



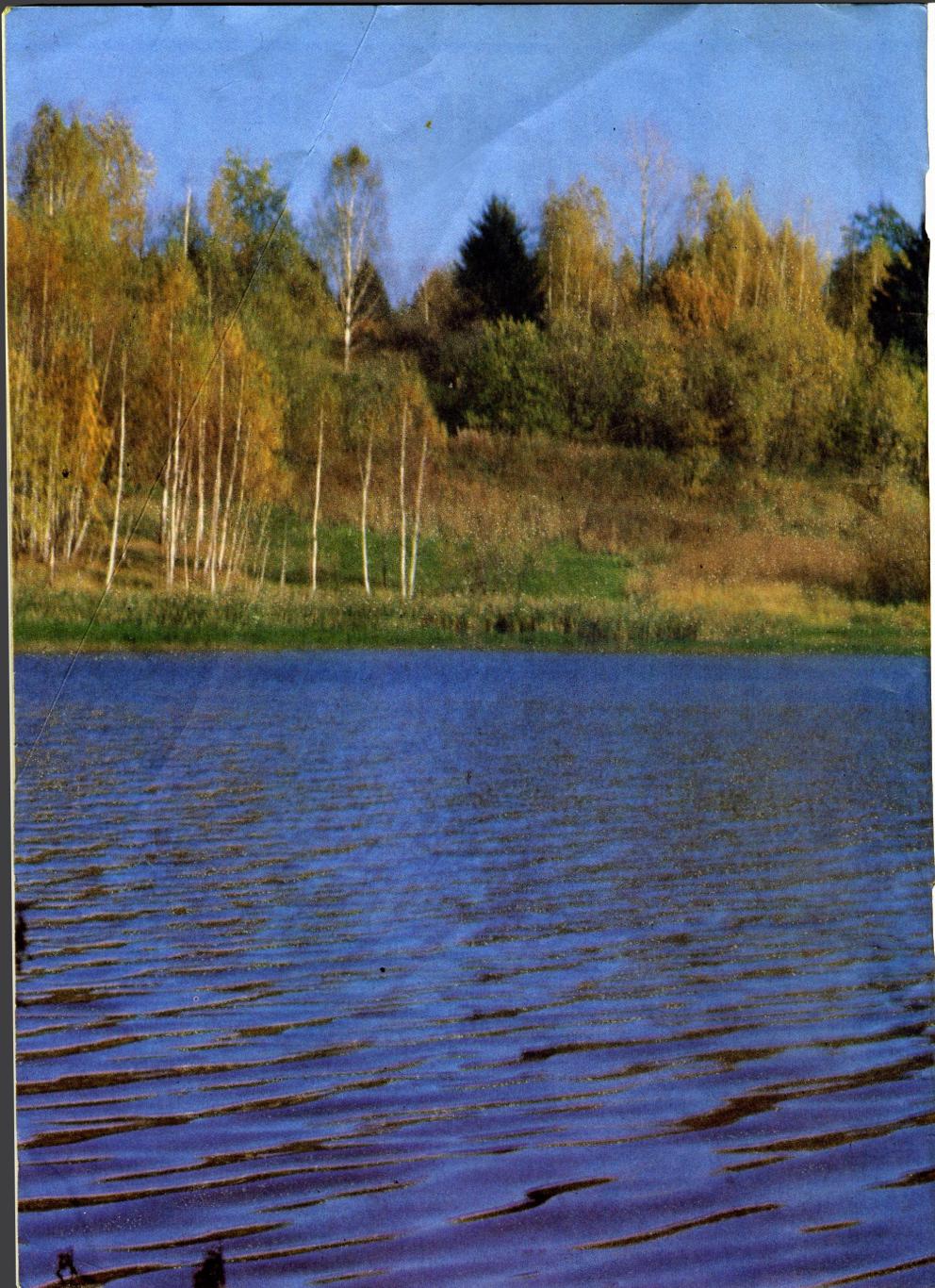
ISSN 0205—5767

Юный натуралист 8

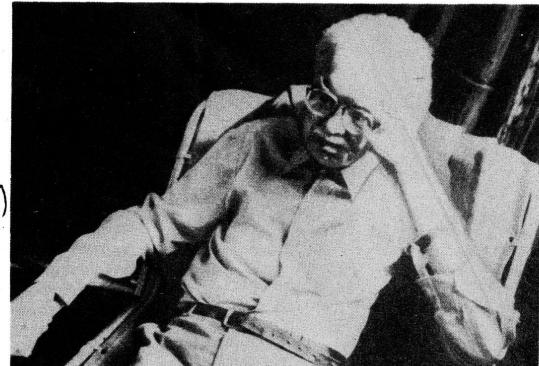
1990



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



Моё татарское дерево
Русский лес!
Леонид



ЗАСТУПНИК

В записной книжке А. П. Чехова есть такая пометка:

«Разговор на другой планете о Земле через 1000 лет: помнишь ли ты то белое дерево (березу)...»

Чувствуете здесь грустное раздумье о будущем, скрытую, провидчески-тревожную любовь к Земле, к матери-природе, ко всему сущему в ней?

Прошло со дня чеховской записи не 1000, а только сто лет, а уже повсюду нужно спасать деревья, спасать весь лес — иначе наши потомки и в самом деле будут вынуждены мучительно вспоминать: какого же цвета была светоносная русская береза?..

Этот номер журнала мы целиком посвящаем лесу. И открываем его наказом-напутствием юным друзьям природы патриарха советской литературы Леонида Максимовича Леонова. Все знают его роман «Русский лес», ставший настоящим символом любви к Отечеству.

Это роман-заступник. Он страстно защищает Зеленого Друга, а в его благородном лице — и все природные, нравственные сокровища родной земли, саму душу народа.

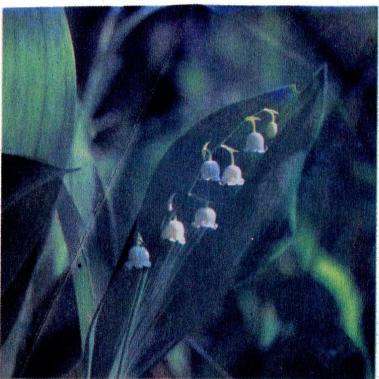
Много лет целеустремленно и неутомимо борется Леонид Максимович за разумное отношение к природе, за ее благодеяние. Статья, интервью, выступление по телевидению, открытое письмо, заметка, рецензия, предисловие к публицистической книге по экологии — в любом жанре он по сей день мудро и мужественно отстаивает свои убеждения, свою гуманистическую, гражданскую позицию. Выдающийся писатель современности, 91-летний Мастер всей своей судьбы, ежедневной подвижнической деятельности являет нам пример истинного служения Родине.

Низкий поклон Вам, дорогой Леонид Максимович! Долгих лет жизни и новых замечательных произведений!

Юный Натуралист 1990 8

© «Юный натуралист», 1990 г.

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



УСЛЫШАТЬ МУЗЫКУ

В этом лесу у меня много знакомых троп, но сегодня, в теплый августовский день, мне хочется пройти по той, на которой последний раз в этом году можно увидеть ландыш. Вот он — маленький, изящный, нежный...

