с Кавказа... На выкопанные пруды стали садиться дикие утки и гуси, белые лебеди. Из Приазовья доставили черных...

Все это для парка при дворце графа. А дворец? Он рос не по дням и не по часам. Годами стучали крестьянские топоры, медленно, но изысканно расстраивалась анфилада больших и малых залов. Дворец-театр и парк-сад в Останкине почти два века украшали Москву. Они и сегодня составляют одну из ярчайших достопримечательностей столицы. А завтра?

— Этот вопрос и стал главным для нас, когда задумали проложить экологическую тропу. — развернула карту города староста кружка юннатов средней школы № 292 Светлана Данилова. — Школа наша расположена так, что до многих лесных массивов в черте города можно

добраться за полчаса на троллейбусе. Но буквально в нескольких остановках эта жемчужина — Останкино. А вокруг огромные толпы народа. Конечно, многим хочется полюбоваться и музеем творчества крепостных, который открылся во дворце, и отдохнуть в тени настоящей дубравы. Но...

— Но если бы все этим и ограничивалось, — вступил в разговор Дима Коллабушкин. — То оскудение природы, которое беспокоит экологов, мы видим и на примере Останкина. Пока медленно изменяется сознание людей, привыкших относиться к природе...

— Потребительски?

— Вот именно! — раскрыл большущий альбом Коля Емельянов. — Поэтому мы свою задачу видим в изменении такого отношения на бережное и сочувственное. Вот как проложена наша тропа на местности. Видите?

Я видел: жива двухсотлетняя дубрава — основа парка. А рядом с могучими дубами растут клены и березы, вязы и липы. И совсем не печально, а нежно склонились над водой ивы. Самые старые деревья ограждены. Некоторым старожилам не повезло: кого в грозу молния поразила, кого — болезнь. Правда, под руками Л. А. Девятого они превращаются в сказочных богатей, в анстов на гнезде, в удобные скамейки для отдыха. По должности Лавр Алексеевич — лесничий. По призванию — художник и натуралист. И еще — добрый пример для юннатов.

Причудливо извивается тропа следопытов природы, каждый ее поворот — новая страница. На ней дерево, или гнездо, или поляна с цветами. Красивых и редких, их много, настоящие живые букеты. И белки безбоязненно подбегают к самым ногам. И птицы непугливы, уютно и спокойно им в скворечниках и синичниках, которых по деревьям развешано много, больше сотни.

Вьется тропка, ни коротка, ни длинна, за полтора часа можно пройти от начала до конца с двенадцатью остановками. Каждая остановка — видовая точка на маршруте. На общем плане они обозначены цифрами. Всего их двенадцать, а ребята, которые будут проводить лекции и экскурсии, рассказывать о природных достопримечательностях и взаимоотношениях человека и природы, двадцать четыре. Дублеров старались набирать не из числа кружковцев.



— Нам нужен второй эшелон! И не только в звено экскурсоводов, но и в отряды зеленого патруля, — говорят юннаты. — Набор — дело непростое. Хочешь попробовать свои силы, напиши реферат, а потом приходи на его защиту. Пятёрка в журнале — еще не самая высокая оценка твоей работы. Ты глубину покажи, интерес. Вот Галя Лавренова, например, четыре раза в библиотеку ходила, чтобы с помощью редких книг полнее описать один только клен ясенелистный. Зато теперь может рассказать о нем все: как растет, где распространен, когда цветы начинают — всю родословную клена... У Гали на тропе четвертая точка, которая так и называется «Клен ясенелистный».

У Димы Коллабушкина — одиннадцатая. Называется — «Шум — бич нашего города». Точно найденная, эта точка иллюстрирует рассказ, сопровождая его дыханием большого города. Звякают на крутом повороте трамваи, шипят на остановке троллейбусные двери, резко звучат клаксоны машин.

— Подача сигналов в городе запрещена, — говорит Дима. И где-то совсем ря-



дом, за деревьями, сердито зарычали моторы у светофора, а потом, пугнув пешеходов резкими сигналами, с визгом и скрежетом рванула на зеленый стайка разноцветных «Жигулей».

Можно бы и рассмеяться, да не очень улыбочивы лица экскурсантов. Впереди — большой город, позади — маленькая тропка, «созданная для воспитания экологически грамотных людей».

Охрана экологической тропы в Останкине возложена на зеленых патрулей 292-й, 304-й московских школ и районного Дома пионеров, которых консультируют учителя биологии Лидия Алексеевна Арефьева и Алла Васильевна Иванова.

— Сейчас задумали выпустить красочный буклет — своеобразную информационную и маршрутную книжку, которую будем распространять в начальной точке тропы, — поделилась планами Л. А. Арефьева. — Ведь основное назначение нашей работы — экологическое воспитание посетителей Останкина, ознакомление их с природой Подмосковья, формирование у них чувства любви и ответственности за ее судьбу.

...Сначала ее нанесли на план. Потом прошли по ней в глухую старину и заглянули в завтрашний день. Теперь ведут по ней других, помогают читать живую книгу природы.

С. ЯНОВСКИЙ

Рис. С. Аристакесовой



Ежегодно подводятся итоги смотра школьных лесничеств, проводимого Министерством просвещения РСФСР и ВООП.

Центральный совет Всероссийского общества охраны природы сообщает, что в прошлом году в смотре участвовало 6484 школьных лесничества и более 4 тысяч звеньев юных лесоводов школьных ученических производственных бригад. В них работала 361 тысяча ребят. За год юннаты посадили 80 тысяч гектаров леса, провели уход за лесом на площади более 222 тысяч гектаров.

Весом вклад юных лесоводов страны в дело охраны природы.

Об успехах некоторых из них мы сегодня рассказываем.

В городе юности

С 1981 года юннаты Комсомольска-на-Амуре участвуют в конкурсе «Белая берега». Отряды зеленых и голубых патрулей, юные лесоводы, ботаники, зоологи стоят круглый год рядом с теми, кому доверено в стране важное дело охраны природы.

Юннаты участвуют в операции, которая проходит под девизом «Городу юности — зеленый наряд». За год они посадили 6440 деревьев, 16 тысяч кустарников, почти два миллиона цветов. Посадить-то посадили, но ведь нужно еще и осмотреть деревья, вовремя полить и прополоть саженцы, заметить и уничтожить вредителей на посадках. Много забот у командиров зеленых патрулей и их товарищей.

Зоной пионерского действия юннатов в городе стал парк Победы на берегу Амура, где много лет назад высадились первостроители города.

А что нужно сделать, чтобы и школьный двор радовал изумрудной зеленью

ухоженных кустов, ярким пестроцветием клумб и газонов? Об этом думают юннаты Комсомольска-на-Амуре. Стал традицией в городе смотр на лучшее оформление школьных дворов. И вот результат: уютно в цветах школы № 4, 9, 19, 14, 51.

Лес, он давно уже стал для юннатов города близким другом. Зимой они проводят операцию «Елочка». Весной участвуют в операции «Подснежник». Пионерские патрули строго следят за тем, чтобы не рвали ставшие редкими вблизи города первоцветы. И для самих юннатов стало законом — в вазе только то, что выращено своими руками.

Лучшим в городе голубым патрулем заслуженно считается отряд школы № 50. Тридцать ребят вместе с командиром Вадимом Кравцовым и учителем биологии Риммой Михайловной Сашенко весь год в дозоре. Ребята спасали от замора молодую рыбу, установили 270 искусственных нерестилищ, разобрали завалы в реках, сажали деревья по берегам, расчищают и восстанавливают родники, охраняют водоемы от зарастания. И конечно, они учатся определять растения, изучают видовой состав рыб в местных водоемах, готовят плакаты и листовки, проводят беседы с младшими школьниками и населением.

Юннаты города юности всегда на страже природы родного края.

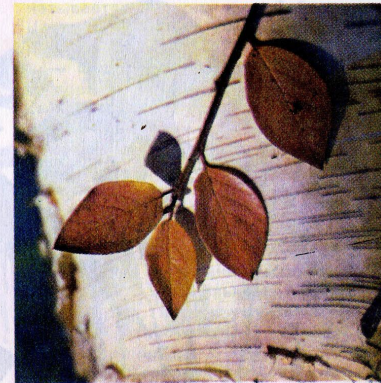
Городской совет юннатов

Комсомольск-на-Амуре.

В планах — дела немалые

За год они обработали питомник площадью в 8,6 гектара, заготовили 1000 кубометров сосновой лапки, собрали 3000 килограммов сосновых шишек, 30 килограммов лекарственных растений, изготовили 180 синичников, сдали одну тонну разнотравья, провели учет и взяли под охрану 50 муравейников. А еще вели постоянные фенологические наблюдения, подкармливали птиц, охраняли лесные угодья от пожаров. И с выдумкой, фантазией провели на базе Инзенского лесокombината конкурсе профессионального мастерства.

Кто они, эти вездесущие и все умеющие? Волшебники? Нет, обыкновенные ребята, ученики Труслейской средней школы Ульяновской области.



Школьное лесничество — гордость школы. Весь педагогический коллектив участвует в его делах.

Идей у юных лесоводов много. Но ни одну из них они не претворяют в жизнь, пока не посоветуются с работниками Инзенского лесокombината. Главный лесничий — Вячеслав Иванович Вантякин — во всем помогает юннатам, часто встречается с ними, приглашает на такие встречи других специалистов.

В планах — дела немалые: изучение природных особенностей района, видовой состава птиц, их образа жизни, вредных насекомых и мер борьбы с ними. В плане опытнической работы — выращивание черенков ивы под полиэтиленовой пленкой, влияние различных доз минеральных удобрений на рост сеянцев сосны в питомнике.

Каждый год составляется договор между школьным лесничеством и лесокombинатом о проведении работ, о выполнении всех необходимых лесохозяйственных, противопожарных и других мероприятий.

По итогам Всероссийского смотра работы школьных лесничеств Труслейское школьное лесничество было награждено Почетной грамотой Министерства лесного хозяйства РСФСР. Работать стало еще интереснее, ведь награда обязывает трудиться с полной отдачей, глубоко изучать лесную науку.

К. ЧИСТОВА,

кандидат сельскохозяйственных наук



ПАРАМУШИРСКИЙ ДЕСАНТ

Рассказ

Они всю ночь продирались сквозь бамбуковые заросли. Если бы пустить танк, так и он бы скоро встал, выбившись из сил. Бамбук стоял стеной. Приходилось его разгребать руками и, ухватившись за один стебель, втягивать себя как на вожжах. Умерший, высохший бамбук под ногами скользил, словно его облили жидким мылом. Пот струился по телу. Полчища мелкой мошки нещадно жалили

лицо. Мошка в ушах, за шиворотом, в рукавах. Но почему-то ей особенно нравились глаза.

Лейтенант Клевцов хлопнул себя по щеке, размазал серую кровавую кашку, поднял руку и резко опустил. Это началось «привал». Матросы сбросили вещмешки, оружие, повалились там же, где их застал сигнал.

Вчера в штабе Клевцов получил ориен-

тировку. Японцы сосредоточили на Курилах более шестидесяти тысяч солдат, артиллерию, танки. На Кунашире, Шикотане, Итурупе, Парамушире — мощная противодесантная оборона с дзотами и подземными тоннелями, затопляющимися в случае захвата противником. Части петропавловского гарнизона со всеми кораблями и другими плавсредствами, имевшимися в Петропавловске, и приданной 128-й авиационной дивизией должны были нанести первый удар утром 18 августа по самому близкому к Камчатке острову.

Но для судов с войсками большую опасность представлял аэродром на соседнем Парамушире, куда японцы перебросили летчиков-смертников. В случае обнаружения десанта камикадзе могли бы пролить много крови. И вот тогда в штабе возник замысел: уничтожить самолеты японцев до того, как к берегу подойдут наши корабли.

Эту задачу и выполняла диверсионная группа лейтенанта Клевцова. Ночью в тумане она высадилась с подводной лодки на глухой стороне острова и сейчас продвигалась сквозь густые заросли бамбука к аэродрому смертников. Лейтенант был недоволен тем, что группу пришлось набирать в спешке. Времени на подготовку не оставалось. Людей он почти не знал и уже на ходу старался к ним присмотреться.

Следом шли двое — худенький, покошачьи цепкий старшина Табарыкин с Балтики и сумрачный, вислоусый сержант Акимов из местных. Потому Клевцов и слышал теперь их тихий говор.

— Покурить бы, — страстно вздыхал Акимов. — Любую смерть перетерплю, а без курева не могу.

— Нельзя, дядя, — сочувственно шептал в ответ Табарыкин. — У японца на нашу махру, поди, нюх...

— Да какой там! Я ведь всю войну тут просидел, знаю. — Акимов поерзал на месте, потрогал свои новые сапоги. От них пахло кожей, свиным салом и еще чем-то сыроватым, заплесневелым, чем все склады пахнут. — Друг дружку сторожили. А в окопе горько, тоскливо... Дождик шуршит. Мозгло... Где-то воюют, а ты, как страус, спрячешь голову в шинелишку и молчишь...

— Зато цел.

— Ну и ты, вижу, сохранился.

— Есть такая теория. Вероятностью

называется, — оживился Табарыкин. — Шел я по войне не хоронясь — и не царапнуло!

— С едой у нас плохо было, — тянул о своем Акимов. — Уха, а там одна хвостинка крупинку догоняет...

— Это и снами случалось. Верить ли, специально разведку за жратвой отряжали. И бывало, везло. У немца колбаса кровяная, мармелад. Один раз полковой склад раскурочили...

— Врешь, чай?

— К человеку всей душой, а он «врешь!» — Табарыкин засопел, но не рассердился, а ухмыльнулся в темноте. — Война, дядя, научит уму-разуму. Иной раз такое отчебучишь, что сам себе потом не веришь...

Замыкали группу ширококостный главстаршина Будурук и молоденький матрос Федосов, ростом поменьше и пожиже. У них шел свой разговор. Федосова занимал вопрос — что такое самурай?

— Это как фашист, — объяснял Будурук, — фанатик, черт бы его взял! Его самурайский долг — только воевать. Для полезной работы он не годится. Вбили в голову, мол, на земле он случайный гость — вот и жизнь ему не в копейку. Живым в плен не сдается — сам ножом себе кишки выпускает.

— А камикадзе? — допытывался Федосов.

— Эти еще хуже. Добровольно на смерть идут. Увидят корабль — и на него вместе с бомбами.

— Герои, — не то с восторгом, не то с осуждением произнес Федосов.

— Тут никакого геройства нет. Герой знает, на что идет, а у них, как у самураев, один обман...

Клевцов отогнул рукав. Ремешок часов врезался в распухшую руку. Пора! Он закинул автомат за спину. То же сделали и другие. Группа пошла дальше, пробиваясь сквозь бамбук, окутанная тучами мошки. Кое-где попадались плешины кедрового стланика, перевитого так замысловато и густо, что по нему удобней было ползти, чем идти.

«Да разве можно здесь жить?!» — думал лейтенант, давя свободной рукой маленьких кровожадных тварей.

Из истории Курильских островов он знал о трагической судьбе здешнего народа — айнов. Когда-то они жили на островах Хонсю и Хоккайдо. Но вот с юга пришли японцы. Они коварно воспользо-

вались священным для айнов законом гостеприимства. Вероломство было главным оружием захватчиков. Айны переселились на Курильские острова. Но вскоре японцы объявились и тут. Пришельцы сгоняли айнов с мест обитания, отбирали собак и ружья, а суровые зимы довершали расправу над народом, лишенным всяких средств к существованию... Одного не знал лейтенант. В ту ночь, когда он выводил моряков к аэродрому смертников, на Курилах уже не было ни одного айна. Последний из них умер за несколько лет до этого.

К рассвету группа выбралась из зарослей бамбука и стланика. С вершины сопки, где они очутились, просматривались редкие огоньки спящего аэродрома. Ветер согнал мошку в низину, и матросы вздохнули свободно. Клевцов приказал всем спать.

Одна за другой гасли крупные августовские звезды. Занимался светом восток. Потом по небу прошлась малиновая полоска, зажгла океан на горизонте, и вскоре выплыл золоченый диск солнца. Рождался новый день. То, что происходило час назад, уже было вчера. А сегодня считалось началом утра 17 августа 1945 года. Солнце пересекало границу перемены дат, и первыми этот день встречали десантники, расположившиеся на одной из вулканических сопек Парамушира.

Японцы на аэродроме не проявляли признаков беспокойства. Клевцов насчитал на стоянках восемнадцать тупорыльных истребителей «Кикка» с двухлопастными винтами. Невдалеке белели два барака. В одном были караулка и казарма летчиков, в другом — штаб, радиостанция и метеослужба. Склад горюче-смазочных материалов располагался на дальнем краю. На день выставлялись три поста: на стоянке, у штаба и склада. Ночью, вероятно, там же будут парные посты. За весь день поднялась пара истребителей. Неторопливо облетела северные острова и, убедившись, что вокруг спокойно, приземлилась.

Склад горюче-смазочных материалов Клевцов решил не трогать. На него просто-напросто не хватит людей. Весь расчет Клевцов строил на внезапность. Табарыкин с Акимовым попробуют блокировать казармы и штаб. Будурук с Федосовым снимут часовых на стоянке и подожгут самолеты. Сам же Клевцов зай-

мет позицию между обеими группами и будет действовать, смотря по обстановке.

Отдохнув и отоспавшись, моряки стали спускаться с сопки с тем расчетом, чтобы к началу ночи выйти к стоянкам. Когда они спустились в низину, их накрыл вязкий ночной туман.

— Ну, братишки, как говорят, ни пуха, — прошептал Клевцов.

Обе группы бесшумно исчезли в темноте. Следом двинулся и Клевцов. Он полз, прижимаясь лицом к земле, от которой шел сладковатый запах заманихи. Вдруг не ухом, а грудью уловил шаги.

— Томарэ! — услышал он слева.

— Мэга касундэ нанимо мизнай, * — отозвался другой голос.

Замерли.

Часовые постояли рядом и разошлись. Хорошо, что они выдали себя голосами.