Лес и ландыш. Они слились воедино. Огромный, необозримый лес и ландыш — крохотная частичка, песчинка, пылинка в его огромном океане. Нет, их нельзя соизмерить. И все же, когда я вижу его, разумья приходят особенные.

Испокон века лес одевает, кормит, согревает, лечит человека. Но не только этим привлекает его. Лесная красота, такая простая и понятная каждому и такая разная в любое время года, влечет человека.

Но не только сказочная лесная красота так манит к себе человека. Находит человек в лесных чертогах и такое, что не сможет определить ни один прибор.

Светлый березняк — легкие воздушные короны — как легко становится на душу, как быстро проходят грусть и усталость, а тихий шелест листьев успокаивает душу.

И вот уже встречают тебя бронзовые стволы сосен и теплый запах хвои. И сердце уже наполняется светлыми думами, и хочется сделать непременно что-то очень хорошее. И мысли, и чувства возвышены, как эти бронзовые стволы.

А сумрачный ельник вдруг растревожит. Заставит задуматься. Даже чуть-

чуть жутковато. Словно старые предания и поверья обступили тебя. И кажется, что из-за строгих еловых лап наблюдают за тобой чьи-то внимательные глаза.

Что же такое лес? Разве это не могучий и всемирный волшебник?

Даже маленький зеленый лист может столько... Одно дерево в лесу занимает совсем немного места. Когда же распухнут листья, то площадь они займет несравненно большую. Тогда деревья уловят на свои короны до пятидесяти процентов пыли, которая содержится в воздухе. Вот самый скромный пример. Десять граммов листьев акации и липы «ловят» за неделю около грамма пыли, а листья вяза даже целых три. Замечательный фильтр создала природа!

И я вспоминаю другие замечательные качества леса.

Он надежный защитник поля, урожая. Суховеи и пыльные бури принимает на свою грудь и останавливает их. Он сберегает влагу, и от этого урожай становится выше.

Он самый верный страж водоемов. Окружая реки и озера, сохраняет в них влагу, не дает пересохнуть, очищает воду.

Лес — это живая память Земли. Его деревья — свидетели давних земных и космических событий. На их годичных кольцах записаны они.

А как вдохновляют он и вдохновляют писателей, художников, музыкантов! Сколько замечательных произведений помог им создать Петру Ильичу Чайковскому. И как болела душа у композитора, когда на его глазах вырубались леса! У К. Г. Паустовского в «Повести о лесах» можно найти такие слова: «Пожалуй, больше всего ему (Чайковскому) помогали леса, лесной дом, где он гостил этим летом, просеки, заросли, заброшенные дороги — их колея, налитых дождем, отражалась в сумерках серп месяца,— этот удивительный воздух и всегда немного печальных русские каты».

...Звучит волшебная музыка. Я слушаю ее и вижу перед собой могучую вековую ель. Я прикладываю ухо к ее стволу, покрытому мелкими чешуйками, и слышу тонкий звук. Ель поет. А сей-

час поют скрипки. Ведь сделаны они из ее древесины. И не только скрипки. Ель поет в деках пианино, в виолончелях и арфах. И выросла она, может, где-то в карельских или архангельских лесах. Пела там в лесной чаще, а под ней рос ландыш.

Каждую весну происходит под лесным пологом чудо. Зацветает ландыш. Много в лесу замечательных цветов, но этот самый изящный, самый душистый, самый таинственный.

Наклонились вниз на длинном стебельке миниатюрные, ослепительно белые фарфоровые колокольца с резными краями. И кажется, что неизвестный мастер придал такую необычную форму речному жемчугу и подарил его весеннему лесу. А к концу лета превратятся жемчужники в оранжево-красные бусинки. Словно из далеких стран попали в русский лес драгоценные камни.

Почему же именно ландыш представляется мне символом леса? Посмотрите внимательно на него. В этом маленьком цветке есть все, что соединил, что вобрал в себя лес.

Вся красота и все цвета весеннего, летнего, осенного или зимнего леса сошлись в нем. В его зеленых, блестящих, с прожилками листьях отыщутся весна и лето; в августе в полупрозрачных, тонких, словно папиросная бумага, бледно-коричневых листьях и красных плодах — краски осени; в изящных снежно-белых цветках прячется и затаивается зима, ждет своей поры.

Самые неповторимые и чарующие лесные запахи соединились в аромате ландыша. Так тонко и нежно не пахнет ни одно лесное растение. Если только лесные орхидеи сравняются с ним.

Но не только красота, радость и помощь найдутся у этого хрупкого растения. Лечебные свойства ландыша известны с самых давних времен.

И все-таки почему же ландыш самый-самый лесной цветок?

Потому что растет он в хвойных, лиственных и смешанных лесах. И почти по всей лесной территории европейской части страны до самого Урала, в Крыму, на Кавказе и Дальнем Востоке. Только в Сибири его не сыскать, хотя когда-то он рос там.

Лес, как бы хорошо его ни изучил, все равно имеет свои тайны. А ландыш? Разве не загадывает он порой загадки?

Когда появляется из земли, трудно поверить, что из такого ростка-столбика, похожего на шило, появятся сначала широкие листья, а потом кисть с мелкими плотными зеленоватыми бутонами-шариками.

Или другая загадка. Каждую весну отыщется в лесу ландыш, да вот только не на одном месте. Придешь в лес — и остановишься вдруг завороженно перед поляной цветущих ландышей. Цветет он недолго, особенно при теплой погоде. Увянут цветки, и останутся только ландышевые листья. Через год снова поспешишь на таинственную поляну и засташь на ней только одни листья.

Опоздали к цветению? Тогда где же кисть с увядшими цветками? Или кто-то так жестоко обошелся с растением — не оставил ни одного цветка? Не стоит искать виновных. Пройдет порой два, а то и три года, прежде чем порадует нас ландыш цветками на этой же поляне.

Так уж он устроен. В первые два-три года своей жизни вообще не цветет, потом сразу обилие весенних колокольчиков, а затем снова два-три года будут встречаться по весне лишь его листья.

Лес и ландыш. Они слились воедино. Огромный, необозримый лес и ландыш — крохотная частичка, песчинка, пылинка в его огромном океане. Их нельзя соизмерить. Но в хрупком ландыше соединилось все — и хрупкость, и нежность, и красота, и вечность...

Т. ГОЛОВАНОВА

Фото Р. Воронова и С. Сафоновой





Наш вестник

ПОКА НЕ ПОЗДНО!

ЕЛОЧКА

Живем мы в глубинке Белорусского Полесья. Лес — вокруг нас. Занимает до половины площади сельского Совета. Лес — явление уникальное, многозначное. Поэтому и работа наша в лесу не однозначная, многоплановая. Наша жизнь, наш быт, наше благополучие во многом зависят от леса, от его состояния. Здесь мы заготавливаем дрова, пасем скот, добываем зверя, собираем его дары — ягоды, грибы, орехи... Железная логика жизни говорит нам: «Берегите лес, он ваш кормилец и лекарь, он защитник и вдохновитель».