В это время Табарыкин с Акимовым подобрались к жилым помещениям. Акимов установил пулемет на ящике с песком, направил ствол в сторону слабо освещенных окон. Табарыкин, извиваясь змейкой, пополз дальше, не спуская глаз с часового у входа в казарму. Путь перерезала полоска света из окна. Японец неминуемо заметил бы его прежде, чем он успеет добежать до него. Табарыкин стал ждать.

Главстаршина Будурук с Федосовым тем временем добрались до самолетов. Они слышали, как часовые встретились и стали расходиться. Одним прыжком Будурук догнал часового и свалил, зажав ему рот. И вдруг почувствовал боль в животе. «Наткнулся на штык, дурень», — обругал себя главстаршина, вытащил из кармана индивидуальный пакет, зубами сорвал нитку.

Второй часовой почувал неладное, рысцой побежал обратно. На ходу он передернул затвор, собираясь выстрелить. И тут оказался на пути Клевцова. Лейтенант подставил ногу и выхватил нож. Не теряя времени, он бросился к первому самолету, нырнул под капот, отыскал створку слива горючего, которая держалась на двух болтах. Финкой лейтенант отвинтил их, нащупал кран, сорвал проволочную шпонку. В траву полился бензин.

* — Стой!

— Темно в глазах, не видно ни зги. (Япон.)

Рядом метнулся тенью Федосов:

— На другой стороне стоянки еще один пост, снять?

— Давай!

Перебегая от самолета к самолету, Клевцов, как на конвейере, делал одни и те же движения: открывал створки, срывал контршпонки и поворачивал краники. Добежав до середины стоянки, он намочил бензином платок, обернул им «лимонку». И в это время открыл стрельбу часовой. Федосов, видно, не успел добраться до него. «А где Будурук?» — мелькнула мысль, но времени искать главстаршину уже не было. Клевцов швырнул гранату как можно дальше и упал на землю. Взрыв выхватил на миг короткокрылые желтые самолеты, и сразу над машинами взвилось пламя. Огонь метнулся в стороны, захватывая все новые и новые истребители. И сквозь гул пожара послышалась стрельба у казармы. Это завязали бой Табарыкин с Акимовым. Клевцов кинулся туда.

Как только Табарыкин услышал выстрелы на стоянке, очередь он свалил часового у входа, прикладом вышиб окно и впрыгнул в казарму. Камикадзе сползали со своих коек, еще не очнувшись от сна.

— Руки! — кричал Табарыкин, замазываясь гранатой. — К стенке!

Японцы, к его удивлению, поняли, дружно вскинули руки вверх, сбились в одну кучу.

— Ну вот и норма, — проговорил он, с интересом рассматривая пленных. Смертников-камикадзе он представлял чуть ли не с рогами и хвостами. Но перед ним жались обыкновенные люди с посиневшими от страха лицами. Съежившись, они глядели на веснушчатого проворного русского в сдвинутой набекрень бескозырке, кого и пуля не брала, и осколки летели мимо, и кто до Берлина шел четыре года из своих двадцати двух.

В эти мгновения Будурук, прижимая к ране окровавленный бинт, изнемогая от жары, пытался выбраться из огненного кольца. Но бензин разливался скорей, чем он мог передвигаться.

А Акимову страшно хотелось курить. В секунды затишья достать бы кيسет... Но он опасался сделать это. Тогда он поймал кончик своего прокуренного уса и стал жевать.

Промчалась ночь. Занялся новый рассвет. Встало непривычно огромное плоское солнце. Наступал день 18 августа. Бойцы из морского десанта прыгали с катеров и плашкоутов в воду, в радугу ослепительных брызг и, разворачиваясь в цепи, бежали к аэродрому.

У Акимова к этому времени коричневый ус побелел, стал прозрачным и тонким. Лейтенант Клевцов едва стоял на ногах от усталости. Табарыкин вывел пленных камикадзе.

У сгоревших самолетов нашли Будурука и Федосова — в него все же попал часовой. Убитых положили вместе и, перед тем как положить в братскую могилу, накрыли флагом.

Камикадзе и солдаты в куцых зеленых куртках и желтых обмотках жались друг к другу, глядя на суровый русский обряд. Быть может, ждали от славян кровавой тризны. Вдруг один из пленных рухнул на колени и, протянув руки к солнцу, что-то закричал.

— Встань, чуело, — хмуро проговорил Табарыкин.

После того как над могилой вырос холмик черной парамуширской земли, Табарыкин протянул Акимову портсигар: — Кури, дядя...

Вдали серебрилось море. Вдоль берега шли корабли, готовясь к последнему бою.

Е. ФЕДОРОВСКИЙ
Рис. М. Федоровской





Скоро будет мороз
Якобы —
Столько август принес
Ягоды,
Столько стелется здесь
Вереска,

Столько сыплется в лес
Шелеста,
Столько в мокрых логах
Прелести,
Столько в тяжких плодах
Спелости...

Владимир ЦЫБИН

Пора лесных урожаев

Последний месяц лета зовут порой лесных урожаев. И не случайно. Август раскрывает свои кладовые и щедро делится дарами со всеми. И потому, лишь только забрезжит рассвет, спешат в лес, слегка окутанный туманами, люди с тесками и лукошками. И грибы и ягоды найдешь в нем на любой вкус.

В лесу пока еще лето, но уже чувствуется и дыхание осени. В кронах деревьев, особенно берез, засветились желтые пряди. В воздухе засверкали тонкие серебряные паутинки — словно провода, которые натянула осень, чтобы сообщить о своем приближении. Да и лес стал уже не таким веселым — поубавилось в нем птичьих голосов, не звучит уже заливисто и звонко их хор. И хотя дни еще стоят солнечные и теплые, ночи уже стали длинными и прохладными. И на лесных дорогах после дождя долго не просыхают лужицы — значит, не за горами осень.

Крепкими ядреными боровиками, красногловыми подосиновиками, первой волной дружных опять, веселыми семейками лисичек, сочной сладкой малиной, кисло-сладкой брусникой, кислой костяникой обрадует лес. Костяника из всех ягод, как обычно зовут в народе плоды кустарничков, пожалуй, самая непопулярная.

За малиной, брусникой, ежевикой, земляникой обычно в лес ходят. А разве скажет кто: «Пойду за костяникой»? Вряд ли. Ее обычно попутно собирают. За малиной сборщик порой и в заросли крапивы заберется, а костянику лишь просто так сорвет, все равно под ногами растет.

И все-таки без костяники наш лес был бы беднее. Посмотрите, как красива она, особенно утром! Еще не просохла роса, дрожат ее капельки на ярко-красных ягодах, и кажется, не ягоды это вовсе, а драгоценные камни.

Да и в жару это растение всегда выручит — быстро утолят жажду его плоды.

Костяника — маленький кустарничек до тридцати сантиметров высотой, растет в хвойных и лиственных лесах, часто встречается на опушках. Она ближайший родственник малины и ежевики. Ее тройчатые листья, как и стебель, покрыты жесткими волосками, и поэтому кажется костяника пушистой. Ее белые цветки появляются в конце весны, а в конце лета уж можно отведать кислых ягод с крупной косточкой внутри.

Т. ГОРОВА
Фото И. Константинова
Рис. А. Лезина





На берегу реки на влажной земле среди знакомых и привычных следов прибрежных птиц начинают попадаться очень мелкие отпечатки лапок куликов. Это начали послегнездовые кочки и постепенное продвижение к югу кулики-песочники: чернозобики, краснозобики и самые мелкие из всего длинноногого племени — белохвостые песочники и кулички-воробьи.

А лес пока продолжает жить по летнему расписанию. Листва еще только начинает приобретать едва заметный желтый оттенок. На дорогах следы все тех же зверей и птиц. И, только приглядевшись к тропам дружной кабаньей семьи, отметишь, что кабанята успели подрасти.

Юные натуралисты, начинающая знакомиться со следами местных зверей и птиц, осваивают это дело постепенно. На первых порах они стремятся узнать и запомнить, как выглядят отпечатки лап различных животных. Для большин-

ства ребят знакомство начинается с заячьих следов.

Научатся они разбираться и в «автографах» белок, лосей, лисиц, кабанов и других животных. Любопытный натуралист может выяснить не только какие звери и птицы водятся здесь, но и чем они питаются, где живут, куда прячутся на дневку.

Зимой ответить на эти вопросы легче, протропив зверя по свежей пороше. А вот летом, когда следы видны только на отдельных участках обнажившейся почвы да на дорожной пыли, тропление становится трудным. Разыскивая направление хода зверя, приходится обращать внимание то на прижатую траву, то на сбитую росу, то на случайно сломанную или испачканную ветку.

Умение тропить и расшифровывать по следам поведение зверя — это следующий этап следопытского мастерства.

Опытный охотник без особого труда отличит след волчицы от следа волка-самца. Узнает по величине отпечатка, крупный ли зверь прошел или моло-

дой, прошлогодний. А юному следопыту-исследователю надо натренировать свой глаз так, чтобы по следам, как по почерку, научиться отличать одного лося или волка от другого.

Взгляните на свои ладони и сравните с ладонями своих друзей, сразу заметите разницу и в ширине ладони, и в длине и толщине пальцев. У животных лапы тоже настолько отличные друг от друга, что опытный глаз сразу подметит эту разницу в отпечатках следов.

В одном из заповедников Армении, поблизости от кордона, мне удалось наблюдать следы медведей, постоянно встречавшиеся в разных местах. Они заметно отличались своими размерами. Самый удобный путь в лесистых горах — это дороги. Звери пользовались ими постоянно и обязательно оставляли свои следы на дорожной пыли. Медведи избегали меня, и увидеть их не удавалось в течение двух недель. Я знакомился с ними заочно, по следам.

Почти каждую ночь мимо кордона проходил крупный самец с широкими мягкими подошвами и короткими крепкими когтями. Он шел всегда в одном направлении, а возвращался каким-то другим путем. Протропив зверя, я выяснил, что медведь повадился ходить в сад, расположенный в горах. Его разбойные действия сразу бросались в глаза. Яблони здесь были поздних сортов, и, пока они не поспели, косолапый их не трогал. А вот грушевым деревьям досталось. Мно-

Медведь во фруктовом саду.



го сильных крупных ветвей было поломано и пригнуто к земле.

Когда начали созревать яблоки, в сад стал наведываться другой медведь. Чуть меньше первого, с глубокими, хорошо заметными складками на подошве. «Морщинистый» спускался всегда сверху, с горы, и выбирал наиболее сочные и сладкие плоды.

Изредка я наткнулся на следы еще одного медведя. На его мелких следах обращала на себя внимание узкая и резко скошенная пятка. Так по разным признакам я стал различать следы пяти медведей. И это помогло выяснить привычки, пути ночных походов, излюбленные корма каждого из них.

Как-то, тропя стаю волков, я обратил внимание на то, что у старого волка один из когтей на задней ноге сильно загнут влево. Видимо, зверь когда-то сбил палец о пень или ка-

мень. С тех пор, когда я видел знакомый след, я мог прикинуть, насколько далеко зверь заходит от центра обитания стаи.

Вообще чем крупнее животное, тем легче заметить на его следах какие-то индивидуальные черты. У белка, зайцев, лисиц разница в следах незначительна.

Были у меня «знакомые» зайцы-беляки. Один из них устраивал лежку почти всегда под кустиком можжевельника на самом краю леса. Другой любил ложиться далеко от опушки возле глубоких канав.

Но и у мелких животных следы можно различить. Приглядываясь к следам зайцев-русаков, я заметил однажды очень странный.

Прошел по следу и понял: у зайца отсутствовал средний палец, поэтому след казался раздвоенным. Где он потерял палец, трудно сказать. Зато этот признак позво-



След волка с кривым когтем.

лил отличать следы этого русака от других.

Встречался мне и след вальдшнепа, у которого недоставало сразу двух пальцев, и ворона с необычно толстыми пальцами. Такие «меченые» животные очень ценны для наблюдателя, потому что позволяют следить за собой в течение длительного времени.

Будете в лесу, приглядитесь к звериным следам. Может быть, и у вас появятся «знакомые» зайцы, косули, кабаны.

В. ГУДКОВ
Рис. автора



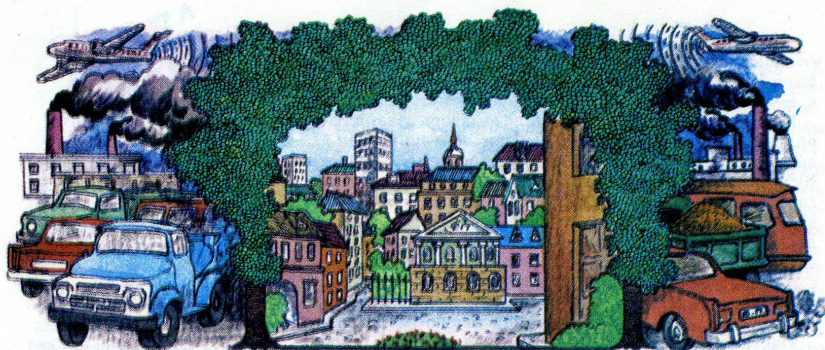
Будто голубой луч сверкнул в ветвах деревьев. Сойка. Осторожная птица, близко не подпустит, только заложит на весь лес, предупреждая об опасности.

Кричат сойки, когда не заняты гнездовыми делами. Но вся их вздорность полностью



исчезает, когда построят гнездо. Тогда становятся они скрытными и молчаливыми. Нелегко сделать портрет

лесной красавицы с голубыми перышками на крыльях. Но Алеше Медведеву из города Шостка это удалось.



ГОРОДСКОЕ ДЕРЕВО

**В СТРАНЕ
ОТКРЫТИЙ**

Возможно, когда-нибудь и появится такое дерево, в котором будут сочетаться удивительные свойства многих деревьев, изменяющих микроклимат огромного промышленного города. Его листва приглушает шум автомобилей и ловит атмосферную пыль, сбивает высокую температуру и разряжается в атмосферу живительными ионами, убивает болезнетворные бактерии и рассеивает туман...

Люди решили построить новый город. Создали генеральный план, красиво разместили многоэтажные дома и улицы. Не забыли и про деревья. В центре города, окруженный домами и дорогами, остался кусочек соснового леса. Но случилось непредвиденное — деревья стали умирать. Отрезанные стеной домов и рубежами бетонных дорог от окружающей природы, они очутились в неприглядном, особом микроклимате города. Маленький лесной массив не выдержал борьбы с этим искусственно созданным миром.

А как же парки? — спросите вы. Ведь не погибают же городские парки! И вообще, что это такое — особый городской климат?

Летом город становится огромным тепловым аккумулятором. День-деньской бетонные и асфальтовые дороги, стены и крыши домов поглощают солнечное тепло. К вечеру прогретые поверхности пышат, как печь. На этом не кончаются сюрпризы городского микроклимата. Волнами катятся шумные потоки машин, визжат тормоза, шуршат бесчисленные шины. Выхлопные газы, растворяясь в воздухе, придают ему далеко не приятный запах. А сколько заводов,

предприятий, тепловых электростанций день и ночь дымят над городом! Непрозрачная, густая атмосфера плохо пропускает ультрафиолетовые лучи солнца. Сухой воздух и низкая ионизация, казалось бы, довершают картину.

Но не надо пугаться! Если бы все было только так, люди давно отказались бы от городов. Но еще до расцвета промышленности и автомобилестроения было открыто универсальное средство от существующих (пыль, жара) и грядущих неудобств города. Средство это — дерево. Специалисты-озеленители, умело подбирая и размещая деревья разных пород, научились переделывать внутренний климат городов. Парк, созданный ими, не может погибнуть! Здесь соседствуют деревья с разной высотой кроны, глубиной корней; теневыносливые стоят под сенью светолюбивых. На улицах чаще всего встречаются газоустойчивые тополя, каштаны, черемуха. Изучив свойства разных деревьев, ученые не только приспособили их к условиям городской жизни, но и заставили изменять эти условия. Ведь все, что происходит в лаборатории дерева, неразрывно связано с окружающей средой.

Летом тебя тянет под прохладную

тень деревьев. А ты не задумывался, почему там прохладнее, чем, скажем, под навесом беседки? По сравнению с домами и дорогами у деревьев совершенно иной характер поглощения и излучения тепла. Тут экраном, излучающим тепловую энергию, служат густые зеленые кроны. Измерения показали: чем жарче палит солнце, тем... ниже температура изнанки листа! В это время происходит наибольшее испарение влаги с зеленой поверхности. Вот это увлажнение воздуха листьями и дает нам желанную прохладу. Сами охлажденные испарением листья, ветви, стволы словно притягивают тепло, освобождая нас от его избытка. Расставив зеленые «охладители» вдоль пешеходных маршрутов и внутри кварталов, люди как бы пробили прохладные коридоры в жарком воздухе города.

От деревьев в основном и зависит влажность атмосферы. Ведь испаряющая поверхность дерева в 20 раз больше площади, которую оно занимает. Три тысячи тонн воды испаряет за год гектар парка! Но когда слишком влажно — дерево конденсирует водяные пары на прохладных листьях. Ты замечаешь, что стало теплее? Может, солнце пригрело? Нет. Это пар, превращаясь в каплю росы, отдает свое тепло.

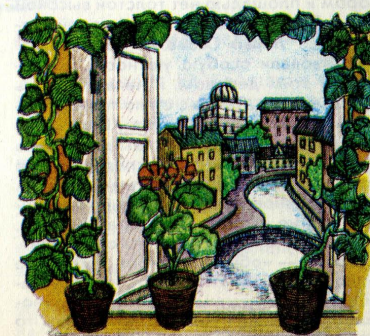
Конечно, одиноким деревьям города трудно поглотить всю углекислоту, выбрасываемую автомобилями и заводскими трубами. И, чтобы воздух в городе не застаивался, архитекторы планируют свободные, хорошо проветриваемые улицы, проспекты. Деревья для лучшей циркуляции воздуха сажают поодаль друг от друга. Так они не только не закупоривают город, но, обдуваемые со всех сторон, хорошо собирают городскую пыль. По средним подсчетам, легко продуваемые ветром деревья задерживают половину всей атмосферной пыли! Отличные пылевые ловушки — тополь, черемуха, липа — деревья с большими шероховатыми или клейкими листьями. Ведь с глянцевого листа осевшая пыль легко сдувается снова — так же как с гладкой крыши.