Но от кого же и от чего его защищать, этого великана, кажущегося таким могучим, непоколебимым, устойчивым? Да, лес могут и стоек против могучих сил природы: он противостоит засухе и ливню, жаре, морозу, ветру, но, как ребенок, беззащитен против спички, брошенной тем же ребенком. Лес сформировался как таковой до и без участия человека, и ему неведома все возрастающая жестокость и неумная иждивенческая потребность в нем человека.

Когда крестьянин всецело зависел от природы, он не знал понятия «экология» и не проходил курса «охрана природы», по-человечески относился к природе. Теперь же так сложились обстоятельства, что напрямую эта зависимость для многих не явно выражена, многим кажется, что их бытие зависит от их социального устройства, от проправки...

Для таких людей наш лес — место работы, точнее, заработка, место, где можно взять, да побольше, получше... Что здесь будет завтра, их не волнует: завтра они будут в другом месте.

У нас две категории таких людей: это горожане, сотнями приезжающие в ягодную и грибную пору, десятками в сезон охоты, и геофизики Беларусьнефти, буквально изрезавшие лес трассами, дорогами, карьерами, вышками...

Мы понимаем важность добычи нефти для страны. Но мы понимаем и то, что наши местные руководители, прикрываясь фразой «по хозяйственной необходимости», поступают иногда настолько бесхозяйственно, что это заметно даже нашему детскому глазу.

Осмотревшись вокруг: учесть, классифицировать, оценить запасы местной природы; выявить самое значительное, редкое, найти и обозначить территории с явно нарушенным режимом природопользования, по возможности вернуть природе утраченное, восстановить экологическое равновесие, предупредить, не допустить безобразия в местах, где ведутся или планируются те или иные хозяйствственные работы,— вот не полный перечень наших забот.

Не всегда у нас все получается, не всегда и не везде еще нас понимают, не все еще нам под силу, но мы растем вместе с нашим лесом, мы уже признаны как факт, как явление, мы уже не одиночные деревья в чистом поле, мы — уже роща. Уверены — быть белорусскому лесу! Шириться и развиваться зеленому движению!

Н. БУХТОЯРОВА, П. КУЗЬКО,

А. ШАМИЛОВ, Д. ГУЗ,

юные лесоводы Бабинской средней школы Речицкого р-на Гомельской области, участники Всесоюзного сбора юных друзей природы в «Артеке»

Наше школьное лесничество создано на базе Шебекского мехлесхоза в мае 1985 года. Сейчас в нем занимается 50 учащихся 4—6-х классов. За лесничеством закреплено 100 гектаров леса.

Работаем круглогодично. Большую помощь нам оказывают работники лесхоза В. В. Богданов и М. В. Караваев. Есть еще в школе кружок «Юный лесовод». На занятиях кружка мы изучаем видовой состав древесно-кустарниковых пород, их биологию, семена, сроки созревания и способы посева, насекомых — вредителей леса.

Много внимания уделяем мы охране природы, охране почв от водной и ветровой эрозии. Изучили породы деревьев и кустарников, необходимых для закрепления оврагов. Провели облесение оврагов на площади 1,3 гектара.

На территории школы посадили более 100 штук деревьев, оформили клумбы в микрорайоне школы.

Мы постоянно изучаем жизнь леса и его обитателей, учимся исследовательской работе. Так, провели опять по изучению влияния минеральных удобрений на рост и развитие сосны. Опытчество помогает нам закрепить теоретические знания, учит собранности и внимательности.

Традиционными стали для нас массовые праздники «День птицы», «Праздник цветов», «Встреча зимующих птиц». Операции: «Подснежник», «Зеленая аптека», «Гроздь яблонь», «Прилетай, твои птицы!»

Шефы помогают нам в выборе профессий лесника, лесовода.

Члены школьного лесничества
восьмилетней школы № 7,
г. Шебекино Белгородской области

ЗЕЛЕНЫЙ НАРЯД ОТЧИЗНЫ

Живу я в Даугавпилсе. Меня сейчас волнует наш лес. Его с каждым днем засоряют и разоряют. Сначала люди с опаской несли мусор в лес. А теперь как будто так и нужно, не стыдясь, валят хлам в лес. А разоряют его вот как: пойдут гулять, детишки жгут костер, а ребята постарше спокойно срубают для этого сосны, ели, осины, под-

резают березы, попьют сока, а уйдя, оставят и угли костра непогашенными, и березу пораненную, плачущую.

А заглянешь в глубину леса — и там одно расстройство. Люди и туда проникли. Горы цемента, застывшего и поросшего мхом асфальта, бумаг, мусора, стекла, бетона, сеток из нержавеющей стали и многое другое. Сейчас мы с друзьями очищаем лес и на местах, где были раньше самые большие свалки, ставим деревянные таблички с запретительными знаками. Теперь этим заинтересовался весь наш класс и многие люди, которым небезразлична природа нашего леса. Сейчас в лесу построена высокая вышка, на которой дежурят группы зеленого патруля. И я надеюсь, что опять родится наш лес, опять будут раздаваться птичий голоса и, возможно, вернутся зайцы, белки, лисы и разные другие звери.

Инна ПЕРУНОВА,
г. Даугавпилс,
Латвийская ССР

Сейчас в нашем дендросаду произрастает более 60 видов декоративных деревьев и кустарников из разных уголков страны. Это единственная «зеленая лаборатория» в нашем городе, где проходят практические занятия по биологии. Мы проводим опыты по размножению декоративных видов семенным и вегетативным способом. В прошлом году вырастили более 2000 саженцев яблонь, березы, барбариса, ясения, калинолистника, вишни войлочной. Одревесневшими черенками очень хорошо размножаются тополь пирамидальный, ива куряцкая, калина обыкновенная, тамариск. Все выращенные нами саженцы мы выдаем на озеленение нашего родного города.

Мы очень хотим, чтобы наш город стал цветущим садом. Но, как и во всех городах страны, в нашем городе есть свои проблемы: загазованность воздуха за счет крупных предприятий союзного значения, гибель бывшей полноводной реки Алей, которая превратилась в сплошной мазут. А еще в конце декабря прошлого года в нашем дендросаду вырубили семь пятнадцатилетних елей (три из них голубые).

**Юннаты кружка дендрологов
станицы юннатов,**
г. Рубцовск Алтайского края

В нашем отряде «Легкие планеты» шесть человек. В августе или сентябре у нас тайфуны. Часто деревья, растущие около рек, погибают. Тогда мы выбираем лучшие веточки и относим домой, где они стоят целый год. За это время у них развивается корневая система. Весной мы их высаживаем. В этом году мы уже посадили 13 веточек ивы. Скоро начнет цвести багульник, и мы уже расставляем посты. Уже задержано пять человек, ломавших красивые кустарники. Все пять были взрослыми.

Появились у нас и друзья — ребята с Барабашского рыболовного завода. Они создали свой отряд «Голубая волна» по охране водоемов и рыб. В отряде семь человек. Работа идет успешно.

Отряд по охране зеленых насаждений «Легкие планеты»,
п. Барабаш
Приморского края

БЕРЕЗКИНЫ СЛЕЗКИ

Мы живем в небольшом городке Кононтопе нашей «отцветающей» Украины. Дело в том, что умные люди невесть зачем посрубали все самые красивые деревья почти в центре города. Уничтожили все плакучие ивы возле обелиска Славы. Детский садик «Ивушка» пора бы переименовать в детский садик «Пенечек». Возле одной из школ безжалостно искрошили несколько лиг. При виде оставшихся от них пенеков на глаза наворачиваются слезы. Так больно на это смотреть! Но становится еще больнее, когда на твоих глазах, прощально взмахнув ветвями, рушатся красавцы тополя.