Но, проветрив комнату, ты закрываешь форточку — сквозит. Для степных и приморских городов, насквозь продуваемых ветрами, таким заслоном служит лесополоса. Измерения показывают: даже средние по густоте заросли снижают си-

лу ветра на 50—70 процентов! А ведь в крупном городе, кроме этих залетных ветров, разрушающих микроклимат, пульсируют еще восходящие и нисходящие токи, вызванные различной плотностью воздуха при нагреве уличных покрытий.

Если эти потоки воздуха окрасить, то в жаркий день можно было бы увидеть фантастическую картину: над нагретыми домами и улицами струятся прозрачные рыжие столбы воздуха; от окраин к центру по улицам и переулкам катятся холодные голубые и зеленые потоки. Все это завихряется, смешивается и синезелено-оранжевым клубком взмывает вверх. В узких проездах, между высокими домами, — тяга как в вытяжной трубе. В таких местах инженеры и озеленители обычно планируют частую посадку. Но, возразите вы, это же глухое, навечно закрытое «окно». А что, если снова надо проветрить? В таких случаях деревья сами делают ветер. Ведь, как вы уже знаете, между строениями и зелеными островками существует разница температур, обусловленная разным характером теплоизлучения. В безветренную погоду теплый и прохладный воздух перемешивается, а это вызывает небольшой местный ветер.

Самым целительным считают воздух гор. Дышать этим воздухом, насыщенным отрицательными ионами, — что пить сказочную живую воду: усталый поднимет голову, слабый станет бодрее. В горной Абхазии, известной своими долгожителями, один кубический сантиметр воздуха содержит около 20 тысяч отрицательных ионов, на обычный городской





улице их 100—200, а в комнате всего 10—15. Но оказывается, чтобы поправить дело, не нужно возносить город к облакам. И здесь ему помогут деревья. Деревья-ионизаторы.

Листья деревьев при действии на них солнечного света определенной длины волны испускают электроны, ионизирующие окружающий воздух. Механизм отделения электронов от листа прост: подобно каплям воды, они стекают с его острых зазубрин. Установлена закономерность — чем уже лист дерева, тем с большей отдачей он разряжается в пространство. Лучшие ионизаторы поэтскому — хвойные породы. Иглы здесь острые, и электроны легко скатываются по ним. Впрочем, подстриженный газон тоже не уступает ели или сосне — и на нем ведь много острых листьев.

В самом центре Москвы, прямо против Манежа, студенты и просто прохожие облюбовали для отдыха неглубокий дворик старого университета. Удивительное ощущение тишины и покоя охватывает тебя, когда опускаешься на скамейку, стоящую у чугунной ограды, всего в метре от шумной магистрали. А ведь между двором и площадью нет толстой высокой стены. Легкая ограда, тесный строй старых лип... Липы! Столетия назад люди почувствовали особую уютность, создаваемую этим деревом, и начали сажать его вдоль улиц. Так оно стало традиционным московским, как, кстати, белая акация для Одессы или каштаны для Киева. Так, интуитивно, человек использовал не объясненные им еще свойства деревьев. Но — странное дело! — долгие годы никто даже не пытался до конца осознать, проникнуть в суть открытого явления. Напротив — «обыкновенное» уличное дерево, не предназначенное на карандаши и мачты, корзинки и стулья, не приносящее обильных плодов, считали чем-то вроде безделушки.

В. ЗАВОРОТОВ
Рис. В. Перльштейна

Так как же все-таки образовался тихий островок в шумном центре? Ученые установили, что густые, сомкнувшиеся кроны липы, вяза, боярышника, ели поглощают до четверти звуковой энергии, падающей на них, а остальные 75 процентов отражают и рассеивают. Звуковая волна, налетев на сплошную стену листьев, расходует часть энергии на то, чтобы раскачать их. Таким образом, до человека долетает лишь частично отраженный и как бы растворенный в воздухе шелест шин, скрип тормозов. Измерения показали: на озелененных проездах в 10 раз тише, чем на пустых, блестящих проспектах. Теперь понятно, почему зимой так четко слышны малейшие звуки улицы. Потому что нет листьев. Только там, где ели и сосны, — относительная тишина.

А слышали ли вы, что душисто пахнущие орех, сосна, липа, клен, черемуха сами дезинфицируют и себя, и окружающий воздух? Они словно вводят в атмосферу мельчайшие частицы обеззараживающих веществ — фитонцидов. Удивительно, но, как показали опыты, цветы, листья и кора одного и того же дерева могут испускать совершенно разные по действию вещества. И хотя химический состав фитонцидов до сих пор не разгадан, ученые установили, что одни из них стимулируют рост соседних растений, другие задерживают развитие простейших микроорганизмов, а все вместе убивают грибки и вредные бактерии.

Озеленитель, учитывая потребности отдельных улиц, площадей, районов, создает для них целые ансамбли деревьев — фитонцидоносителей и ионизаторов, поглотителей шума и пылевых ловушек. Ведь не существует универсального дерева, которое бы одно сочетало все необходимые крупному городу качества (к счастью, ибо природа не терпит однообразия). Но, зная отдельные черты, мы все же можем нарисовать портрет этого «городского» дерева: листья его большие и шершавые, как ладони, оканчиваются тонкими пальцами-иглами. Корни, чтобы не разрушать асфальт, уходят под мягкую землю газона глубоко. А вдоль бетонной и стеклянной улицы струится нежный запах леса...



Дорогие ребята, здравствуйте! На старте последний месяц лета. Многие из вас еще отдыхают в пионерских лагерях, в деревне у родных, и я убежден, не проходит дня, чтобы вы не побывали в лесу. В эти августовские дни он стоит особенно красивый. За лето сил набрался, а сейчас со всеми своими щедротами делится. Для кого ягоды, грибы приготовил, кому семена да орехи припас. А вы что ни день, то маленькие открытия для себя делаете, в вашем дневнике новая запись появляется.

О самом интересном в своих письмах нам рассказываете. С одним из таких писем мы решили всех Почемучек познакомить.

Подарок бурундука

Мы отдыхали на Байкале в августе. Полянка, на которой остановились, была очень живописна. Огромные белые камни, обтесанные водой, лежали на берегу. Земля устлана ковром, сотканным из травы и цветов. Среди деревьев особенно выделялись кедр. Как мы потом узнали, в длинной хвое этих красавцев скрывались бурундуки, заготавливающие себе на зиму орехи.

Но тогда я еще не знала про бурундуков. Села под кедр и позвала к себе Дика — мою собаку. Дик подбежал и залаял в знак приветствия. В этот момент

рядом со мной что-то упало. Это была шишка. Подняв голову, я увидела зверька, который с любопытством рассматривал меня и собаку. Достаточно изучив нас, он скрылся среди ветвей. Потом я часто наблюдала, как зверек держал шишку и шелушил ее. Больше его уже не пугал лай собаки, и он продолжал свои заготовки.

Лена ФЕДЕЦОВА

г. Усолье-Сибирское
Иркутской области

Почемучки, давайте все вместе отправимся в гости к юннатам, которые живут в Архангельской области в селе Нижняя Пёша, и попросим рассказать Валентина Андреевича Сергеева о работе ребят, которые наперекор суровой природе Заполярья выращивают у себя в округе необычные для этих мест деревья и кустарники.

Кедры в Заполярье

Начали мы эту работу с прививок кедров сибирского (кедровой сосны) на сосну обыкновенную, молодой поросли которой много появилось на месте горелого бора. Черенки с плодоносящих кедров для прививочных работ нам каждую весну в течение десяти лет присылают учащиеся Овгортской средней школы Ямало-Ненецкого автономного округа. У нас уже стало традицией, что после сдачи экзамена наши десятиклассники ежегодно выезжают в лес и делают прививки на сосну, оставляя о себе память. Правда, не все прививки бывают удачными, но самый большой кедр стал уже выше человеческого роста. Затем с кедров, растущих на корнях сосны, мы будем производить перепрививки на саженцы кедра, выращенные из семян. Этим приемом мы рассчитываем ускорить начало плодоношения кедра.

В 1979 году мы обратились в Горнотаежную станцию Уссурийского района Приморского края с просьбой послать семян древесно-кустарниковых культур, растущих в гористой местности. Оттуда мы получили небольшую партию семян. Сразу же заложили их на стратификацию и выселили весной. Хорошие всходы дал кедр корейский, который уже четырежды уходил под снег на зимовку.

НИИ садоводства Сибири имени Лисавенко, откуда мы получаем семена ягодных культур. Прислали нам и черенки смородины нескольких сортов, которые постараемся акклиматизировать.

В течение нескольких месяцев первокурсники усиленно собирали картонные коробки из-под чая. Набивали их сначала торфоперегнойной смесью, а затем дополняли огородной землей. А весной перед выездом в лес посадили в них по четыре-пять штук простратифицированных семян кедрового стланика. Более полутора сотен коробочек с семенами кедрового стланика они посадили. За своими посадками ребята будут ухаживать до окончания школы. Часть семян кедрового стланика десятиклассники увезли с собой, чтобы высадить их в окрестных деревнях.

Решением Пёшского сельского Совета участок бора площадью около 48 гектаров, где мы проводим свои работы, объявлен заказником местного значения. Там запрещен выпас животных и езда по бору вне пределов дороги. Об этом известно всем. Правда, олени иногда нарушают эти правила.

Многие ребята спрашивают, как научиться различать следы зверей и птиц. «Если можете, напишите адрес магазина, где можно купить книгу о следах», — пишет В. Портнов из Хабаровска.

Одна из лучших книг о следах животных — «Спутник следопыта» А. Н. Формозова, выдержавшая уже несколько изданий. Купить ее трудно, но в библиотеках она есть. Можно спросить в библиотеке и книги Н. Н. Руковского «По следам лесных зверей», которая выпущена издательством «Лесная промышленность» в 1981 году, и «Охотник-следопыт», вышедшую в издательстве «Физкультура и спорт» в 1984 году.

А сейчас послушайте советы кандидата биологических наук Николая Николаевича Руковского.

Как коллекционировать следы

По отпечаткам лап животных можно определить очень много: каков состав фауны в охотничьем хозяйстве, сколько и какого возраста животные, каковы их по-

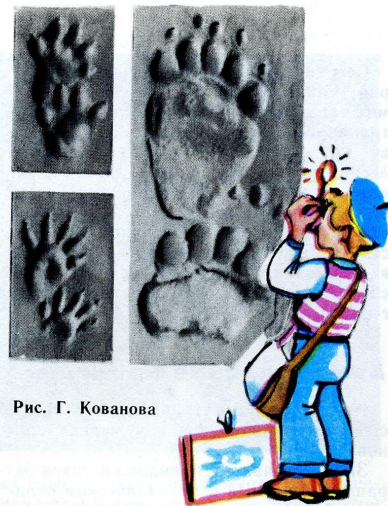


Рис. Г. Кованова

Следы отдельных видов весьма схожи между собой. Например, можно спутать следы лисицы, шакала и енотовидной собаки, норки, колонка и хорька, крупной собаки и волка, оленей и кабанов. Рисунки и фотографии следов, как бы хорошо ни были выполнены даже в натуральную величину, не дают полного представления об отпечатках.

Профессор А. Н. Формозов в своей прекрасной книге «Спутник следопыта» советовал натуралистам собирать коллекцию отпечатков следов животных. Для этого нужно разыскать четкие отпечатки лап животного на глинистой почве. Вокруг выбранного отпечатка намечают квадрат или прямоугольник. Затем квадрат вырезают из почвы как кирпичик. Кирпичик нужно просушить на солнце и обжечь на костре, чтобы он затвердел.

Однако кирпичик часто не удается извлечь из грунта, не деформируя его, при высыхании он нередко растрескивается и рассыпается. Такие образцы трудно сохранить в экспедиционных условиях, не повредив. Поэтому я стал собирать коллекцию следов животных, используя гипс.

Снять гипсовую копию следа нетрудно практически на любой почве. Этот материал передает мельчайшие черты оригинала, вплоть до рисунка на коже подошвы зверя и отдельных волосков. Изделия из гипса долговечны и достаточно прочны.

Я всегда беру с собой гипс в непромо-

каемом пластиковом мешочке, котелок, кружку, ложку, то есть посуду, которой пользуюсь при приготовлении пищи в походных условиях, а также охотничий нож и две-три полоски мягкой жести длиной 40—50 и шириной 4—5 сантиметров. Обнаружив отпечаток следа животного, я очищаю вокруг него поверхность от мусора, окружаю след бортиком из полоски жести и слегка вдавливаю его в грунт. Небольшое количество гипса развожу водой из любой лужи до состояния жидкой сметаны, тщательно размешиваю и выливаю на след слоем один-два сантиметра. Через 10—15 минут, в течение которых необходимо отмыть посуду, гипс затвердевает. Образовавшийся кирпичик при помощи ножа извлекаю из грунта, освобождаю от полоски жести, а остатки прилипшей почвы смываю в воде.

Получается обратный (негативный) отпечаток с выпуклым изображением следа. Кирпичик-форму следует обернуть мхом, травой, бумагой или куском ткани, после чего его можно носить в рюкзаке.

Натуральный (позитивный) отпечаток следа получаю уже дома. Из плотного картона делаю коробочку, равную по площади форме и вдвое глубже ее толщины. Форму помещаю в коробку. Чтобы гипс легко отделялся от формы, ее поверхность нужно покрыть с помощью акварельной кисточки тонкой мыльной пленкой. Потом развожу гипс и выливаю его в коробочку так, чтобы он покрыл наиболее выступающие части следа не менее чем на полсантиметра. Пока гипс не застыл, в его толщу следует погрузить заранее приготовленную из тонкой проволоки (медной или алюминиевой) петлю, с помощью которой отпечаток можно будет повесить на стену. Через 10—15 минут форму вместе с отливкой вынимаю из коробки и осторожно разъединяю их.

Готовое изделие также следует покрыть тонкой мыльной пленкой, чтобы в поры гипса не набивалась пыль и чтобы он не пачкал руки.

Со временем я придумал некоторые изменения, облегчающие работу. Например, для разведения гипса начал пользоваться большим резиновым детским мячом, у которого срезал часть поверхности. В такой мягкой «посуде» легче размешать комочки гипса, ее не надо мыть, так как засохший гипс легко спадает с резины. При получении позитива я перестал изготавливать картонные кор-

бочки. Теперь я просто помещаю негатив на кусок стекла или фанеры и строю вокруг него бортик из кубиков детского пластилина. Пластилином пользуюсь и для заравнивания всех ямок и шербин.

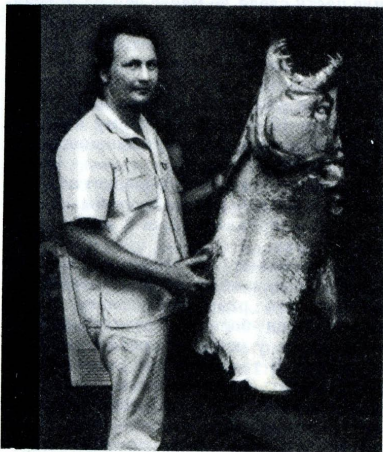
Коллекция следов охотничье-промысловых животных может служить не только интересным музейным экспонатом и своеобразным охотничьим трофеем. Это превосходное наглядное пособие для натуралистов и краеведов.

Почемучки, слышал ли кто из вас о существовании тигровой рыбы? Нет. Тогда посмотрите, как она выглядит. Фотографию рыбы и рассказ о ней прислал нам в Клуб Владимир Балабанов.

Рыба-тигр

Эта рыба относится к отряду карпообразных и семейству цитаринных. Местные жители считают ее одной из самых страшных хищниц пресных вод. Та, что была поймана в реке Конго на рыбку-приманку 15-сантиметровой длины, весила 36,7 килограмма. Зубы у нее достигали длины 2—3 сантиметра. Но очевидцы говорят, что это еще не предел.

Пойманные и вытасненные в лодку, тигровые рыбы кусаются и могут нанести серьезную рану острыми кинжалообразными зубами.



Сегодня у нас в гостях биолог Григорий Иванович Владимиров. Он познакомит нас с очень интересными птицами — трупиялами, или кассиками. Большинство представителей этого семейства — лесные птицы, только живут они не в нашем, а в западном полушарии — в Северной, Центральной и Южной Америке. В семействе около 90 видов птиц. Большинство из них обитают в тропиках. Один вид, ржавчатый трупиял, встречающийся в Северной Америке, залетает в нашу страну — на Чукотку.

Американские иволги

Внешне они могут напоминать иволг, скворцов, жаворонков или мелких врановых.

Значительная часть видов кассиков окрашена в черный с металлическим отливом цвет. У некоторых наряду с черным цветом в окраске оперения встречается желтый, красный или оранжевый. Самцы крупнее самок и окрашены более ярко. Большинство представителей этого семейства — лесные птицы. Кассики хорошо поют. За это их и назвали американскими иволгами.

Гнездо свое некоторые трупиялы строят на ветвях деревьев и кустов открыто, в виде глубокой чаши, очень немногие, как, например, луговой трупиял, — на земле. Но особенно прославились те кассики, которые строят свои знаменитые всяческие гнезда, не уступающие по качеству и мастерству исполнения знаменитым гнездам ткачиков Старого Света. Сплетенные из тонких волокон гнезда некоторых видов (золотокрылого и черного кассиков) достигают 50—100 сантиметров длины.

Гнездо птицы подвешивают на тонких ветвях, иногда над водой, так что забраться в него хищникам практически невозможно. Легко расположено на самом верху, а гнездовая камера — внизу гнезда. По внешнему виду эти своеобразные сооружения напоминают длинные полотняные мешки. Местные жители зовут их «чулками кассиков».