Что нам делать?! На наших глазах люди сами себе роют могилу. До чего у нас засорена атмосфера! Не только у нас — везде! И только деревья способны обогатить окружающую среду кислородом. А мы их не бережем...

Наташа ЖУРАХОВА,
Инна ГАК,
г. Конотоп
Сумской области

Однажды мы с мамой гуляли по лесу, точнее, это была наполовину свалка. И увидели большие клубы дыма. Сначала мы подумали, что это кто-то жжет костер, и решили подойти поближе. И увидели страшную картину: обгоревшие деревья, по которым еще плясали языки пламени, а на земле валялись пылающие шины. Мы с мамой попытались затушить пожарище песком. На помощь нам подошел мужчина, и мы быстро устранили пожар. Становится стыдно за наше поколение. Столько людей прошло мимо этого пожара! Можно было затушить его, когда он был маленьким и не задевал деревьев.

Мария ЧЕЧУЛИНА,
г. Тихвин
Ленинградской области

ЗА И ПРОТИВ

Прочитав письма ребят в первых двух номерах журнала, я захотела высказать и свое мнение.

Во-первых, по поводу нового экологического движения. Мне думается, его нельзя создавать на базе пионерской организации. Если движение называют пионерским, этим все сказано — определен возраст участников движения. А оно должно быть как минимум молодежным. В него должны включаться люди любого возраста, именно союз всех возрастов даст желаемый результат.

Пусть это будет «Зеленая волна» или что-то другое. Название роли не играет, его может вообще не быть, просто — экологическое движение. Но юридический статус, права и законы у него должны быть обязательно. Движение должно быть самостоятельным, но в то же время оно должно иметь «опорный пункт», базу. Пусть это будет наш журнал «Юный натуралист». Сюда будут стекаться сообщения со всего Союза, отдельных лиц и всевозможных кружков, организаций.

Экологическое движение будет существовать с юннатским одновременно, но заменять одно другим или сливать все в одно не стоит — это совершенно разные направления работы, хотя экологи-

ческое движение и можно рассматривать как разновидность юннатского, но в отличие от последнего оно не ставит возрастных границ.

В это же время могут и должны существовать голубые и зеленые патрули, которые, конечно, нужно обновить, точнее — перестроить. Многие из них сейчас недееспособны, поскольку представляют разрозненные, беспомощные отряды, ничем не связанные между собой. Нужно добиться цельности организаций зеленых и голубых патрулей. Цельность — залог успеха. Массы — это сила, сила ума и воли. Зеленый или голубой патруль без союза с другими себе подобными объединениями сделает значительно меньше того, что бы он мог сделать в союзе с ними. В больших сплоченных организациях можно добиться большего, чем в маленьких и разрозненных.

Лена КОНОПАТИНА,
г. Пенза



ПЕСТРАЯ СМЕСЬ

НЕОБЫЧНЫЙ МУЗЕЙ

Осенью прошлого года по инициативе известного русского художника и мыслителя, видного общественного деятеля Индии Святослава Николаевича Рериха в нашей стране был создан Фонд Рерихов и Центр-музей имени Н. К. Рериха. Новые организации будут собирать, изучать и пропагандировать богатейшее и уникальное культурное наследие семьи Рерихов.

Юрий Владимирович Линник, член редколлегии нашего журнала, выступил с предложением создать в городе Сортавала (Карелия) Культурно-экологический центр имени Н. К. Рериха. Годы, проведенные семьей Рерихов в Сортавале — они жили здесь с 1916 по 1918-й, — были определяющими для их судьбы. Здесь Николай Константинович Рерих создал прекрасные картины и написал свою единственную книгу стихов.

По замыслу устроителей, центр может разместиться в двух зданиях, созданных великим финским архитектором Э. Саа-

риненом. Это дача Винтера и здание бывшего городского банка. Оба здания считаются шедеврами «северного модерна». Находятся они в плачевном состоянии.

В помещении бывшего банка предлагается развернуть экспозицию Музея космического искусства имени Н. К. Рериха. В основе коллекции музея — уникальные картины, созданные первыми в мире художниками-космистами, членами группы «Амаравелла».

На базе дачи Винтера разместится Школа экологического воспитания. Там для этого есть все условия: изумительная природа Приладожья, прославленный дендропарк. Экологическая обстановка вокруг дачи Винтера вызывает серьезные опасения. Там немедленно должен быть создан заказник, прекрасно хаотичное дачное строительство. Задачи, стоящие перед экологической школой, можно сформулировать так: изучать теоретически и поддерживать практически экологическую гармонию приладожской природы; организовать постоянно действующие всесоюзные семинары по экологическому воспитанию по методике Н. К. и Е. И. Рерихов; развернуть выпуск литературы для всей страны по проблемам этического и эстетического воспитания средствами природы.

Возрождение нашей многострадальной страны невозможно без возрождения духовности. И именно решению этой задачи должен всемерно содействовать Культурно-экологический центр имени Н. К. Рериха.

Журнал одобряет такую инициативу и обращается к общественности с просьбой поддержать это благородное начинание.





ИЗ ИСТОРИИ
ХЛЕБОПАШЕСТВА



СТРАДА

Вот подоспела хлебная страда. Тысячи снопов родились за день и, разбросанные, отдыхают на живнье. Их оставили серпы, косы и жнейки. Пышет жаром под августовским солнцем золотистое поле. И словно ощущает его, вея живительной прохладой, добрый лес по краю. Чудное сочетание лучистой желтизны убранного хлеба и глубокой насыщенной зелени хвои. Мирная, успокаивающая душу картина. Но за работу.

Хлеб надо успеть собрать и уложить в кладки. Вдруг явится нежданный гость — дождь. На гумно снопы отправят не сразу, через недели две, а то и позже, пока не уберут все полосы.

Как же берут при переноске сноп? Под пояс пальцы не подсунешь. А если это и сделалось, пояс ослабится, стебли рассыплются. Как же быть?

Издавна приспособились брать так: около пояса со стороны колосьев отделяют горсть стеблей и за нее схватывают. При этом стараются сноп держать повыше, чтобы не бить колосья о землю или живнье. Носят и под мышками, по одному снопу.

Снопы стаскивать любили ребята. Старшие следили, чтобы выбирали какой полегче. Тяжести не разрешали поднимать. Дети в деревне воспитывались так, что нигде не отставали от взрослых. К труду привыкли просто. Они видели, чем занимаются взрослые, и старались им подражать. От родителей никогда не слышалось укоризненных слов: «Вы должны помочь! Работать! Уже не маленякие. Никакой от вас помощи!»

Таскают снопы все ребята. Из ближних полос набегают, если у себя делать нечего. Соревнуются, считают, кто больше принес.

Восьмилетние Боря и Даша вдвоем в сноп вцепились и волокут. Матрену в обнимку нюхуя ухватила. Тащит ее впереди себя, спотыкается, падает, встает. В ласковых колосьях затерялись светлые волосы и счастливая детская улыбка.

А вот еще: Семка и Нюрка. Они по-своему груз переправляют: один за комель ухватился, другая — за колосья.

Снопы стаскивают в несколько мест. Это связано с размерами полосы. Собирают от пяти до тридцати штук. Опять-таки зависят от того, какой формы делают укладки. Но на одной полосе все укладки одного вида.

Укладки строят скирдоправ — кто-нибудь из старших. Остальные ему подносят. Подне-

сенные снопы кладут колос к колосу, чтобы сподручнее мастеру было брать.

Какие же бывают укладки? Они разные и зависят от зрелости, травянистости, сухости хлеба и высоты снопов. Каждый вид укладки имеет свое название.

«Кресты». Это когда четыре снопа лежат на земле крестом, колосьями друг на друге. На них наращивают еще четыре креста. На верх, в середину, свесив колосья в угол, кладут наклонно дежурный сноп. Он, как кровля, будет братьев беречь от непогоды.

Еще убирают живнье «блэками» — ставят четыре снопа, по два в ряд, их накрывают с наклоном еще три: два внизу и третий поверх. Смотришь и видится, будто вышли на поле старатши, повязанные по-русски желтыми полушапками с кистями.

А если в ряд поставить не по два, а восемь-девять снопов и накрыть такой же скатной крышей, настила в два, — выйдет «станушка».

Жатву можно собирать в «усулоны»: скоткнуть колосья по пять штук шатром, без всякой покрышки.

Иногда на «усулон» растопыренными колосьями нахлобучивают сноп. Его пояс напоминает шарф, а комель голову. Это, как на параде, выстроились «солдатики».

Познакомимся еще с двумя укладками, они совсем не боятся дождя. «Стойках»: снопы разными группами располагаются стоя, не очень плотно один в другом.

«Скирда»: десять-двадцать молодцов урожая легли в ряд колосьями в одну сторону. На них же кладется второй ряд, только колосьями в противоположную сторону. И так возводят накатов восемь-десять, пока достанут высоты руки укладчика. Снопы в «скирду» укладываются сухие, чистые, без травы и плотно. Верхний слой стараются уложить наклонно.

В каждой области были свои типы укладок и их названия.

Беда, если убранное не успели свезти на гумно вовремя и жатву захватило ненастье. Тогда при погожем дне надо разобрать жатвенные «городки» и расставить пострадавшие снопы на просушку. Не сделать этого — хлеб начнет преть. Сунешь в укладку руку — обдаст теплым парком.

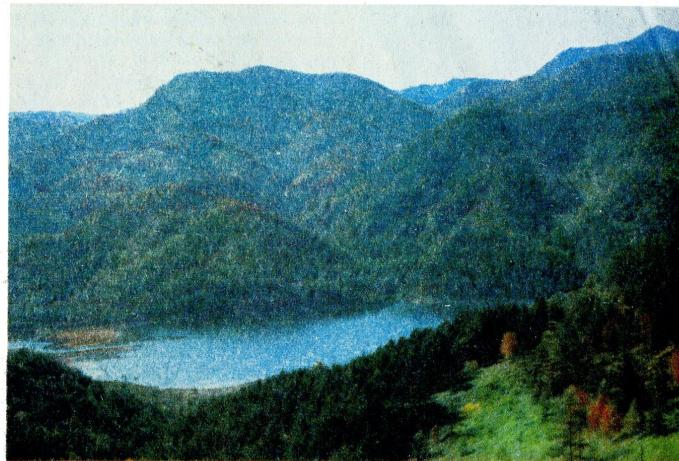
Надо еще помнить, что снопы, лежащие на земле, чувствительны к прорастанию. Колосья, срастаясь с почвой и стерней, образуют губчато-моховое сплетение. Сноп от земли трудно оторвать. «Горопливее» всех оказывается рожь. Она, видно, знает, что ее зерну пора ложиться в землю под озимь.

Непростое и нелегкое дело — убирать урожай. Но и поззией неизъятной, красотой повторимой наполнена эта работа. Недаром многие знаменитые художники посвящали ей свои полотна.

В. ГАРШЕНИН

(Продолжение следует)

Продолжение. Начало в № 5, 6, 7 за 1990 год.



ТАИНСТВЕННЫЕ СТРАНИЦЫ

Владимир САНГИ

ЗАЧЕМ НУЖНЫ КЛУБНИ САРАНКИ?

родовых праздников (медвежьи праздники, поминки, кормление хозяина моря) готовят мос — «пищу богов».

Мос — это студень, приготовленный из рыбьей кожи и ягоды. Иногда в него входят и клубни саранку.

Но основное назначение клубней саранки — жертва для многочисленных уязычников больших и малых «хозяев», будь то «хозяин» моря или тайги или «хозяева» угений, рек, сопки или просто какой-то скалы или болота, от которых

На Миф-тёнгре есть река Каркк-хыэри. По-русски название звучит как «Река, у которой копают саранку». Зачем нивхи копали саранку?

Нивхи кормятся морем, тайгой, добывая рыбу, морского и лесного зверя. Но в его меню обязательно входит и растильная пища: ягода, орехи. А во время

якобы зависит жизнь нивха или успех какого-нибудь конкретного дела. Подъедет усталый рыбак к берегу залива или реки, разведет костер и, прежде чем самому поесть, «покормит» хозяина огня: бросит в костер сущеный клубень саранки. А перед тем как лечь спать, «покормит» хозяина местности — разложит под кустом клубни саранки, бросит щепотку табаку и скажет: «Дух счастья, если ты есть, не покидай меня! Чух!»

В детстве я любил ходить вместе с бабушкой копать саранку. Иногда нам удавалось накопать клубней на полный подол бабушкиного х'ухта. И тогда бабушка разводила небольшой костер, пекла клубни и угощала меня «пищей бояров». Это были радостные, светлые дни в моем детстве.

Помню, когда впервые покормила меня, мальчишку, картошкой. Мне она понравилась. И я авторитетно заявил:

— Вкусная. Похожа на саранку.

НИВХИ-ОЛЕНЕВОДЫ И НИВХИ-ПТИЦЕВОДЫ

Нивхи были не только рыбаками и охотниками. Кое-кто нашел, что оленеводство тоже может кормить. Но нивхи-оленеводы редко отрывались от моря. Чаще всего они связывали таежных орков родственными отношениями. Олени нивхов-тестяя паслись в стаде орока-зятя. Лишь изредка нивх выезжал в тайгу к зятю-ороку. Как правило, любящий тестя привозил зятю гостины и подарки: нерпичье сало, круги лахтацией кожи на арканы — награда за усердие. При этом нивхи и ороки изъяснялись между собой на нивхском языке.

Олений использовали при перевозке тяжести (волоки лодок), а также на мясо.

Были нивхи-птицеводы. Нивхи ловили орлят и гусят. Нивхи давно заметили, что орлы и гуси хорошо переносят неволю. Почти у каждого жильца в стойбищах можно было видеть нёнё-раф — гусиные домики и на нашесте — величавого орла.