Материал, из которого кассики вьют свои гнезда, похож на конский волос, хотя он, несомненно, растительного происхождения. Цвет гнезд может быть черным, красным и даже фиолетовым.

Из какого точно материала птицы стро-



Мышевидки

Первое знакомство с самым маленьким сумчатым в мире состоялось не так давно. Зверька, внешне похожего на мышонка, поймали возле горного озера в одном малонаселенном районе Австралии. Речь шла о мышевидках, их еще называют плоскочерепными сумчатыми мышами. Это был молодой самец, длина его была немногим менее 5 сантиметров и почти такой же длины хвост. Взрослый зверек весит около четырех граммов и имеет темно-коричневую или черную окраску шерсти.

Термин «мышь», который применяют к мышевидкам, — условный. Мышевидка сумчатый прототип землеройки. Питается она насекомыми и относится к семейству хищных сумчатых.

Обитают три вида мышевидок в Австралии, Новой Гвинее и на соседних островах. Первый, самый крупный из них, — новогвинейский. Ученые знают его только по единственному экземпляру, пойманному в местности к северу от Порт-Морсби. Второй — австралийский — водится в малодоступных областях штатов Квинсленд и Новый Южный Уэльс. Третий — самый маленький восточноавстралийский вид — живет в Северной и Восточной Австралии. Все эти сумчатые встречаются в лесистой саванне и в степной местности.

Мышевидки — ночные зверьки. Они очень скрытные, ловкие, активные, и их трудно наблюдать в природе. Сплюснутая, как у ящерицы, голова позволяет зверьку проскальзывать в узкие трещины и прокладывать себе путь среди травы.

Главная причина сокращения численности мышевидки — сильные лесные и степные пожары в Австралии. Кроме того, в некоторых штатах с самолетов разбрасывают отравленную приманку для борьбы с чрезмерно размножившимися динго. Из-за этого гибнут многие другие животные, в том числе и мышевидки.

И, как обычно, Почемучки спрашивают:

«Какое дерево на земле самое древнее?»

Алексей ТОЛСТУХИН

г. Пугачев

До встречи в сентябре!

Главный ПОЧЕМУЧКА

ят свои гнезда — неизвестно. Даже специалисты-ботаники не могут решить этой проблемы. Одни говорят, что это длинные пряди древесного лишайника. Другие считают, что таинственные волокна — корни растений или тонкие полоски коры каких-то пальм. Несмотря на все предположения, происхождение материала остается загадкой. Аргентинские исследователи в свое время даже совершили специальную поездку в места, где обитают кассики, чтобы выяснить, из чего все-таки они строят гнезда.

Во влажных, душных, колючих зарослях тропического леса, непрерывно атакуемые полчищами москитов, ученые длительное время искали недостроенные «чулки кассиков». Увы, им не везло. Были обнаружены уже готовые, целые гнезда. А исследователям нужно было проследить, откуда птицы приносят материал для своего плетеного дома. Лишь однажды ученые увидели кассика, который летел с тонкой нитью в клюве от ближайшего ручья. Исследователи затаились и долго ждали, не прилетит ли птица к ручью вновь. Но кассик не возвращался. И длинные тонкие полоски, из которых сделаны мешки-гнезда американских иволг, так и остались на этот раз «загадочными нитями».

Теперь поговорим о карлике среди животных. Знаете ли вы самое маленькое сумчатое животное?

Слово Ольге Евгеньевне Ивановой.



ЦЕЛЕБНЫЕ КЛАДЫ ЛЕСА

Славно лето ягодами. Следом за земляникой поспевают черника, малина, черемуха. А там уже в начале августа ягодный календарь продолжают шиповник, брусника, голубика, облепиха.

Только успевай корзины наполнять и места ягодные примечать.

Елка, рыжик и черника — неразлучные друзья. Значит, ищи этот полукустарничек в сосняке и ельнике. За ягодой идти нужно в июле — августе. Собирают чернику в сухую погоду, лишь солнце росу подсушит. Наполняют лукошки ягодами, только не перезрелыми: такие все равно раскиснут и сомнутся. Срывают чернику осторожно, без плодоножек. Некоторые любят вычесывать ягоды специальным гребнем. Конечно, так быстрее, но делать этого не следует — кустики сильно повреждаются.

В народе говорят: «В доме, где едят чернику и землянику, врачу делать нечего». Действительно, ягода черники очень полезна, считается прекрасным лекарством. В ее пурпурной мякоти мно-

го различных кислот, витамины С, А, В, дубильные вещества, железо, марганец. Черника улучшает зрение, а сушеная незаменима как вяжущее средство. Целебны и листья черники. Настои из них помогают при диабете и подагре.

Появились на березе первые желтые листочки. Это сигнал осени — примета для тех, кто собрался за брусничкой: созрели ее первые ягоды. Сначала они белые, потом постепенно краснеют. У брусники полезны и ягоды, и молодые листочки, которые нужно срывать либо до начала цветения кустарничка, либо осенью, после сбора плодов. Заготовленные летом, они при сушке темнеют.

Неопытные сборщики часто путают ягоды брусники с другими, очень похожими на них ягодами толокнянки, которая растет тут же — в сухих сосновых борах. Хотя и красивы с виду ягоды толокнянки, есть в них нечего: внутри твердая мучнистая мякоть. Собирают толокнянку весной, когда на раскидистых, стелющихся по земле кустиках нет ни цветков, ни ягод. Целебны у толокнянки листочки. А чтобы не спутать их с листочками брусники, надо знать отличие. Стоит брусника кустиком, а не раскидывается, как толокнянка, свои стелющиеся побеги по земле. Хотя листочки у брусники тоже кожистые, они крупнее и завернуты книзу. А если посмотреть на них с изнанки, будто мечены: все в бурых железистых точках. У толокнянки таких точек нет.

Заготавливают толокнянку, срезая ножом небольшие облиственные веточки. Срывать листья с растущих растений нельзя, так как можно выдернуть весь кустик, а толокнянки в наших лесах мало. В последние годы все больше вырубают старые леса и тем самым уничтожают заросли этого растения.

Ближе к августу наливаются соком, крупнеют черные как смоль плоды черемухи. Нет, пожалуй, дерева несчастнее черемухи. Дважды в год ломают ее ветви: весной, когда одевается она в белое кружево цветков, и в конце лета, при созревании плодов.

А ведь черемуха не только первая красавица северных лесов. Она еще и лесной доктор. Ее листья выделяют летучие вещества — фитонциды, которые убивают микробы, оздоравливают воздух, а в ягодах черемухи содержатся различные сахара, молочная и лимонная кислоты.

Настой из плодов черемухи лучше черники закрепляет желудок.

В царстве мхов и вечнозеленых растений нелегко заметить мелкие неприметные листочки клюквы, зато румяные ягоды так горят, манят сборщиков. Кислота клюквы, а все же есть в ней и сахар, и еще бензойная кислота — антисептик, враг всех микробов и дрожжевых грибов. Вроде бы и мало ее в клюкве, всего сотые доли процента, но, оказывается, этого вполне достаточно, чтобы ягоды не плесневели и не загнивали.

Обычно клюкву собирают после первых заморозков. Такая ягода спелая, сочная, вкусная. В ней больше и лимонной кислоты, и минеральных веществ: кальция, калия, фосфора, железа, марганца и витамина С. Хранят ее замороженной. Оттаяв, она быстро портится.

Можно собирать клюкву раньше, в сентябре. Правда, в это время ягода еще твердая, но, полежав, дозреет и размягчится. Такую клюкву заливают холодной водой и так хранят всю зиму.

И уже совсем поздно, в конце сентября — начале октября или после первых заморозков, собирают плоды рябины. В это время они полностью созревают. Ярко-красные, они всю осень украшают лес. Плоды рябины содержат каротин, органические кислоты, а витамина С в них больше, чем в лимоне.

Не сыскать на свете лекарств, которые доставляли бы столько удовольствия, сколько плоды и ягоды. Какая целебная сила скрыта в них! Содержат они много глюкозы и фруктозы, которые легко усваиваются организмом и хорошо влияют на деятельность нервной системы, сердца, печени. Богаты витаминами, и даже редкими [группы В, фолиевой кислотой].

Что говорят врачи о плодах и ягодах! Очень многое. Барбарис, терн, рябина, черемуха, калина, малина, земляника, ежевика, черника помогают при расстройствах желудка. А если распухли десны, нужно есть землянику и чернику. От простуды применяют бруснику, барбарис, ежевику, малину, землянику, калину, клюкву, шиповник. Калина, земляника и боярышник улучшают работу сердца. Список этот можно продолжить, но и так видно, сколько целебной силы таят в себе наши лесные плоды.

Собирая сочные плоды и ягоды, кладите их в корзину, обшитую внутри тканью, слой от слоя перекладывайте

веточками, тогда они не помнутся. И не насыпайте в один кузовок много ягод — помнутся.

Собирайте ягоды осторожно. Не губите растения. Землянику, например, нельзя собирать букетиками. Выдергивая цветоножку, вы раните растение, и оно может погибнуть. А если вы потопчете голубичник, то за урожаем на следующий год сюда можно не приходить.

Нужно знать все ядовитые ягоды своего леса, чтобы они случайно не попали к вам в кузовок.

Познакомьтесь с общими правилами сушки ягод.

Ягоды сушат на воздухе, в печах или духовых шкафах. Рассыпают на противни, покрытые ветошью и бумагой слоем в 2 сантиметра, и ставят в духовку или печь при температуре 50—60 градусов на 8—10 часов. Досушить их можно на открытом воздухе.

В конце лета и осенью собирают корни и корневища растений. Они целебные у одуванчика, девясила, валерьяны, родиолы розовой, горца змеиного, солодки и многих других растений. Очень важно не пропустить время, когда следует выкапывать корни. Засохнет растение — как тогда его узнать!

Чтобы правильно выкопать корни, необходимо некоторое умение. Лопатку нужно вонзать в землю на расстоянии 10—12 сантиметров от корня, немного пошатать ее из стороны в сторону, чтобы расширился разрез в почве. И только тогда поднять ком с корнями. Отряхнув корни от земли и промыв в холодной воде (горячая не годится, она унесет с собой и грязь, и полезные вещества), просушите корни. Потом необходимо оборвать все мелкие корешки, удалить поврежденные и гнившие части и досушить окончательно. Крупные корни и корневища следует разрезать на куски и расщепить вдоль. Это общие правила. Есть и свои, определенные для каждого растения. Так, чем медленнее сушить корневища валерьяны, тем более стойкий запах будет у них. А вот корневища горца змеиного нужно сушить быстро, иначе они внутри побуреют или заплесневеют. Разломите высушенное корневище — если оно буровато-розовое, значит, все вы сделали правильно, хорошее сырье заготовили.

В. СИНАДСКАЯ



В ЗАОНЕЖЬЕ

Заонежье — это полуостров в Карелии. Для всех, кто живет на южном, восточном и западном берегах Онежского озера, полуостров — по ту сторону, за Онегой. Потому так и назвали.

В Заонежье, в маленькой деревеньке на берегу Кефтень-губы, залива Онеги-озера, живет мой давний друг Михаил Петрович. Он лесник, охотник и рыбак, а главное — очень умелый и деятельный человек.

Михаил Петрович — коренной заонежец: здесь он родился, здесь и живет. У него растет внук Минька. Он смотрит на деда и тоже становится умелым человеком: ловит рыбу, правит лодочным мотором и может проехать на тракторе. Начал учиться Минька и в школе — окончил два класса.

Я расскажу о заонежских людях — Михаиле Петровиче и Миньке, а значит, немного и о Заонежье.

ДОМ ПОД БУКВОЙ Т

Все деревянное: загороды из частых наклонных жердей, дом, сараи и сараюшки, мостки к баньке и, конечно, сама банька.

— Зато земля у нас каменная, — говорит Михаил Петрович. — Сколько лет картохи сажаем, и каждый год камни на межу выкидываем. Отец камни с огорода выносил, и дед, и его дед. Будто кто выдавливает их наружу.

Только крыша у дома не деревянная — шиферная. Далеко видна на светлом шифере черная буква Т, вырезанная из автомобильных покрышек, чтобы летчики лесной охраны узнали дом лесника, и, если надо будет, сбросили выпел с указанием лесного квартала, где занялся пожар.

Весь день трудится деревенька. Рано утром, позванивая колокольцами-боталами, уходят коровы в лес на вольные травы. Александра Петровна, жена лесника, топит русскую печь.

Под вечер Михаил Петрович возвращается из леса. В сумерки черный низенький сараюшко начинает глухо постукивать, пускать по ветру синие колечки дыма. Это маленькая электростанция. Как и все остальное в хозяйстве, сделана она руками хозяина. Яркий свет заливают деревеньку. Минька смотрит «Спокойной ночи, малыши», дед перед телевизором плетет легкие корзинки из сосновой щепы, а бабушка разливает по крынкам парное молоко.

Далеко виден с Кефтень-губы дом под буквой Т. Каждый день ходит над ним с восхода к закату солнце, а по ночам высыпают звезды.

Поздно вечером вылетает поселившийся на чердаке сыч. Темным столбиком он сидит на коньке крыши возле трубы и, как ночной сторож, посвистывает в тишине.

МЕДВЕЖЬЕ СОСЕДСТВО

Против деревеньки, в сухом болоте за речкой Кефтеницей, вот уж несколько лет живет медведь. Ночью бродит по лесу, а днем отсыпается в мягкой моховине.

Лесник с медведем давно знакомы,

многое друг о друге знают. Лежит медведь в болоте, трясет головой, отгоняя комаров, и слушает, что происходит в деревне. Вот мотор затрещал — поехал лесник на лодке по губе. Ведро звякнуло, ворота заскрипели — хозяйка подоила корову и выгоняет скотину. Бывает, коровы заходят в болото. Поматывая головами, охлестывая хвостами мух и оводов, они однажды наткнулись на медвежье логово. Медведь поднялся, возмущенно крякнул, и коровы легко, как козы, прыгнули из болота и бежали до самого дома. Но скотину он не трогает, не «пакостничает», как говорят в Заонежье, и лесник к нему зла не имеет, не преследует его. Медведь спит спокойно в своей берлоге до весны, пока под бок не набьют талая вода.

Вечером медведь иногда выходит на берег. Смотрит через губу на освещенные окна, слушает лай гончего пса Пирата.

И медведь, и лесник знают лес одинаково хорошо. В ягодную пору в одни и те же места наведываются.

Много в лесу брусничных мест, но самое заветное у лесника — Еловая грива. Пришел туда Михаил Петрович и нынешним летом. Хороша Еловая грива! Густо уродилась брусника! Лесник сорвал несколько ягодок, попробовал на вкус: «Почти дошла, — решил лесник. — Однако есть и неспелая, «рохлая» ягода. Подожду денька два-три».

Ночью на Еловую гриву пришел медведь. Отведал и он ягод. Вкусна и сочна брусника, но чего-то в ней не хватает, недостает чего-то... Подождать надо.

Медведь сразу заметил, что на гриве побывал сосед-лесник. В кострище свежая зола, на березе ленточка бересты содрана. Привстал на дыбки, царапнул березу повыше содранной ленточки, оставил свою отметину: «Был и я. Мои ягоды!»

Через два дня Михаил Петрович снова наведался на Еловую гриву. Почти доспела брусника. Завтра-послезавтра надо брать. Заметил на березе медвежьей отметку: «Ага, значит, и ты тут побывал! Надо с ягодой поторлапливаться». Отодрал ленточку бересты еще выше медвежьей отметины: «Сосед, не балуй! Не тронь ягоду!»

Через день пришел лесник с женой и внуком — ягоду брать. Не узнает гривы: не висят на пнях и кочках грозди, не свер-

кают на солнце боками крупные брусничины.

— Вот тебе, Петровна, и заветная гривка! — провел лесник рукой по подбородку, будто собирая в кулак бороду, которой у него не было. — Вот уж действительно ягодка «отборная» — отобрал ее у нас медведь! Ну да ладно, — хлопнул он по плечу внука. — Не горюй, Минька! Лес большой, всем хватит. Попьем чайку да пойдем на Старую сечу. Там еще грузнее бруска уродилась!

«КРЕСТНИКИ»

Утром в деревеньку прикатил Паля-«космонавт». Лихо развернулся на своем колесном тракторе и встал.

— Здорово ночевали!

Вышел хозяин с пухлым мешком под мышкой. Как всегда, в форменной фуражке с листочками, также же листочки на рукаве синей куртки.

— А где же ракета? А, Паль?

— Садись, дядь Миш. Ракета на месте. Я ее тогда еще на делянку завез.

— Вот это ты молодец! — Михаил Петрович подал Пале мешок, сунул на трактор топор, без которого в лесу не появлялся, забрался сам. — Это хорошо, что на месте. Неуж сам додумал?

Тут надо, наверное, сказать, что это за штука — «ракета». Это тяжеленная железная болванка с торчащими в разные стороны, приваренными к ней кусками рельсов. Если нет под рукой специального лесного плуга, тракторист таскает по вырубке эту раскоряку, прозванную «ракетой», дерет борозды, в которые сыплют семена ели и сосны, высевают новый лес на вырубленном месте. Ну, а если есть «ракета», стал и Паля-тракторист «космонавтом»!

На делянке лесник и тракторист принялись за дело. Михаил Петрович шел следом за трактором. Из лукошка он сыпал семена, присыпал их лопаткой, а колом подправлял болванку, если она собиралась зацепиться за пень.

Вдруг от трактора побежала между пней большая ржаво-коричневая птица. Глухарка!

— Стой! — догнал лесник трактор. — Стой, Павел!

— Ты чего? — удивился Паля. Все было вроде в порядке. — Что случилось-то, дядь Миш?

— Глухарку потревожили! Гнездо вывернули!

Михаил Петрович вернулся к гнезду и насчитал семь яиц. Все они были целы.

— Хорошо, яйца-то хоть не сломались...

— А что толку? — хмыкнул Павел. — Все одно не вернется она.

Лесник поправил дернину, собрал по своему разумению разехавшееся гнездо и уложил в него яйца.

— Без толку, дядь Миш, — опять сказал тракторист. — Когда гнездо тронут, птица не вернется.