Перья орлов и гусей пользовались громадным спросом у энак-качнг — «пришли иноплеменных людей» (китайских, русских купцов).

На Миф-тёнгре есть озеро, на котором паслись полуручные табуны гусей. Озеро, река и бывшее стойбище так и на-

зывались Матингар от слова «нгар» — «табун гусей».

БУБЕН ЗНАМЕНИТОГО ШАМАНА

В жизни нивхов шаманы играли заметную роль, хотя шаман — такой же рыбак или охотник, как любой мужчина. От камланий шаман имел какую-тоничтожную выгоду в виде угощений или гостинцев.

Шамана нивхи вспоминали лишь в случае необходимости: кто-то заболеет, кого-то подстерег несчастный случай или голод падет на стойбище. Древние нивхи рассуждали так: шаман — посредник между землянами и всемышним духом. А злые духи — милки и кинры — могли общаться с шаманами. Среди шаманов были не только добрые. Бывали злые. Это настоящие кинры: они могли обернуться медведем-шатуном, морским львом. От них вся беда.

Но назначение шаманов — делать добро. Не всегда усилия шамана достигали цели — это когда ему мешал другой шаман. И надо того, другого, шамана убрать, чтобы не мешал. Но у того шамана находились защитники — люди его рода. И тогда взаимное нетерпение сильных людей могло вызвать кровавое столкновение между родами.

Чтобы поверили в его святые таинства, шаман обычно шел на всякие ухищрения, с помощью которых «убеждал» сородичей в своем всецышнем назначении. А если ко всему еще он обладал гипнозом — в глазах выглядел всемогущим. Сильным шаманам, как верил нивх, доступно буквально все. Они могут превратиться в птиц, зверей, стать невидимыми.

Один из притоков в низовье Тымы называется Кказгью-бангньи, а бугор на ее берегу — Кказгью-бангнь. В переводе означает: Бугор шаманова бубна.

Жители низовьев Тымы пригласили знаменитого шамана из селения Чайво, что севернее по морскому побережью на сотню километров. Теперь уже предание не сохранило, чем было вызвано приглашение. Но оно рассказывает о том, как этот шаман провел свое последнее камлание. Во время снонгшибательного танца, в тот самый миг, когда шаман дошел до великого духа, люди вдруг увиде-

ли: шаман превратился в вихрь и вылетел в томс-куты — дымовое отверстие на потолке. Великий шаман покинул своих страдающих сородичей. А наутро люди обнаружили его бубен на бугре у реки...

РЕКА СВЯЩЕННОЙ ЯМЫ

В низовьях Тымы в нескольких километрах от Ноглик за рекой, владеющей в Тымь, поднимается плато. На нем какими-то древними людьми вырыта большая яма. И сейчас там можно обнаружить следы огня и кости лесных зверей. Нивхи называют эту яму Уйг'лак'уты — «Священная яма». Очевидно, эта яма — место священнодействий древнего жителя Бых-мифа. И река названа именем этой ямы (на карте — Углекуты).

Сегодня в верховьях реки появился нефтепромысел.



От редакции.

Продолжая представлять новых членов редколлегии нашего журнала, сегодня мы знакомим читателей с Владимиром Михайловичем Санги. Нивх по происхождению, родившийся на далеком острове Сахалин, он посвятил свое творчество взрастившей его земле, ее богатой природе, возрождению национального самосознания своих земляков.

В. М. Санги удостоился редкой чести — при жизни быть названным основоположником новой литературы. Он — создатель алфавита, букваря, учебника нивхского языка и книг для чтения на родном языке. Им переведены на нивхский язык произведения А. С. Пушкина, Л. Н. Толстого, Ш. Перро и других классиков отечественной и зарубежной ли-



тературы. Широко известны его романы «Ложный гон», «Женитьба Кевонгов», повести «Изгин», «Тынграй», эпическая поэма «Человек Бых-мифа» (так нивхи именуют остров Сахалин). За книгу прозы «Путешествие в стойбище Лунво» автору присуждена Государственная премия РСФСР имени А. М. Горького.

Недавно Владимир Михайлович Санги избран президентом Ассоциации народов Севера, Сибири и Дальнего Востока. Огромное, в несколько часовных поясов, пространство тундры и тайги, где веками проживают ненцы и чукчи, саами и эвенки, ханты и селькупы, эвены и ульчи, манси и ороки, вепсы и юкагиры, долганы и удэгейцы, эскимосы и коряки, сегодня крайне нуждается в действенной помощи всей страны. Необходимо сохранить здесь среду обитания, традиционные промыслы и народные обычай, возродить сам уклад жизни, тесно связанный с суровой и прекрасной природой.

На снимке: в родном краю, в поселке Ноглики Сахалинской области. Этую березу В. М. Санги посадил 9 мая 1945 года.



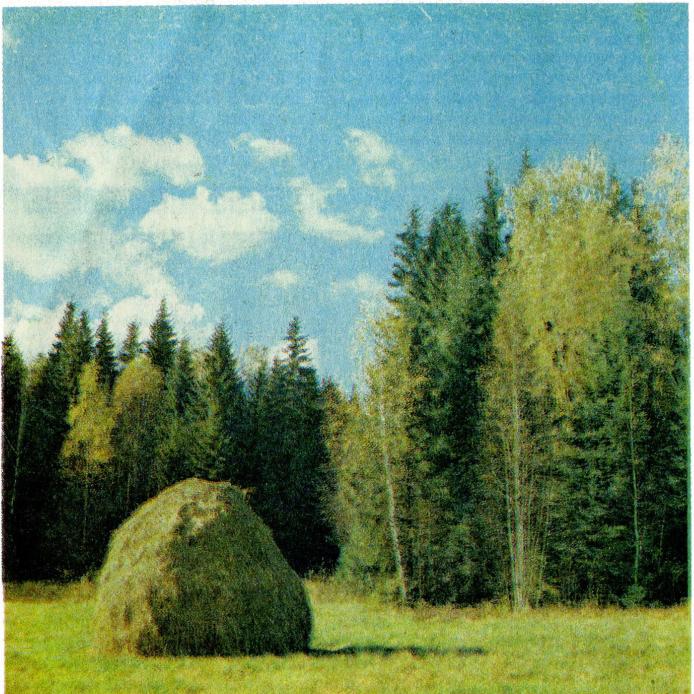
К'ЭНГ-ВАР-Т'ЛЫ

Мыс К'энг-вар-т'лы (мыс Марии) у жителей Миф-тёнгра пользуется большой известностью. Бурное море, подводные и надводные скалы заставляют относиться к себе почтительно. Если нивх обогнул конец мыса — считается, путь проходит благополучно.

Высокий скалистый мыс далеко отbrasывает сплошную тень. И человек, идущий на лодке вдоль берега с северо-востока на юго-запад, не выходит из тени. А если найдет туман, человек едет вовсе в темноте. А дорога опасная, каждый миг можно ожидать неприятных сюрпризов. И вот наконец обрывается высокий мыс, и человек выходит из тени. И как бы в вознаграждение за мужество над головой будто прорывается небо, и солнце светит ослепительно и щедро, что по-нивхски звучит К'энг-вар-т'лы.

МЕСЯЦЕСЛОВ

август



Отраден вид густого леса в знойный полдень, освежителен его чистый воздух, успокаительна его внутренняя тишина, и приятен шелест листвьев, когда ветер порой пробегает по его вершинам!

Сергей АКСАКОВ

13
МАЛИНОВЫЕ ОСТРОВКИ

Уже все наши деревенские, остывая от горячих сенокосных деньков, не разу сходили за малиной, хвалились, кто сколько варенья наварил, кто сколько насыпал...

Вот и у меня выдался желанный часок. Куда пойти? Знал: на лесной ручей Кичемку. Знатный ручей, пробежистый, горячливый. Укрывается в зарослях ольхи и черемухи. Вот там, в непролазных краях, были дивные малиновые островки. Набредешь на нетронутый, считай, поход удался.

Полевая дорога осталась позади. Спускаюсь к Кичемке, тут прохладно, сумеречно, загадочно. Вот и малиники, ни одного прохода, ни одного следа. Но к их заставе не так-то просто подойти: такое свирепое крапивное войско выставлено, что жуть берет. Пришлось помалычишески вооружиться «саблей», то есть палкой, и прокладывать себе дорогу. Обжигало руки, плечи, щеки — не беда.

Может, часа полтора подряд брал дикую малину, уродилось ее нынче обильно, шапочки ягод крупны и теплы, легко срываются со стерженьков. Малина и сладка, и чиста, и по-лесному ароматиста. Кузовок проворно наполнялся, еще несколько горстей — и верх, и можно отвлечься, разглядывая сумеречные кусты ольхи по ручью Кичемке, следить за полетом луны. Неторопливо плыли облака, то засты солнце, то выпуская его, и тогда оно лучилось еще напо-

ристей. Было тихо. Даже комариный зуд казался лишним.

Конец сбора ягод закончился угощением: я отставил кузовок (сколько



уместилось в нем алых зорь!), сложил ладонь лодочкой, наполнил ее отборной малиной и в два приемасыпал ее в рот. Было такое ощущение, что я невзначай прикоснулся к сокровенной тайне лета.

ЕЛОЧКА НА ЛАДОНИ

Механизаторы возвращались с работы в деревню поздним осенним вечером. Было тихо, так тихо, что отчетливо слышалось, как сорвавшийся с березы лист, падая, тревожно шелестел о другие листья, еще не уступившие натиску осени.

Первым улицей шагал мой хороший знакомый Василий Березин, внук деда Степана. Василий — коренастый сильный человек с загорелым лицом и белесыми бровями. Лучший пахарь у нас. И жнец лучший. Он берет у меня книжки, все больше по русской истории.

Гляжу — и ничего не понимаю. На широкой ла-

дони полусогнутой руки Василия покачивалась... крохотная елочка. У необычной путешественницы был детски-удивленный вид: куда несут?..

Василий, поздоровавшись, увидел удивление на моем лице, пояснил:

— Из-под самых гусениц трактора взял. Еще бы маленъко и-и... На Клинцовском поле. Три года отдыхало. Сегодня под зябь пахали. Из семечка выросла... Откуда ей знать было, что место опасное?! А красивая, правда? — развернулся перед собой. Засмеялся: — Как, скажи, юная балерина.

— Похожа. Очень красивая...

— Вот и я говорю... В своем палисаднике посажу. Будут с моим Витошкой одногодки, — улыбнулся Василий.

Выручили елочку. Вот, оказывается как, и у деревьев бывают счастливые мгновения в детстве.

Василий БОЧАРНИКОВ,
дер. Нелидово
Костромской области

ПРИЛЕТАЙ, ДУБОНОС!

Поспевала черемуха. Под окнами моей лесной земли — громадный многоствольный куст, часть веток которого опускается прямо на шиферную крышу. Если залезть на нее по коньку, хорошенько там уместиться, то терпкие, глянцевитые ягоды сами попросятся на зубок.

Несколько раз на куст присаживалась стая воробьев, только я ее отвадил, запуская в черемуху выпущенные шляпки подсолнухов. Но вот од-

нажды, находясь возле куста, я услышал отчетливый щелчок, будто кто-то расколол кедровый орешек. Подошел поближе. Опять слышу — щелк! — и к ногам упали скорлупки черемуховой косточки. Присмотрелся, а скорлупок-то изрядно!

Я хлопнул в ладоши, и из куста вылетел во-ришка — дубонос!

Подобно снегирю, дубонос сбрасывает с различных ягод мякоть и, раскальвя косточки, добывает из ядра. Черемуховое семя с моего куста дубоносу, видать, понравилось. Он прiletел сюда снова и снова. Мои отпугивающие хлопки действовали все хуже. Пришло время, и дубонос перестал их бояться! И все же я исхитрился: приметив ствол, с которого падали скорлупки, сильно встряхнул его руками. Из резко всколыхнувшейся листвы дубонос вылетел пурпур. Очевидно, он здорово испугался, так как больше на куст не прилетал.

Ну вот, вроде всех отвадил. Подойду к черемухе, постою — все тихо. Никто не щелкнет мои ягоды там, наверху, не падают к ногам скорлупки. Только как-то сиротливо стало...

УСТЬИДИЛА...

В одну из «тихих охот» на старых вырубках я набрел на парочку опят-близнецсов. Крупные коричневатые шляпки грибов касались друг друга плотно, будто срослись, напоминая двускатную крышу домика на курьих ножках. Добрая находка! — вот мы ее в кузовок! Я уже взялся за спящие шляпки, подсунул под них нож, но тут из-под крыши домика наполовину



высунулась маленькая серая ящерка. Скосив головку, она выжидающе уставила на меня крохотный — с просянное зернышко — глазок и затаялась.

Я убрал нож. Серая шмыгнула назад. Ну да, ситуация... А грибки-то, грибки — так и просятся в корзину. Потонгавшись, я все же наклонился, осторожно сунул под шляпки нож. Ящерка высунулась опять и снова навела на меня свой просянной глазок. На этот раз почудился в нем презрительный укор. И я оставил ящеркин дом в покое.

ДВУХЭТАЖНЫЙ ДОЖДЬ

Заненастило. Тучи ползут низкие, непроглядные. Сидя в палатке, я слушаю тихий, вкрадчивый накрап. Сеет и сеет... И вдруг одновременно с дождем-сиянием по брезенту заударяли крупные, будто с листьев дерев, капли. Догадываюсь, они летят из каких-то более высоких, невидимых за низкими, тучек, попутных или даже встречных. Не диво ли — двухэтажный дождь? Нижний — как посланец близкой осени, а верхний — и солнышком, и с крутым ветерком — еще гуляет с летом под ручку.

Юрий ЧЕРНОВ,
г. Новосибирск
Рис. Г. Комарова

Песенка да хлопанье крыльев при взлете — вот, пожалуй, и все, что выдает этих птиц в чаще леса. Рябчики сугубо лесные птицы. Встретить их можно в лесах всех европейских стран и в зоне лесов нашей страны. Наибольшее предпочтение птицы отдают густым смешанным лесам таежного типа,

РЯБЧИК

где держатся в зарослях ели, ольхи и березы, по берегам пересыхающих ручьев.