— Знаю, — распрямылся лесник и еще раз оглядел собранное гнездо. — Вроде похоже. Будем здесь царапать — точно не вернется. А дадим ей покою — кто знает? Чего на свете не бывает? Тащи свой «аппарат», поедем к Пигмозеру.

— Ого, куда! А здесь как же?

— А здесь потом. Пусть выпарит. Семь штук как-никак.

Лесник заставил Палю покинуть делянку. Тихо стало на вырубке.

А месяца через два Михаил Петрович вместе с Минькой брал волнушки в той стороне и завернул на вырубку. Пират поднял шумный выводок глухарят-поршковых.

— Нельзя! — грозно одернул хозяин. — Твое дело зимнее: заяц, лиса. Нельзя птицу!

Он осторожно обошел опушку и посмотрел птенцов. Осторожная глухарка взволнованно кокала где-то в стороне.

— Мои, Минька! — обрадовался Михаил Петрович. — «Крестники» — я им вроде как крестный отец. Вот ведь какая толковая птица — вернулась-таки, выпарила! Все, как один, — семь штук!

МИНЬКИН БОР

Карелию часто называют лесным цехом страны.

Из древесины делают газеты и книги, ткани и пластмассы, лекарства, музыкальные инструменты. Невозможно перечислить, куда идет дерево!

Древесины нужно много, а растет лес медленно, очень медленно! Заонежские лесники помогают ему расти: засевают вырубку семенами сосны и ели, высаживают их саженцы.

Михаил Петрович вернулся под вечер с большой корзиной. Она была плотно набита ярко-зелеными растеньицами, напминавшими болотные хвощики.

— Знаешь, что это? — спросил он Миньку и, не дав ему сообразить, сам ответил: — Будущий лес. Целая роща в корзине! Видишь, какие елочки!

Минька погладил рукой шелковистую поросль. Смешные елочки! Минька привык к тому, что дерево всегда больше него, не по его силекам. А тут такие слабые, жиденькие росточки. Неужели из них когда-то вырастут суровые, в бордате мху ели?

— Мне-то уж не гулять под этими елками, а ты, когда до моих годов доживешь, полюбуешься ими, — добавил дед. — Так что лес этот для тебя да для деток твоих.

— Дедушк, а можно я сам посажу?

— Ну что ж, — улыбнулся Михаил Петрович. — Завтра Паля заедет, с ним и отправимся.

— Нет, я с тобой! — прижался к нему Минька.

Весь следующий день они провели на вырубке. Выкапывали в развороченных

трактором бороздах лунки и сажали в них три-четыре росточка — на случай, если не все примутся.

— Ты думаешь, посадил эти елочки, и все тут? — оглядел работу лесник. — Им еще, ох сколько глаз да рук надо! Осветлять, чтобы кусты не глушили, прорезивать, если елочкам тесно станет.

— А как же! — важно сказал Минька. — Я знаю. Буду ухаживать.

— Все-то ты знаешь! — улыбнулся дед. — Ну, раз знаешь, значит, хорошо будет ельник.

Минька вернулся домой усталый, искушенный комарами, но довольный. И очень серьезный. Деловито вымыл, как дед, сапоги, аккуратно поставил их в сенцах, долго ополаскивал на мостках вместе с дедом воспаленное солнцем лицо и шею, старательно тер руки мылом.

— Большой стал, — наблюдала за ним из окна бабушка Александра Петровна. — Вот уж и лес свой посадил, «Минькин борок». Совсем мужичок. Растет Минька...

В. ЧЕРНЫШЕВ
Фото В. Ускова





КРЫЛАТЫЕ «НОСОРОГИ»

Главная примета этих птиц — огромные яркие клювы. Форма их прежде всего зависит от выбора пищи и особенностей гнездования. Крупные носы — у большинства видов «носорогов». Латинское название «бугерос» как раз означает «бычий рог». Несмотря на размеры, клювы эти очень легкие, потому что костная ткань насыщена воздухом, а сам рог полый.

Большинство птиц-«носорогов», а их на земном шаре более 45 видов, рас-

пространено в Тропической Африке, на юго-западе Аравийского полуострова, в Южной Азии, на островах Тихого и Индийского океанов.

Ученые считают, что птицы эти всеядные, более мелкие виды предпочитают насекомых, а крупные — фрукты. Есть и «узкие специалисты», которые питаются, скажем, только плодами масляной пальмы, или те, что летают вслед за стаями обезьян, подхватывая вспугнутых ими насекомых.

Внешность птиц, казалось бы, опровергает привычные представления о строении тела у пернатых одного и того же семейства: яркое, бросающееся в глаза оперение одних «носорогов» соседствует со скромной приспособительной окраской других. И та и другая крайности становятся вполне объяснимыми, если внимательно изучить особенности их поведения.

Наблюдать за птицами сложно: во-первых, они гнездятся на самых высоких деревьях, а во-вторых, у них особый способ постройки гнезда.

Плотно усевшись внутри гнездовой камеры, самка заделывает вход грязью, землей, пометом, мякотью плодов. Малюсенькая дырочка остается только для того, чтобы самец подавал самке еду. В дупле самка остается весь период насиживания. Там же она полностью линяет и обзаводится новым, еще более ярким оперением. Когда самка с малышами готовится покинуть свое временное убежище, она пробивает клювом твердую замазку, и та с грохотом вываливается наружу.

Казалось бы, ученые должны были давно уже изучить таких видных, ярких птиц. Но, увы, даже в последних орнитологических изданиях количество видов птиц-«носорогов» так и не установлено окончательно: одни исследователи называют цифру 45, другие 55. И вот, чтобы внести хоть малую ясность в положение дел, группа английских ученых отправилась недавно в Таиланд, на родину нескольких интересных видов этих птиц.

За первые месяцы жизни в стране им не удалось увидеть ни одной птицы-«носорога». Наконец в одной прибрежной деревушке они встретили гнездо довольно редкого антракоцерос альбирострис (надо сказать, что на русском языке названий птиц-«носорогов» до сих пор нет). Какой-то незадачливый рыбак сбил

с дерева палкой птенца и намеревался продать его. Зоологи купили птицу, чтобы получить изучить особенности ее роста и питания. Поначалу они очень боялись, что не найдут подходящей пищи для птенца, но тот стал с удовольствием есть бананы и рис.

Через некоторое время компанию питомцев пополнили еще несколько слетков, которых орнитологи обнаружили в клетках на базарах различных тайландских городков. Всего в саду дома, где жили ученые, обитали около десятка птиц различных видов. Кормили их тропическими фруктами и мышами.

Орнитологов ожидали сюрпризы. Во-первых, они убедились, что «носороги» вообще не пьют, хотя влаги кругом было хоть отбавляй. В дикой природе представители только одного вида этих птиц пьют немного воды, и то после того, как полакомятся летучей мышью.

Во-вторых, оказалось, что птицы не брезгуют рыбой. Один из временных пленников пристрастился ходить к садовому фонтанчику, вставал у кромки воды и клювом выхватывал золотых рыбок.

У многих своих птенцов ученые заметили интересную особенность — надувать подкожный воздушный мешок над плечами, сзади головы и под грудью, придавая себе схожесть с этаким оперенным баллоном... Это происходило всегда в жаркое время и могло быть своеобразным охлаждающим механизмом в их затворнической жизни в дупле, где всегда влажно и душно. Правда, на этот счет есть еще одно предположение: такую надутую птицу даже при желании не вытащишь из гнезда.

Главные причины исчезновения птиц-«носорогов» в природе — сведение лесов, их исконных мест обитания, и отлов птиц для изготовления сувениров: инкрустированных черепов и клювов. Торговцы разыскивают гнездо, разоряют его, берут птенцов, а самку обычно убивают и съедают. Потеря самок — главная угроза существованию всего семейства.

А представители семейства птиц-«носорогов» заслуживают того, чтобы пристроиться к ним внимательнее.

Живописную галерею величественных птиц открывает группа токо (14 видов) — это самые мелкие представители семейства, живущие в Африке, Южной Азии и Индии. Их слегка загнутый клюв, напо-

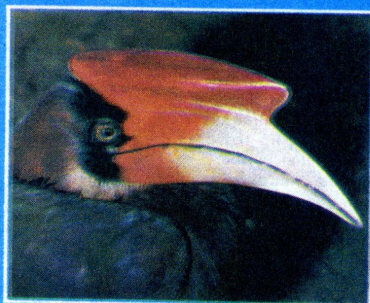
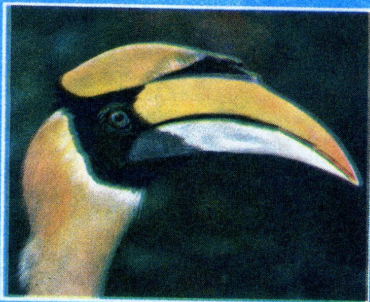
минающий туканий, не имеет рогового «дополнения» или же оно очень незначительное. По образу жизни все виды очень схожи. Хватают на лету насекомых, не гнушаются термитами и муравьями, мелкими ящерицами и фруктами. Самка покидает свое плотно закопаченное укрытие после 7—9 недель заточения вместе с птенцами, у которых отросли перья, и те не нуждаются больше в материнском тепле. Самый маленький вид семейства — токо Гартлауба живет в Экваториальной Африке. На его красно-черном клюве есть небольшой вырост — «рожок».

Белошлемный «носорог», в отличие от всеядных токо, кормится исключительно на муравьиных тропах в лесу, где добычу поймать легче всего. Его черный клюв украшает массивный рог, вокруг глаз — голубые кружки, а черное оперение отдает металлическим блеском.

В лесах Западной Африки обитает церагогимна злата с сильно загнутым клювом и голубой, лишенной перьев головой. Это тот самый вид, который питается исключительно орехами масляной пальмы. Считают, что потомство появляется у птиц точно ко времени созревания этих плодов.

Характерные голосовые данные помогли ученым придумать имя еще одному виду семейства — «носорогу-горниту», который встречается в Восточной Африке на высотах до 2500 метров над уровнем моря. Оперение у него черно-белое, на серой чешуйчатой голове красуется 20-сантиметровый коричневый клюв с белым рогом такой же величины. В свое время изучению этой птицы посвятил несколько месяцев английский орнитолог Р. Моро. Ему удалось установить, что самец приносит своей избраннице для строительства гнезда землю в виде шариков, смоченных слюной. До 235 штук в день! 15 недель самка была заперта в тесном гнезде, за это время самец подлетал к гнезду 1600 раз.

Еще больше длится «заключение» ритицерос ундулатус — почти 20 недель. Кроме фруктов, самец приносит своей избраннице много животной пищи — крабов, лягушек, ящериц, летучих мышей, змеек. У этой черной птицы белый хвост, широкая белая полоса опоясывает лимонно-желтую шею. Живет она в густых лесах островов Борнео и Бали. А родственной ей вид гнездится только во



влажных тропических лесах острова Сулавеси: у ритицерос кассидикс красно-коричневый «рог», который у молодых самцов начинает плавно загигаться вниз.

Самый удивительный из всех клювов у калао из лесов Малакки, Суматры и Явы. Над 30-сантиметровым желтым клювом возвышается выгнутый «рог». Красноватый налет на нем да того же оттенка глаза — единственные цветные пятна на черно-белом фоне оперения. Самка сама замуровывает себя в дупле, оставляя лишь небольшое отверстие, чтобы самец смог подавать ей фиги — 40—60 штук в час! Мать покидает гнездо на месяц раньше детеныша, который, едва мамаша выберется из дупла, снова себя замуровывает. Этот вид лучше других приспособился к соседству человека. Его часто можно видеть вблизи городов, он не избегает открытых пространств с редким растительным покровом. Мощная «каска» калао, о которой он тщательно заботится, достигает максимальной вели-

чины и срстается с клювом к восьми годам.

Одна из самых необычных птиц семейства — шлемоносный «носорог», распространенный в Южном Таиланде, на Малакке, Борнео и Суматре. После страусов и кондоров это самая крупная из ныне живущих птиц. Ее мощный роговой клюв ценится на вес золота в Юго-Восточной Азии. Расписанный красками и богато инкрустированный, он продается на черном рынке в Гонконге. Стоит он очень дорого, а череп ценится еще больше.

Редкий, занесенный в Международную Красную книгу вид — андаманский «носорог». Эта птица обнаружена пока только на одном из Андаманских островов в Бенгальском заливе. Однако не исключено, что эти «носороги», обладающие прекрасными летными качествами, гнездятся и на других островах.

Н. НЕПОМНЯЩИЙ



Оказываются



Уникальные представители животного мира Мадагаскара — лемуры. Их охрана облегчается скромными размерами животных и «сидячим», некоем образом их жизни. Так, в заказнике в районе Беренти, площадь которого не превышает 100 гектаров, численность популяции лемуров кольцехвостого и сифака остается постоянной с

1963 года. Уцелела крошечная колония лемуров авахи (этот зверек напоминает игрушечного медвежонка) на лесном участке плантации, принадлежащей бумажной фабрике.

Всемирный фонд охраны дикой природы организовал на Мадагаскаре заповедник площадью 100 гектаров, где лемуров охраняют и изучают.

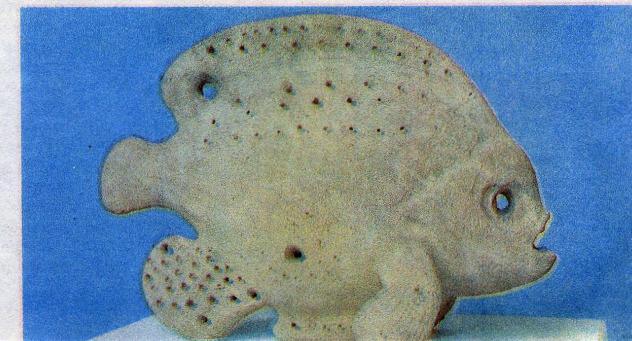
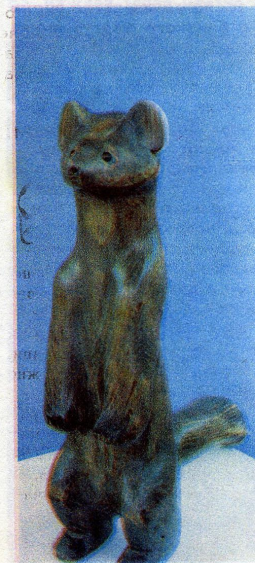
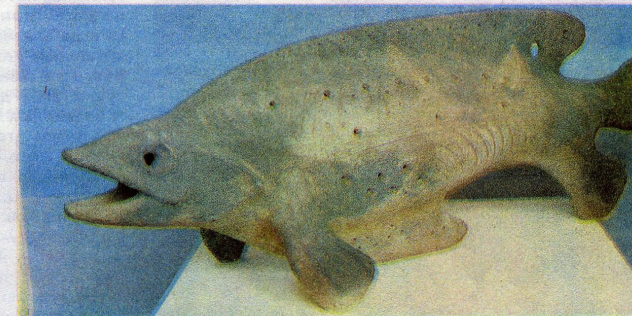
ГАЛЕРЕЯ ЮН

НОВИНКИ С ВЫСТАВКИ

Периодические выставки московских анималистов становятся заметным явлением как по количеству, так и по качеству представленных работ.

Мастерское использование ковanej меди теплого цвета как нельзя лучше соответствует облику экзотической антилопы. Обожженное дерево сродни фактуре блестящей соболиной шерсти, а шершавая поверхность грубой керамики-шамота живо напоминает сумрачных и колючих обитателей морских глубин.

Скульптура антилопы принадлежит уже известному читателям нашего журнала А. Марцу. Соболенок — работа скульптора Н. Фокина, керамические рыбы сделаны скульптором Д. Успенским.



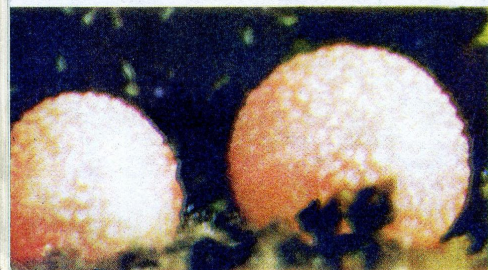
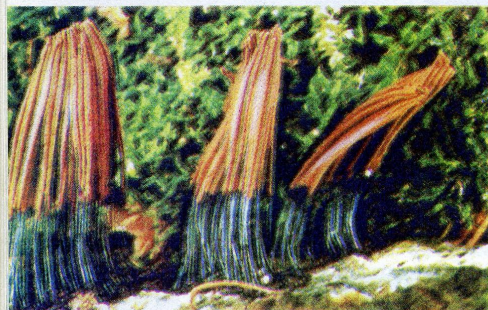
ГРИБЫ- ПУТЕШЕСТВЕННИКИ

Эти существа не растения и не животные. Живут они в наших лесах и садах и называются слизевиками. Весьма привлекательные с виду организмы с явно непривлекательным названием. Тело слизевика — плазмодий — развивается в прохладной влажной темноте щелей или под корой гниющих стволов, но затем по какому-то таинственному сигналу эта живая капля начинает двигаться вверх к свету, теплу, воздуху, и здесь с ней буквально на глазах происходят удивительные преобразования — бесформенный плазмодий преобразуется в замысловатый организм.

У разных слизевиков процесс репродукции длится от нескольких часов — тогда его можно просто наблюдать — до двух суток. Это так называемый процесс спороношения, в результате которого отвратительные слизистые чудища превращаются в красочные организмы, которые с удивлением можно рассматривать в бинокляр или лупу. Иногда слизевики достигают весьма значительных размеров — 20—25 сантиметров, но в основном это очень маленькие существа — до 3 миллиметров.

Ботаникам и зоологам известно около 500 видов этого близкого родственника грибов, напоминающего в начале своего жизненного цикла примитивных животных. Даже повадками на стадии плазмодия слизевик похож на животное. Его, например, можно без особого труда «выманить» из гнилого пня. Для этого достаточно поместить от края пня вглубь его наклонную полоску стекла, а на нее положить фильтровальную бумагу, конец которой погружен в воду. Благодаря току воды плазмодий вползает по стеклу, и тогда можно не только рассмотреть двигающийся слизевик, но и проследить, с какой скоростью он перемещается.

Плодовые тела многих видов слизевиков поражают своей формой и расцветкой даже художников. Арцирия оголеная, например, напоминает сахарную вату, физариум розовый похож на веер с фантастическими утолщениями, стемонитис аксифери можно назвать «волосами, растущими на дереве», а ликогала



древесинная напоминает гриб-дождевик.

Метатрихия вечерняя, которую также называют еще осинным гнездом, образует пучки нитей, заканчивающихся блестящими головками. Внутри их находятся споры. Когда споры, напоминающие пыль, созревают, достаточно одного прикосновения насекомого или дуновения ветерка, чтобы с головки слизевика сорвалась крышечка, и ярко-оранжевая волокнистая масса, называемая капиллицем, среди которой находятся споры, начинает выходить из головки и разбрасывает споры. Ветер переносит их на многие километры.

В стадии спороношения слизевики во многом ведут себя как грибы. Их научная классификация — миксомицеты — включает в себя греческое название слизи и гриба. Однако зоологи и ботаники в этом вопросе не пришли к единому мнению, и каждый берет их в свое царство. Что касается микологов, то они выделяют миксомицеты вместе с остальными грибами в третье самостоятельное царство живого мира. Некоторые ученые для определения слизевиков употребляют термин мицетозоа — дословно: грибы-животные, потому что клетка, появляющаяся из споры, и плазмодий, в который она развивается, ведут себя как типичные представители животного мира. Каждая такая клетка может прини-

мать аморфную ползучую амебную форму или становится зооспорой, снабженной жгутиками, которые помогают ей перемещаться в поисках пищи, темноты и второй клетки, содержащей вторую половину хромосом, необходимых для последующего развития. Когда две клетки соединяются, образуется плазмодий.

Но самое интересное вот что: на стадии плазмодия слизевики представляют собой одну очень крупную клетку, содержащую множество ядер и другие внутриклеточные органы, заключенные в слизистую протоплазму. Эта необычная структура привлекает ученых, занимающихся вопросами биофизики и молекулярной генетики, потому что более удобный объект просто невозможно отыскать.

Эти маленькие существа живут рядом с нами, но редко попадают на глаза. В большинстве случаев миксомицеты не привлекают нашего внимания, хотя они распространены и в тропическом, и в умеренном климате. По-видимому, это объясняется невеликими размерами, скрытностью, быстротечностью их изменений от слизистой капли до хрупкого, похожего на экзотический цветок плодового тела, которое часто можно увидеть только в лупу или микроскоп.

Л. ГАРИБОВА,
доктор биологических наук





КАРЛИК СРЕДИ МУРАВЬЕДОВ

35

В лесах и саваннах Центральной и Южной Америки живет удивительное животное — муравьед. В семействе муравьедов всего три вида: большой (длина тела 100—130 сантиметров), средний или таманду — вдвое меньше большого, и карликовый. По сравнению со своими собратьями он действительно очень маленький — длиной всего 16—20 сантиметров, не считая хвоста. У двух последних хвост равен длине тела, а вот у большого муравьеда он не только резко отличается по виду, но и на 35—40 сантиметров короче тела.

У карликового муравьеда шерсть хотя и не длинная, но довольно пушистая, шелковистая, красновато-коричневого или золотисто-желтого цвета. Подошвы лап и кончик хвоста красные. Есть у малыша и второе название — двупалый. Дело в том, что на передних лапах у него только два пальца нормальные (второй и третий) с большими когтями, два — недоразвиты, а пятый вообще отсутствует.

У муравьедов много особенностей. Например, все три вида имеют трубкообразную, вытянутую и чуть загнутую вниз морду с маленьким ртом, лишенным зубов. Да, зубов у него нет, зато имеется очень длинный язык — у большого до 60 сантиметров! Без такого языка муравьед умер бы с голоду. Он просто не смог бы питаться. Стол муравьеда не отличается особым разнообразием.

Главная его пища — муравьи и термиты, изредка некоторые другие насекомые.

Если большой муравьед живет на земле, таманду — и на земле и на деревьях, то карликовый всю жизнь проводит только на деревьях. Днем он обычно спит, свернувшись в развилке дерева или в дупле. Ночью охотится. Найдет малыш гнездо древесных муравьев, разрушит его длинными острыми когтями сильных передних лап и, быстро-быстро высывая своей длинный липкий язык, начинает поглощать муравьев.

Вот еще несколько особенностей муравьедов. У среднего и карликового хвост хватательный, на конце голый. При необходимости они могут зацепиться им за ветку дерева. А у большого муравьеда он пушистый. Ему ведь по деревьям лазать не надо. Передвигаются все муравьеды очень медленно.

Интересно защищается карликовый муравьед: при опасности встает на задние лапы, зацепившись ими и хвостом за ветви, а передними, вооруженными длинными и острыми когтями, отбивается от врага. Самка всегда приносит только одного детеныша, которого оба родителя попеременно носят на спине...

А вот сколько карликовых муравьедов обитает в лесах Нового Света, никто пока сказать не может. Уж очень они скрытны.

Е. СОЛДАТКИН



Оказывает



Ученые ограничили доступ в муравейник для муравьев, возвращающихся из похода за пищей, окружив его оградой, смазанной жиром. В этом непреодолимом для насекомых заборе были сделаны лишь одни ворота — ящик с мелкими отверстиями, сквозь которые сам муравей мог пройти, а его добыча — нет.

После этого оставалось лишь подсчитать брошенные муравьями трофеи. Оказалось, что всего за час, приходившийся, правда, на максимум их активности (это был

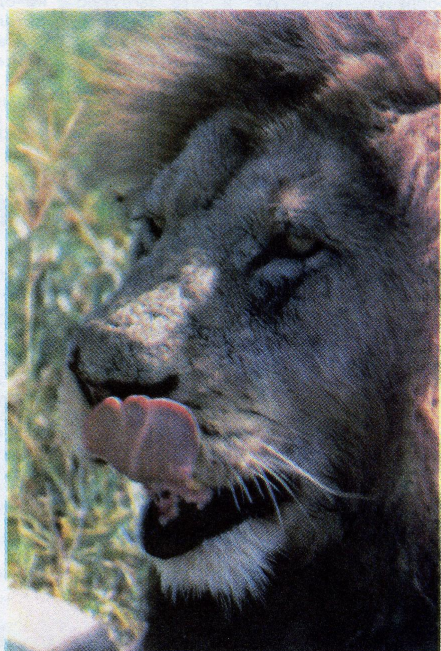
полдень), муравьи добыли на 0,4 гектара леса, вплотную окружающего их гнездо, более 100 тысяч тлей и 2 тысяч гусениц!

Затем эксперимент усложнился. Ученые оклеили стволы многих деревьев кольцевыми лентами, смазанными жиром, и, взбираясь на лестницу, считали, сколько листьев остается неповрежденными там, где вредным насекомым не угрожает муравей.

Выяснилось: если лесных санитаров нет, гусеницы уничтожают около десяти процентов листвы, а стоит запустить

на дерево муравьев, как это количество снижается до одного процента.

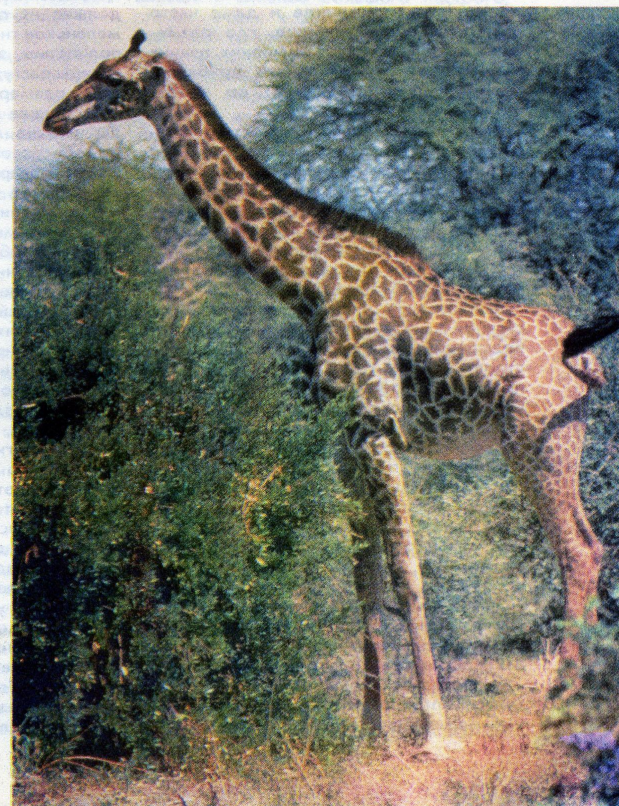
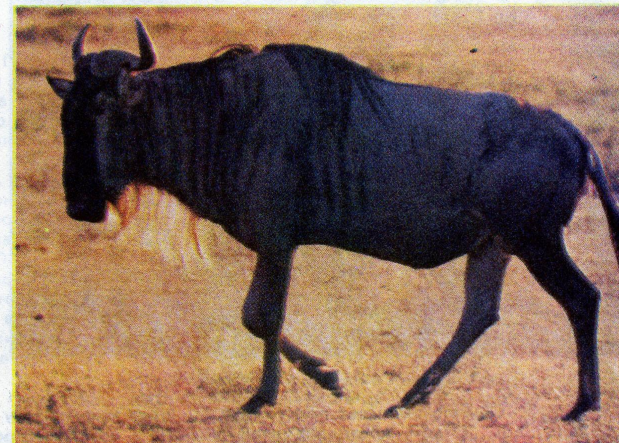




Эти снимки сделал австрийский путешественник и фотоохотник Рудольф Бахер. Охота с фотоаппаратом нынче особый способ глубокого изучения природы. Мало виртуозно владеть современной аппаратурой. Надо уметь видеть красоту природы, знать ее многообразный мир, достичь желанного места, знать, как позаботиться о себе в джунглях, саванне или пустыне, чтобы избежать многих, подстерегающих на пути опасностей. Всем этим в полной мере владеет представляемый нами фотомастер.

В национальных парках Африки ему удалось сфотографировать с близкого расстояния носорога с детенышем. Огромный, сильный, с виду неуклюжий зверь, вспыльчив и агрессивен. Он может постоять за себя. И бывали случаи, когда фотоохотники попадали в беду, приближаясь к носорогу. В атаке он быстр и неутомим. Совсем непросто подобраться на верный фотовыстрел к грифу, льву, антилопе гну, жирафу или стае священных ибисов (см. фото на 4-й странице обложки). Зато добытые трофеи становятся потом достоянием многих людей, позволяя им приобщиться к уникальному животному миру далекого континента. Это фото-сафари, как видите, было удачным.

Фото Р. Бахера





ЗАЧЕМ ПТИЦЕ ГНЕЗДО?

Обычно отвечают просто: это птичий дом. Ответ справедлив лишь в отношении немногих птиц, для большинства же гнездо — временное и даже часто кратковременное жилище, где размещается их потомство. У мелких певчих птиц гнездо бывает занято приблизительно в течение месяца: до вылета птенцов из гнезда.

Чтобы кладка яиц всегда располагалась компактно в середине гнезда, его дно должно быть закругленным. А чтобы лучше сохранить тепло насиживающей птицы, размеры гнезда должны соответствовать ее величине. В сохранении тепла — важнейшее назначение гнезда.

Однако есть птицы, которые выводят потомство и без гнезда.

В Австралии и на островах Юго-Восточной Азии живут примитивные птицы-большеноги, или сорные куры. Они не строят гнезд. Некоторые из них отправляются пешком на морское побережье, иногда за 30 километров, где откладывают и закапывают в песок одно яйцо. Через несколько дней путешествие повторяется ради второго яйца, так же и для последующих. Птенцы не знают родителей и, появившись на свет, шагают к родному лесу.

У выводковых птиц гнездо устроено просто. У куриных чаще всего это небольшая ямка в земле, выстланная травинками, пером или другим мягким материалом. Когда выводятся птенцы, самки уводят их от гнезда, едва те успевают обсохнуть.

Значительно сложнее гнездовья и жизнь у птенцовых птиц. Их беспомощные малыши, способные только поднять

вверх голову на тонкой шейке и открыть огромный рот, долго будут холоднокровными, и самка время от времени должна их обогревать. Поэтому у них маленькое гнездо, которое самка может полностью закрыть своим телом. Но птенцы растут, перед вылетом они достигают размеров родителей, а по весу могут даже превосходить их. И птенцы уже не могут поместиться в гнезде, приспособленном для одной птицы. Здесь обнаруживаются замечательные технические особенности гнезд; они могут увеличиваться в размерах, не меняя формы и прочности.

Гнездо зяблика, например, растягивается, увеличиваясь в два и более раза: снаружи гнездо обтянуто эластичным слоем лишайников, скрепленных паутиной. У других гнезд (коноплянки, щегла, лесной завирушки) есть толстый слой мягкой выстилки в боковых стенах, птенцы уплотняют его и расширяют гнездо. Гнезда дроздов слеплены из глины, и казалось бы, расширить их невозможно. Однако эти гнезда имеют внутри по бортикам слабо закрепленную выстилку из травинки, которая временно уменьшает диаметр лотка. Потом птенцы затаптывают эту выстилку, и гнездо становится мельче, но шире.

Есть гнезда неизменных размеров, например, лепное гнездо городских ласточек. Но у этих птиц и неизменное число птенцов — всегда четыре.

Когда птенцов очень много, более шести, изменяется и сам принцип гнездо-строения — птица становится дуплогнездом. Гнездовой материал покрывает все дно дупла, и в нем устроен малень-

кий лоток для насиживания. Подросшие птенцы затаптывают лоток и располагаются по всей площади дупла.

Гнезда птиц чрезвычайно разнообразны по размерам, конструкции, материалу и месту расположения.

Интересно гнездо иволги. Оно подвешено высоко в развилке тонкой ветки, которая немного наклоняется под тяжестью птицы. Иволга всегда выбирает ветку с запасом наклона. Она примет горизонтальное положение, когда в гнезде будут взрослые птенцы. Это, конечно, не расчет птицы, а инстинкт, выработанный отбором, ценою гибели птенцов, выпавших из слишком наклоненных гнезд.

Пеночки делают на земле гнезда-шалашки с боковым входом. Крапивник строит гнездо из зеленого мха и сухих листьев папоротника. Пожалуй, это самый теплый растительный материал, который можно найти в лесу.

Гнездо длиннохвостой синицы по форме такое же яйцеобразное, как и у крапивника, с боковым летком в верхней части, но сделано еще искуснее и из другого материала. Самец носит его, самка строит. Каркас гнезда сплетен из растительных волокон, скрепленных паутиной. Здесь это важный строительный материал. Сетка каркаса густо выткана клочками мха, растительной ваты, коконами насекомых. Снаружи гнездо покрыто чехлом из лишайников, скрепленных паутиной. Главный теплоизолятор гнезда — его внутренняя выстилка, огромное количество перьев.

И все-таки самое замечательное в чудо-гнезде не это. В кладке длиннохвостой синицы — 10—12, а то и 14 яиц. Как же помещается дюжина птенцов в гнезде перед вылетом? Оказывается, гнездо растягивается как резиновое, и эту эластичность придает ему паутина, скрепляющая все детали.

Крошечный ремез — лучший ткач среди европейских птиц. Гнездо, подвешенное на тонкой ветке над водой, самец искусно сплетает из растительных волокон и пуха ивы или тополя. Птица плетет мягкую и в то же время теплую и прочную ткань. Белое гнездо имеет форму мешка или сумки с большим боковым отверстием сверху. Постройка длится около двух недель. Если самец привлечет своей песней и удобным помещением самочку, то она достраивает к гнезду

вход в виде короткой трубки, и гнездо издала становится похожим на рукавицу. Самец строит для себя второе, «холостое» гнездо. Его легко отличить от семейного, так как оно остается без пристроенного летка.

Все в жизни мелких птиц направлено на то, чтобы спрятать гнездо. Когда выводятся птенцы, самочка уносит в клюве скорлупки подальше от гнезда. Птенцы сидят в гнезде тихо.

Но у большого пестрого дятла все не так, он не боится врагов. Птица могучим клювом выдалбливает дупло в дереве с подгнившей в середине древесины. Птенцы сидят в своей деревянной крепости, не доступные ни наземному, ни крылатому хищнику — в леток никто из них не пролезает.

А вот у черного дятла, хоть он много больше и сильнее большого пестрого, птенцы сидят в дупле молча: куница свободно пролезает в четырехугольный леток крупной птицы.

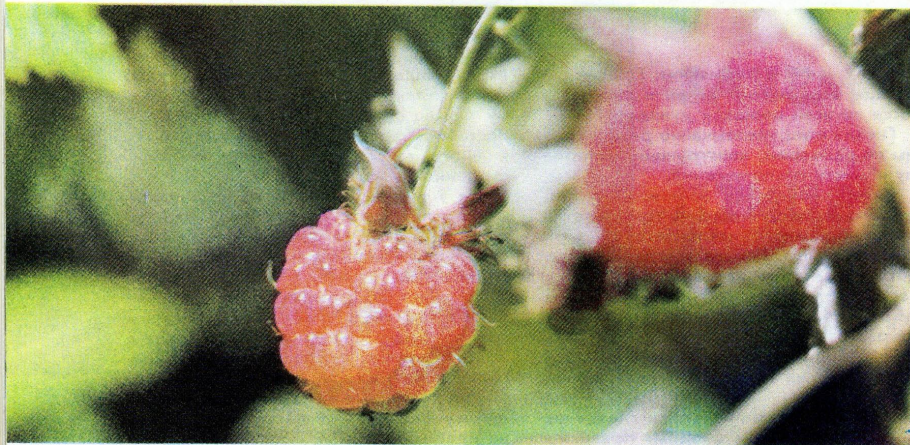
Если можно назвать гнездо птицы домом, то скорее всего это относится к дятловым дуплам. Дятлы не только выводят в них птенцов, но используют их и для ночлега в течение всего года. Да и многие другие птицы охотно проводят в них морозную ночь.

Издавна люди стремились помочь птицам гнездиться. Но научились лишь привлекать птиц-дуплогнезднеков в искусственные гнездовья — долбленные, высверленные, сколоченные из досок или отлитые из опилкобетона.

Но чтобы гнездовья заселили такие птицы, как синицы, мухоловки, горихвостки и некоторые другие, нужно до мелочей знать их потребности и привычки. Например, очень важно учитывать освещенность гнездовья: мухоловка-пеструшка заселяет только гнездовья, светлые внутри, и потемневшие от времени домики остаются пустыми. Но стоит их побелить внутри, как снова охотнее, чем новые, их заселяют эти птицы. Большие синицы, наоборот, предпочитают полумрак в гнезде, для них приходится новые гнездовья из досок внутри красить темной краской.

Исследование особенностей гнездования птиц может иметь большой практический интерес, например, при использовании пернатых как защитников растений от вредителей.

К. БЛАГОСКЛОНОВ



Чудо-малина

Урожайность и долговечность малины зависят от сортовых особенностей, почвенных и климатических условий местности и от ухода за насаждениями.

В 1978 году я применил такой агротехнический метод по уходу за малиной: двойную обрезку кустов.

Когда молодые побеги текущего года достигнут высоты 100—120 сантиметров, верхушку каждого из них надо срезать секатором или прищипнуть на 14—15 сантиметров. Сделать это следует в последних числах мая — в начале июня, в зависимости от ранней или поздней весны.

Через несколько дней после обрезки в пазухах верхних листьев появляются ростки, которые позднее превращаются в побеги, и тогда вместо одного обрезанного побега к августу основной побег малины будет иметь 4—5, а то и более дополнительных побегов длиной от 40 до 80 сантиметров. И это уже будет не одинокий, а пышный, красивый и мощный побег. В таком виде молодой побег идет на зимовку.

Весной следующего года, когда перезимовавшая малина полностью распустится, все образовавшиеся на ней побеги, кроме основного, который был обрезан в прошлом году, следует обрезать на 10—15 сантиметров.

Вторая обрезка играет решающую роль во всем комплексе ухода за малиной, потому что после нее по всему стволу основного побега образуются дополнительные побеги (как бы второго этапа).

К моменту плодоношения появляется до 15—18, а на некоторых растениях и до 25—30 дополнительных побегов.

Куст малины с такой массой дополнительных побегов в августе—сентябре бывает сплошь покрыт завязью, бутонами, цветами и гроздьями крупных спелых ягод.

Непрерывное образование все новых и новых плодовых веток, завязей и бутонов превращает обычный сорт малины в ремонтантный. Плодоношение длится с июля до наступления холодов. Проводить обрезку малины, как первую, так и вторую в июле—августе, а тем более осенью, как это ошибочно делают некоторые садоводы, ни в коем случае не следует.

Обрезкой регулируют и высоту всего куста малины, что имеет немаловажное значение при уходе за ней.

Малина требует света, воздуха, простора, влаги. Поэтому на протяжении всего вегетационного периода необходимо строго следить за загущенностью малины и состоянием почвы.

Весной, когда появились молодые побеги, надо оставлять в кусте только необходимое количество побегов на замену прошлогодних плюс 2—3 лишних на случай гибели побегов во время зимовки. Оставлять на замену следует только самые мощные, крепкие и здоровые по-

беги. Все остальные нужно вырезать. Чем реже кусты, чем меньше побегов в кусте, тем обильнее бывает урожай.

Необходимо регулярно и тщательно выпалывать сорняки и удалять появляющиеся отпрыски и побеги.

Даже если оставить у малины всего четыре побега на кустах, которые посажены в метре друг от друга в два ряда с расстоянием между рядами 1—1,5 метра, растения страдают от загущенности. Ведь при двойной обрезке на кусте образуется от 80 до 120 плодоносящих побегов. Все это говорит о том, что, возможно, следует оставлять всего один побег и формировать из него куст. Такой вариант надо проверить.

Вдоль рядов малины нужно установить перила из жердей, к которым весной привязать каждый побег куста.

Теперь о поливе и подкормке. Почву под малиной следует всегда держать влажной. Незначительное ее подсыхание немедленно отражается на плодоношении малины. Чтобы вода попадала непосредственно к корням, вокруг гряды, на которой посажены кусты, надо сделать бортик из досок, горбыля, бетона или просто валик из земли высотой 15—20 см.

Для сохранения влаги в почве гряды с малиной следует всегда содержать под слоем свежего коровьего навоза. Слой навоза должен быть не менее 10—15 сантиметров. Нужно, чтобы покрытие было сплошным: и под кустами, и между ними.

Чтобы сохранить малину в зимнее время, пригибать к земле следует каждый куст, а еще лучше каждый побег, а сверху еще и придавить его чем-то тяжелым, доской, например, или прищипить к земле специальным металлическим или деревянным крючком. Верхушки побегов нужно оставить свободными. Слой снега над пригнутой малиной должен быть не менее полуметра.

А. СОБОЛЕВ

Витамины на дереве

Витамины создаются в зеленых листьях растений. Человек нуждается в 16 различных витаминах, и один другого заменить не может. Временный недостаток витаминов вызывает заболевание — гиповитаминоз, а длительный — авитаминоз. Теперь авитаминозы встречаются

редко, а вот скрытые гиповитаминозы распространены широко и обостряются в конце зимы и весной, когда не хватает свежих фруктов и овощей.

Как предупредить болезни, продлить работоспособность и жизнь людей? Над этими вопросами работал в Свердловске замечательный ученый Л. И. Вигоров. Проводя анализ огромного количества плодов разных растений, он пришел к выводу, что все вещества, находящиеся в них, надо делить на две группы: пищевые (энергетические) и биологически активные (защитные). К первой относятся сахара, органические кислоты, белки, аминокислоты и соли, требующиеся в больших количествах. Вещества второй группы — биологически активные. К ним относятся витамины, микроэлементы, антибиотики, некоторые кислоты и другие. В очень малых дозах все эти вещества предупреждают или лечат определенные заболевания человека. Но предупреждающее — профилактическое — значение их во много раз важнее лечебного. Академик Иван Петрович Павлов говорил: «Фунт профилактики дороже пуда лечения».

Профессор Вигоров также показал, что содержание защитных веществ в плодах разных сортов и пород различно.

Ученый обратился к селекционерам с призывом — выводить не только зимостойкие, урожайные сорта с вкусными плодами, но и сорта, богатые защитными веществами. Он стал создателем нового направления в садоводстве — лечебного — и первым организовал в нашей стране сад лечебных культур. Там посажены растения, плоды которых предупреждают или излечивают разные болезни человека: 50 сортов яблонь, 8 сортов смородины, груша, вишня, крыжовник. Особое место заняли растения с мелкими, но богатыми защитными веществами плодами — облепиха, крупноплодный шиповник и боярышник, мичуринские сорта рябины, лимонник, сладкоплодная жимолость и калина, арония (черноплодная рябина), барбарис и другие.

Л. И. Вигоров всегда говорил, что для развития лечебного садоводства очень многое могут сделать юннаты.

Е. ЧЕРНЕНКО,
доктор сельскохозяйственных наук

Советы



ЗВУКИ ФЛЕЙТЫ В БЕРЕЗАХ

Александр БАРКОВ

С Александром Сергеевичем Барковым у меня многолетняя творческая дружба. У писателя, отмечающего в этом году пятидесятилетний юбилей, вышло в разных издательствах более двадцати книг, адресованных школьникам младших классов и юношеству. Однако главная тема его произведений неизменна — Человек и Природа. Каждый рассказ, миниатюра или повесть писателя раскрывают и прослеживают благотворное влияние природы на человека и пронизаны подлинной любовью к родной земле: к дыханию пробуждающейся от зимнего сна березовой роши, к трелям длиннопесенных соловьев в ивняке; к долгой, светлой осенней тишине в подлеске; к запахам сырой дубовой коры, придорожной мяты, пахлой листвы...

Александр Барков родился в Москве, но его детство и ранняя юность прошли в Перми — на берегах Камы. Прежде чем написать первые рассказы и очерки о природе, он учительствовал в сельской школе, ходил с детьми в походы, собирал коллекции минералов, помогал колхозникам полоть грядки и убирать урожай. Принимал участие в орнитологических и геологических экспедициях. Затем он начал печатать зарисовки, рассказы в газетах, альманахах, коллективных сборниках. С блокнотом журналиста объездил дальние края Урала, Сибири, побывал в Казахстане и Средней Азии, во многих заповедных местах и за Полярным кругом.

В 1964 году в издательстве «Малыш» вышла его первая книга новелл для детей «Снег поет». Детям и юношеству полюбились и прочно вошли в круг их чтения такие сборники Баркова: «Бельчонок на плече», «Мои друзья», «Солнце в росе», «Голубой апрель», «Денис

Давыдов», «Лесные артисты», «У чистых ключей»...

Недавно писатель закончил рукопись новой книги «Звуки флейты в березах». По жанру это лирическая проза, состоящая из небольших по объему новелл. Здесь Барков предстает знатоком и ценителем природы. И пусть даже он рассказывает о тех четвероногих и пернатых, которые всем хорошо известны и о которых нам приходилось не раз читать, он описывает их поведение по-своему, оригинально.

Представьте, какой слух должен быть у человека, различившего песенку горихвостки среди шума и суеты городской улицы. И какова память, сберегшая ее в течение нескольких лет. Обостренный слух и обостренная память. Между человеком и животными нередко возникает глубокая симпатия, взаимопонимание, а порой и дружба. Этой теме посвящены многие рассказы писателя. Но каждое произведение — будь то зарисовка о чиже или новелла о лосе, о сороке или лисе — написаны в своей тональности, согреты особым авторским настроением: одно — с грустинкой, другое — с легким юмором; третье — с лукавством и раздумьем. А собранные воедино все эти как бы остановленные на миг поэтические мгновения составляют картину нашей жизни на лоне живой природы.

Примечательность творчества Александра Баркова среди других писателей-натуралистов прежде всего в глубоком знании предмета, а также в умении лаконично и тонко раскрыть души людей — детей и взрослых, горячо преданных Отчизне.

Наталья ДУРОВА,
детская писательница,
народная артистка РСФСР

СВЕТЛАЯ ЗАВОДЬ

С рюкзаком за плечами и удочками я медленно брел по берегу извилистой Кольчи в поисках уловистого рыбного места. Но где бы ни закидывал, мне все не везло. Ни одной стоящей поклевки! Возвращаться домой еще рановато, и, не теряя надежды, я все шагал и шагал вниз по течению. Умаялся и присел на взгорок у светлой заводи. Глянул вниз на песчаное дно: вот пронеслась стайка красноперых окуньков, юркнула, сверкнув серебристым бочком, плотва. Возле замшелой бурой коряги затаился шуренок. Размотал леску, забросил крючок с ручейником.

Чуть слышно чмокнул поплавок, на миг зеркальную гладь покрыли круги, и все стихло.

Долго ждать не пришлось. Поплавок вздрогнул, крутнулся и стал погружаться в воду. Я подсек и выбросил на берег крупного глазастого окуня.

Будто чуяло мое сердце — в этом месте меня ожидала удача. За какой-нибудь час я поймал десяток приличных рыбин.

Здесь и решил устроить приваду. Забил в дно реки полукругом колышки, оплел их лозой, сверху насыпал песку. Получился крохотный полуостров.

С той поры я стал наведываться сюда да



Рис. В. Прокофьева

*Записки
натуралиста*

рыбку прикармливать. Чуть зорька заалет — я на реку, на свое заветное место. Спустишь с взгорка и каши овсяной да жмыху подсыплю. И рыба меня признала: тут как тут, поблизости стоит ждет.

Одним словом, уловы удавались на славу. Но в середине отпуска меня неожиданно вызвали по срочному делу в город. На Колычу я вернулся только через месяц.

Пришел как-то вечером, расчехлил удочки, забросил. Жду час, другой, третий... и хоть бы одна поклевка. Что за наваждение! В прошлые-то разы не только мне на уху хватало, еще и соседям доставалось. А тут хоть плачь, нет рыбы — и точка!

Неужто, думаю, браконьер в мое отсутствие рыбу потравил? Сажу на рюкзаке, вздыхаю, слушаю, как над ухом звенит комар. А поплавок не шелохнется.

Взошла луна. По воде побежала зыбка золотистая дорожка. Загляделся я на нее, задумался. Внезапно тишину пронзил резкий свист, будто озорник мальчишка забрался в осоку и вздумал рыбу пугать.

Огляделся по сторонам — никого. Только у противоположного берега пузыри и круги маховые, точно уклейки резвятся.

Прошло минут десять. И вдруг опять кто-то громко свистнул. На поверхности показалась черная, усатая, похожая на моржа, голова.

Да это ж выдра за рыбой охотится! Пристался за кустом ивняка. Лунной-то ночью мне хорошо видно.

Видра снова вынырнула, поплыла и вскарабкалась на большой камень-голыш. Чуткая, тугая, гибкая, блестящая. Лапы короткие, с перепонками. Поджала толстый хвост и застыла, слялась с камнем.

Приметила добычу, насторожилась и бесшумно нырнула в воду. Не прошло и минуты, как она вновь объявилась на поверхности с рыбиной в зубах, словно хвасталась уловом, и скрылась в своей норе.

Вот, оказывается, какой браконьер у моей привады объявился!

Но меня эта встреча не огорчила, а обрадовала. Ведь не каждому рыбаку так повезет: повстречать редкого и сторожкого зверя — выдру.

УЛЕТЕЛ ТИШКА

Жил у меня рыжий лохматый пес: одно ухо вверх, а другое — книзу. Звали его Руслан. Зимой он скучал, пугался машин, жался к заборам. А летом наши вечерние прогулки по лесным проселкам были для Руслана настоящим собачьим праздником. Стоило нам ступить на знакомую витую тропу, как пес сразу преобразился. Карие глаза его с золотым донышком вспыхивали радостно, преданно и игриво. Пушистый хвост вилял от удовольствия из стороны в сторону.

Я спускал пса с поводка, и он начинал бегать кругами.

И вечно Руслан то крота из норы вытащит, то белку в орешнике облетит, то за сорокой погонится. А однажды пес убежал от меня далеко и замер у куста. Повел носом, насторожился и, подняв уши торчком, прыгнул. Раздался жалобный писк.

— Руслан, ко мне!

Собака вернулась и положила к ногам пестрого хохлатого чиби́са.

Я поднял птицу с земли, осмотрел — крыло у нее было повреждено.

— Что же ты натворил? — покачал я головой и потрепал Руслана за ухо. Спрятал птицу за пазуху, и мы повернули назад.

Дома я промыл, перевязал чиби́су рану и отвел ему уголок в сенах. Он мог там прыгать, сидеть на жердочке и даже купаться в корыте с водой. А назвал я чиби́са Тишкой.

Уходя на работу, я опасался за птицу: вдруг Руслан не выдержит, забудется и бросится на нее снова. Но пристыженный пес уже не лаял и не рычал на свою жертву. Он лишь краем глаза наблюдал за ней в дверную щелку и виновато помахивал хвостом.

А спустя два месяца собака загладила свою вину. Произошло это так. К нам в подвал повадился лазать соседский кот Муштук. Он ловил там мышей. Однажды, почуяв запах птицы, кот прошмыгнул в сени. Тишка не на шутку переполошился и отчаянно захлопал крыльями. Руслан, оказавшись поблизости, грозно рявкнул и кинулся на кота. Муштук перепугался и молнией выскочил на улицу. Вскрабкался на телеграфный столб и до поздней ночи кричал оттуда истошным голосом.

С той поры кот даже близко не подходил к нашему дому. А Руслан с Тишкой подружился. Частенько собака искала чиби́са, а тот таился где-нибудь за дровами и чуть слышно попискивал.

Иногда чиби́су становилось тоскливо. Он хохлился, прятал голову под крыло и не притрагивался к еде. В такие минуты Руслан скулил, тыкался носом в мои колени, видно, он по-своему, по-собачьи просил меня завеселить птицу. Я брал Тишку на руки и говорил с ним о том, что скоро наступит тепло, зазеленеют сады и луга, прилетят из жарких стран его братья-кулики и ему снова заживется радостно и привольно. А чиби́с, слегка склонив голову набок, слушал мой голос. Точно ребенок, вытягивал шею, застенчиво и робко вскрикивал: «Чи́и вы, чи́и вы...»

Во время наших бесед с Тишкой Руслан обычно сидел рядом и, казалось, о чем-то мечтал, быть может, о том счастливым часе, когда мы снова пойдем вместе на прогулку в лес. В воздухе будет пахнуть хвоей и дымом костра. А мы будем бродить без усталости до самой зари.

За зиму Тишка окреп и понемногу начал взлетать. А когда в саду зацвела черемуха, оглушительно закричали грачи на березах, а над рекой поплыли туманы, я расслабнул на-



стежь окна. В комнату ворвался вольный майский дух. Чиби́с встрепенулся. Сел на подоконник, огладил каждое перышко, осмотрелся по сторонам и полетел. Сперва он низко шел над сараями, над домами, над березовой рощей, а затем стал набирать высоту.

Я вышел за ограду, долго стоял на пригорке и провожал птицу печальным взглядом до тех пор, пока она не исчезла. Нелегко мне было расставаться с чиби́сом. А когда я вернулся в дом, у порога, свернувшись калачиком, лежал Руслан. Он растерянно и вопросительно поглядывал на меня, будто спрашивал о своем крылатом друге. Я не выдержал этого взгляда собаки и махнул рукой вдалеке: «Улетел наш Тишка!» Но лес впервые не поверил мне. Он жалобно тявкнул, понуро опустил голову и забрался в дальний угол сеней, где прежде обитал чиби́с.

Руслан не выходил оттуда до позднего вечера, ждал: когда же вернется его крылатый друг?!

И теперь долгими светлыми летними вечерами, когда я с собакой брожу по лугам, опушкам и лесным просекам и где-нибудь на дальнем сыром кочкарнике слышится застенчивое и робкое «чи́и вы, чи́и вы», Руслан вздрагивает, замирает, слегка наклонив голову, и долго слушает.

ЦВЕТЫ НА СНЕГУ

Снег начался с утра и шел до вечера: шел то гуще, то реже. С каждым часом все светлее, все белее в саду. Все наряднее сосна у дороги. Любо смотреть на тихое падение снега. Да и что может быть краше падающего с небес сне-

га! Выйдешь на крыльцо — глаз не отвести от бескрайнего снежного движения.

Натаскав из сарая сухих дров для печки, я встал на лыжи и побежал к другу в село Дарьино. Проселочная дорога вела поле, петляла через увал. Там, где кончалось поле, увидел издали кусты репейника.

Темные, сухие, невзрачные, они всегда казались мне сиротливыми и жалкими среди ослепительной белизны снега. А теперь, приближаясь к кустам, я поразился: сухой репейник внезапно расцвел и похляпал то красным, то желтым, то коричневым цветом.

«Проказы матушки-зимы!» — решил я и взмахнул палкой. В тот же миг «цветы» на репейнике осыпались. Лепестки их встрепенулись и... полетели. Увал наполнил звонкие, переливчатые трели. Пела стайка крылатых «зимних цветов» — щеголов. Я залобовался птицей, одиноко усевшейся на тонкую лозинку орешника.

Щегол был грациозен, ярок. У клюва — алая лента в полголовы. Щеки белые. Грудь светлая с коричневым узором. Спинка темно-коричневая. Хвост черный, точеный. «Недаром, — подумал я, — нарядно одетого человека щеголем называют».

БЕЛОБОКИ

Трудно представить себе русскую зиму без точеных красавиц сорок. Когда едешь на электричке из Москвы в Загорск, в окне вагона то и дело мелькают на заборах, на одиноких березах, на кучах щебня, на досках стайки черно-белых птиц. Неспроста сороку величают «белобок»: по бокам на крыльях у нее бе-

лые пятна. Но особенно красив сорочий хвост — длинный, черный, как бы ступенчатый с зеленоватым, лиловым и синим отливом. Когда птица летит, то быстро машет крыльями, а хвостом, словно рулем, правит.

Народная примета гласит: «На своем хвосте сорока дому вести приносит».

Охотники называют сороку «лесная болтушка». И верно, где бы она ни появилась, всегда трещит и стрекочет — извещает лесных жителей об опасности. А какая плутовка!

Как-то раз поехали мы с другом в конце января на рыбалку к озеру Сенеж. Прорубили пешнями лед, насадили на крючки мотыля, кинули приманку в прорубь. Долго ждать не пришлось — один за другим стали брать ерши.

За час-другой мы натаскали около полусотни рыбешек, сгребли их в кучу, а сами решили другое место поискать. Может, где окунек, плотвица или щука обьются... Только отошли от улова, как издали донеслась сорочья трескотня. Одна белобока заметила на льду горку мерзлых ершей и оповестила подруг о своем открытии. И со всех сторон к проруби потянулись длиннохвостые птицы.

Когда мы разгадали хитрость плутовок, было уже поздно. Уха из ершей исчезла! Сороки отлетели в сторону, уселись на телеграфные провода и стали как ни в чем не бывало переговариваться отрывистыми голосами.

Весной сорока может выпить яйца, утащить птенцов из гнезда левей птицы или поймать на дворе зазевавшегося цыпленка. Но эти воронские замашки ей следует простить. Уничтожая летом множество вредных насекомых и ловя в поле мышей, сороки приносят в сельских местностях большую пользу.

В мае—июне у белобок появляются птенцы. Семнадцать-восемнадцать дней они проводят в большом круглом гнезде среди листвы и густых ветвей.

Поздней осенью сороки сбиваются в небольшие стаи и переключиваются с лесных опушек и берегов рек ближе к селам и городам. Здесь им легче прокормиться в снежные зимы.

А весной, в конце марта — начале апреля, сороки, как правило, возвращаются на свои прежние места, в леса, молодые посадки и сухие заросли по берегам рек.

У нас в доме сломался телевизор, и мне пришлось обратиться к знакомому мастеру Николаю Ивановичу.

После того как мы побеседовали с ним о жизни, о том, что в моем «Рубине» пропало изображение, я встал из-за стола, намереваясь уходить, и взглянул через застекленную дверь на балкон. Там стояла большая железная клетка, а в ней прыгала и трещала сорока.

Николай Иванович заметил мой пристальный взгляд и поведал такую историю:

— Внук Игорек преподнес летом «подарочек». Играли они в пионерском лагере в волейбол. А поблизости в кустах сорочонок сидел. Вот шальной мяч и угодил прямо в него. Поймал Игорек птенца, и порешили они с

пионервожатой и ребятами выкормить малыша.

Сорочонок оказался на редкость смысленным и вскоре сделался общим любимцем. Через неделю он уже летал, брал корм из рук. В деталях изучил местность, браво разгуливал на линейке, усаживался на высоченную мачту. А к вечеру прилетал на крышу домика, где жила пионервожатая. Для ночлега он облюбовал себе деревянную вешалку на застекленной веранде, куда влетал через форточку. Имя ему тоже дали неспроста. Когда сорочонок хотел есть, то гонялся за Игорем повсюду, растопырив крылья, и трещал что-то наподобие: «Варя, Варя, Варя...» Вот ребята и прозвали его Варькой. Непримиен сорочонок подросток, окреп и сделался настоящим воршиной.

Кое-зарядки ребята начнут чистить зубы, стоит кому-нибудь из них зазеваться — Варька тут как тут. Щетку или тюбик с пастой утащит и спрячет в свой тайник, в дупло на старой ольхе. Как-то у директора лагеря Варька выхватила и унесла мундштук. Не раз сорочонок ухитрялся выдергивать из причесок у девочек блестящие заколки и шпильки. В тихий час стащила у пионервожатой обручальное золотое кольцо, которое та положила на тумбочку.

Только в конце смены, когда пионеры стали собирать и просматривать спортивный инвентарь, ребята случайно обнаружили кольцо в мешочке, где хранились шашки.

Директор был сердит на Варьку и твердо сказал, чтобы пионервожатая и Игорь срочно передали куда-нибудь ручную птичку. Вот внук, зная давнюю слабость деда, любовь его ко всему живому, и попросил: «Возьми да возьми себе Варьку, деда. А не то она погибнет...»

— Теперь Варька у нас на балконе живет. Только сегодня утром у меня с ней ссора вышла. Стащила проказница у меня со стола пачку сигарет и распотрошила ее в палисаднике, — закончил Николай Иванович.

— Значит, Варька на свободе живет?

— На полной свободе. Только когда надо докурит, я ее в клетку на часок-другой запираю.

Мы прошли на балкон. Николай Иванович нагнулся и открыл дверцу клетки:

— Гуляй, Варька!

Сорока тут же выскочила. Села на железный парапет, начала приводить в порядок свой наряд, чистить перья. А затем хитро и подозрительно глянула на меня.

— Корма ждет, — пояснил хозяин.

Николай Иванович ушел на кухню и вернулся с блюдцем каши и обрезками вареного мяса. Когда он подносил пищу птице, Варька пискнула и затрепетала крыльями, как это делают птенцы.

— Видите, сорока до сих пор не забыла своей прежней привычки — корм кланчить. А на воле она погибнет, не сможет себе пропитание найти.

ПРО РЫЖУЮ ПЛУТОВКУ

Лесник Фрол Захарович Ветров славился своими рассказами. Повстречался я с ним у Лисьего родника, куда, по преданию, кума на водопой ходила, и услышал такую историю.

— Про лису, говоришь... Да вот что с ней наемно стряслось. Ну почитай что прямо по басне Крылова. Я сам тому первый свидетель. Бежала, значит, лиса-огневка вдоль опушки. Вдруг слышит, в ельнике вороны раскаркались.

Плутовка голову подняла, призадумалась: уж больно высоко примостились носатые. Мудрено их достать. Незаметно прокралась рыжуха на соседний лужок. Легла на спину. Растянулась. Мертвой прикинулась.

Вскорости надоело воронам кричать. Кончился, видно, их птичий базар. Снялись и по разным сторонам полетели. А одна в акkurat на ту лужайку села. Глядит и своим глазам не верит: лиса долго жить приказала!

Каркнула носатая от удивления во все горло. Округу оповестила. И мигом к ней подружки с разных сторон пожаловали. На неподвижную лисицу глаза плят, дивуются. А та ни ухом, ни лапой, ни хвостом не шелохнет. Дохлая, да и только!

Вот тут одна носатая и решила. Села куме на хвост и давай его теревить.

А рыжая плутовка, видать, того только и ждала. Примерилась — и цап-царап ворону! Да, вишь ты, у лисы промашка вышла. В басне-то ворона без сыра осталась, а тут — без хвоста!

Когда трапеза была окончена, хозяин нагнулся и подставил плечо. Сорока тут же взлетела и уселась на свое привычное место.

— Ну-ка, теперь повторяй за мной! — тихим голосом приказал Николай Иванович. — Варя-воришка, нехорошо воровать.

Сорока присанилась и несколько раз кряду повторила за Николаем Ивановичем картавым голосом нечто вроде:

— Вал-ля-во-лиш-ка, нех-хол-ло-шо вол-ло-ло-ло...

— А что больше всего любит Варька?

— В особенности она любит купаться под краном. Стоит мне утром взять полотенце и пустить воду, как Варька усядется в раковину и давай душ принимать.

— Слышали, как поет сорока?

— Разок довелось. Пригелась Варька на солнышке, да и запела на ветке. Крылья припустила, присанилась и начала поскрипывать, как немая телега, попискивать, стрекотать. Словом, радоваться от всей своей птичьей души. Жаль, погода на дворе уже портится. Холодает. Вот скажите на милость, что я с Варькой зимой делать стану? — печально и добродушно ворчал хозяин. — Ведь скоро дверь на балкон придется замуровать. Сорока не привыкла долго в клетке сидеть. Ей простор нужен.

— Ну что ж, — посоветовал я Николаю Ивановичу. — Придется вам Варьке новое место подыскать. В Уголок Дурова подарить. Там для нее самая что ни есть подходящая компания собралась: и ворон, и медведь, и обезьяны, и морской лев. Даже слониха. Каждый день будет перед ребятами выступать на сцене. Ведь она почти настоящая артистка — разговаривать научилась.





«ПАВЛИН».

Эля Сухова,
Краснодарский край

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

Леса планеты	1	В. Синадская. Целебные клады леса	22
Клюсок	2	В. Чернышев. В Заонежье	24
Белая береза	4	Н. Непомнящий. Крылатые «носороги»	28
Е. Федоровский. Парамушский десант	6	Л. Гарибова. Грибы-путешественники	32
Лесная газета	10	Е. Солдатки. Карлик среди муравьедов	35
В. Заверотов. Городское дерево	14	К. Благодсково. Зачем птице гнездо?	38
Клуб Почемучек	17	Советы	40
		Записки натуралиста. А. Барков. Звуки флейты в березах	43

НАША ОБЛОЖКА

На первой странице — грибы (фото В. Ускова); на второй — гравюра О. Отрошко «Филины» из серии «Любить и охранять природу»; на четвертой — священные ибисы (фото Рудольфа Бахера).

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

НАШ АДРЕС:

Телефоны: 285-88-03
285-89-67



Главный редактор А. Г. РОГОЖКИН

Редакционная коллегия: Виноградов А. А., Голованова Т. И. (зам. главного редактора), Клаунов С. К., Дудкин В. Е., Маслов А. П., Мухоморов В. И., Орешкин А. М., Подрезова А. А., Пономарев В. А., Рахлини В. К., Серебрякова Т. И., Синадская В. А., Чашарин Б. А. (ответственный секретарь).

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

Художественный редактор М. Е. Федоровская
Технический редактор О. И. Бойко

Рукописи и фото не возвращаются

Сдано в набор 03.06.85. Подписано в печать 05.07.85. А00825. Формат 70×100¹/₁₆. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,9. Усл. кр.-отт. 16,9. Уч.-изд. л. 5,2. Тираж 3 200 000 экз. Заказ 967. Цена 25 коп.

Типография ордена Трудового Красного Знамени изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Адрес типографии: 103030, Москва, К-30, ГСП-4, Сушарская, 21.



КАК ВЫРАСТИТЬ ВЕШЕНКУ?

Гриб вешенка обыкновенная, или устричная, не уступает по вкусу опенкам летнему и осеннему и многим другим грибам. А вырастить его легко искусственным способом на кусках древесины, помещенных в затененных местах. Лучшее для этого подходит полог леса, где особый микроклимат, наиболее благоприятный для роста этого гриба. Вешенка растет только на мертвой древесине и не опасна для живых деревьев.

Для выращивания вешенки берут отрезки древесины лиственных пород (осины, березы) длиной 25—30 сантиметров и диаметром не менее 15 сантиметров. В конце зимы или ранней весной их ставят в погребах или подвалах один на другой вертикальными колоннами, доводя высоту колонны до 2 метров. На верхние торцы каждого отрезка наносится зерновая грибница вешенки слоем не менее 1 сантиметра, на нее ставят следующий отрезок, на верхний конец которого также наносится грибница и так далее.

Все колонны укрывают сверху слоем соломы, что способствует сохранению влажности. В течение 2—2,5 месяцев при температуре 10—18 градусов идет зарастание древесины грибницей вешенки. При сухой погоде подвал надо увлажнять так, чтобы вода не попадала на отрезки. Затем, обычно в мае, эти отрезки помещают в грунт, углубляя каждый на глубину 10—15 сантиметров с расстоянием в ряду и между рядами 35—50 сантиметров под пологом леса с изреженным древостоем или в других затененных местах.

В августе—сентябре появляются плодовые тела грибов. Плодоносит вешенка и весь октябрь. В среднем с одного отрезка древесины при первом сборе урожая можно собрать более 600 граммов отличных грибов, образующих большие сростки плодовых тел. Такая плантация будет плодоносить 3—5 лет. Уход за ней состоит лишь в осторожном поливе почвы в сухую погоду для аккуратного сбора грибов.

Посадочный материал — грибницу вешенки юннатские кружки, школьные лесничества могут заказать наложенным платежом по адресу: 121354, Москва, совхоз «Заречье», завод по производству мицелия.



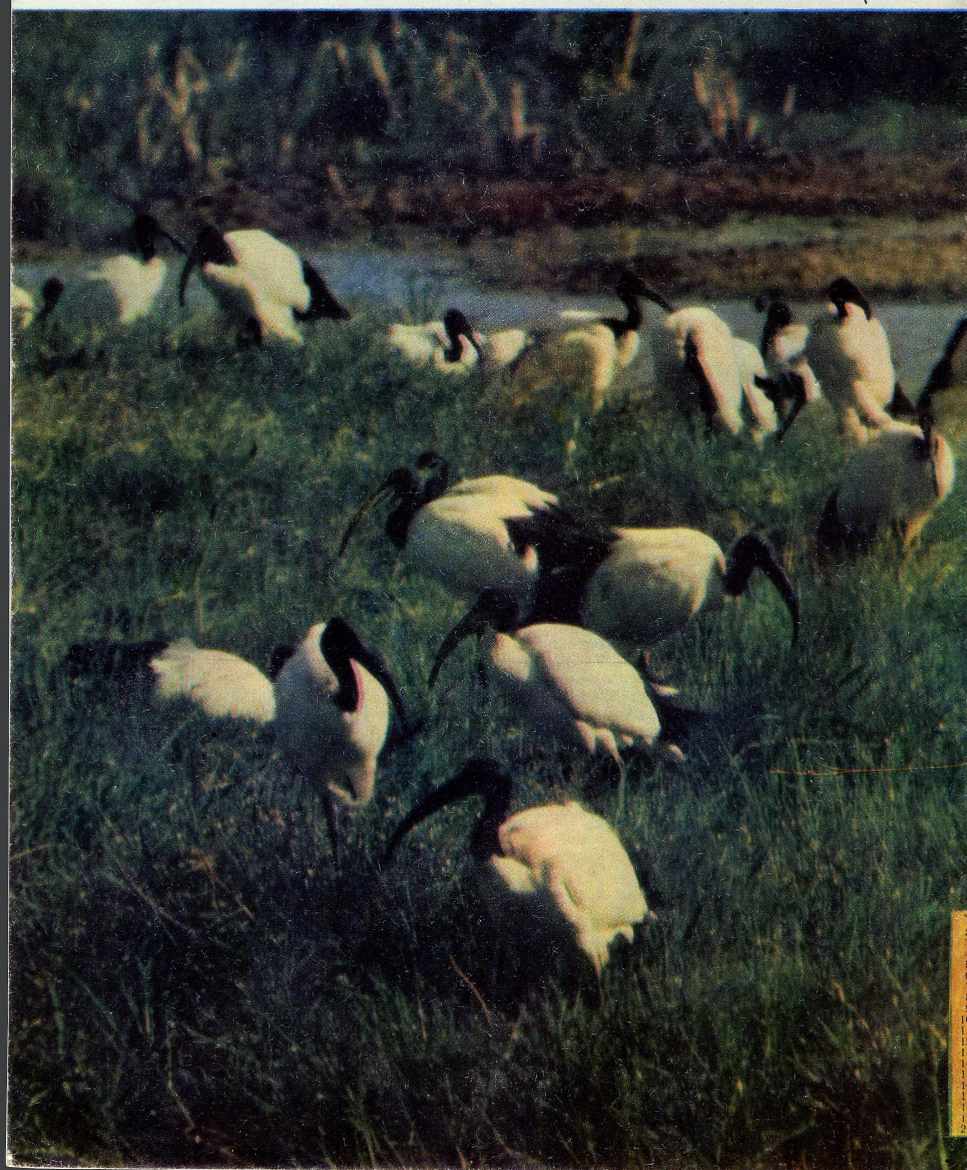
2



4

Индекс 71121
Цена 25 коп.

ISSN 0205—5767



У
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20