Своё название рябчики получили за пестро- пятнистую окраску оперения. Серые перья спины разри-

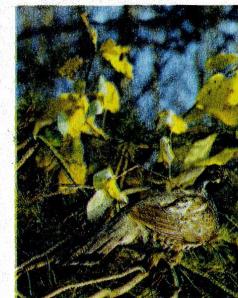
сованы мелкими рыжими и коричневыми полосками. Низ тела светло-серый с крупными темными пестринами. На горле петухов яркое черное пятно с белой оторочкой, на голове небольшой хохолок, выделяются красные брови. Ноги оперены и напоминают штанишки. На темном хвосте черная и белая

полосы. Птица похожа на толстенького франта в первом жилете.

Пары у рябчиков образуются еще осенью, а с наступлением весны семейные заботы становятся для птиц главными. Надо успеть выбрать хороший участок, с удобным местом для гнезда и отстоять его в стычках с соперниками. Поэтому петушок-рябчик постоянно находится в боевом настроении, подбадривая себя изредка переливчатой песенкой. Он внимательно следит за своими соперниками и, если сосед перейдет границу, разделяющую территорию разных пар, тут же атакует пришельца. Правда, к курочкам-соседкам петушки относятся более терпимо.

Как только все цыплята вылупились и обсохли, родители уводят их подальше от гнезда, которое может найти хищник. Первые дни малыши еще очень слабы. Даже на солнце они быстро замерзают, и курочка вынуждена часто останавливаться, присаживаться и собирать малышей под крыльями, отогревая своим теплом. Уже через 3—4 дня после рождения у малышей отрастают перышки на крыльях, и птенцы в случае опасности могут вспархивать на низкий кустарник. Взлетев на ветку, напуганный птенец вытягивает шейку и замирает или распластанывается, вытянувшись вдоль ветки, из всех сил стараясь быть похожим на сухой сучок. А мамаша в это время изображает из себя большую или раненную птицу. Она хромает, волочит «подбитое» крыло и уполязает в сторону, отводя

НАШИ СОСЕДЫ



ца в гнезда соседкам, и те насиживают и выводят всех цыплят как своих собственных.

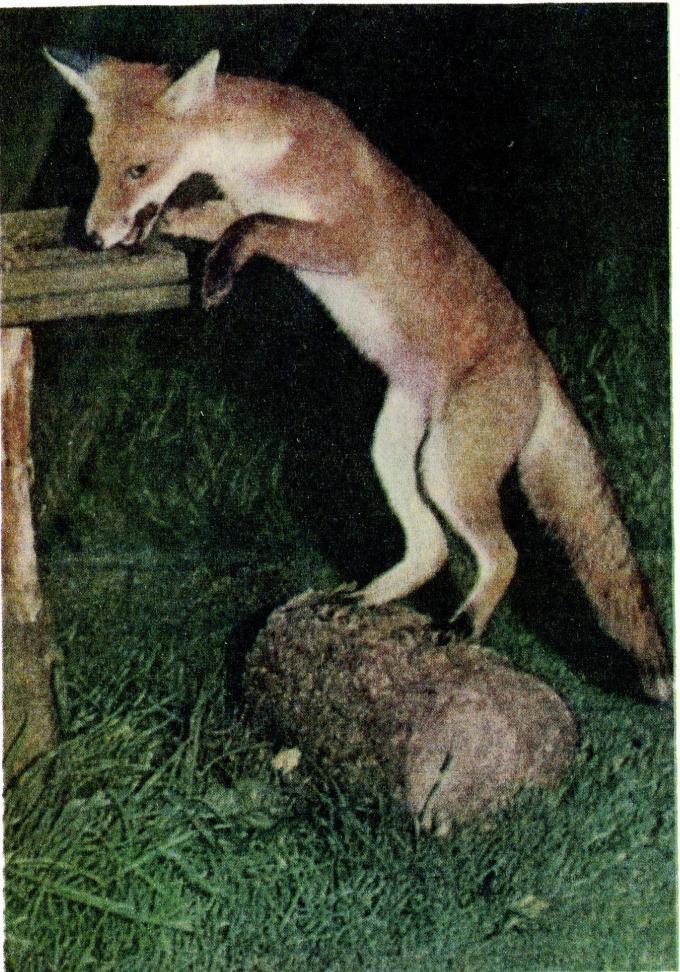
Как только все цыплята вылупились и обсохли, родители уводят их подальше от гнезда, которое может найти хищник. Первые дни малыши еще очень слабы. Даже на солнце они быстро замерзают, и курочка вынуждена часто останавливаться, присаживаться и собирать малышей под крыльями, отогревая своим теплом. Взлет птицы похож на взрыв маленькой мины. Когда такие «минны» взрываются сразу в нескольких местах, это может здорово напугать хищника. Пока лисица прыгает то за одной, то за другой взлетающей птицей, рябчики разлетаются по лесу и затаиваются. Но проходит некоторое время, в лесу наступает тишина, и вновь раздается в чаще тонкий переливчатый свист. Рябчики собираются в стайку.

И. ЛЕБЕДЕВ

опасность от выводка. Через 2—3 недели цыплята уже хорошо летают и сопровождают взрослых птиц в дальних путешествиях по лесу. Как только в лесу спелевается ягода, птицы перелетают к ягодным местам, где держатся до глубокой осени.

С приходом зимы для рябчиков, как и для всех птиц в лесу, наступает трудное время. Снег покрывает землю, и птицам становится трудно добывать семена и ягоды для пропитания. Остаётся довольствоваться почками да молодыми побегами бересек, ольхи или ивы. В морозные ночи, а иногда и днем птицы, чтобы согреться, зарываются в снег. Рябчики, как в воду, ныряют с веток в пушистые сугробы. А чтобы под снегом не обнаружил хищник, они, нырнув, отползают в сторону, работая изо всех сил лапами и крыльями. Теперь, если хищник и найдет то место, где спрятались птицы, достать рябчиков из-под снега ему не удастся. Потревоженные в своих снежных спальнях птицы вылетают из-под снега резко. Взлет птицы похож на взрыв маленькой мины. Когда такие «минны» взрываются сразу в нескольких местах, это может здорово напугать хищника. Пока лисица

прыгает то за одной, то за другой взлетающей птицей, рябчики разлетаются по лесу и затаиваются. Но проходит некоторое время, в лесу наступает тишина, и вновь раздается в чаще тонкий переливчатый свист. Рябчики собираются в стайку.



листая
БРЕМА

ЛИСИЦЫНЫ ПРОДЕЛКИ

Повадки лисиц как будто всем хорошо знакомы. Звери эти в нашем понимании умные, хитрые, осторожные. И все же есть у кумушек любопытные свойства, о которых не так уж многие знают.

Какая сама по себе лисица? Лесной ли это зверь или степной, горный или пустынный? Лисица вездесуща, прекрасно освоила вольготные пространства. Однако звери эти не селятся где попало, есть у них излюбленные места. В глухой чаще леса, где душно и сырьо, лисых жилищ почти не встретишь. Да и не охотятся они в таких дебрях. А вот обширные лесные поляны, опушки, всевозможные пересеченные пространства с перелесками, берега рек, озер лисицам по душе. Здесь свежий воздух, простор, легко ориентироваться, да и добыча побольше, особенно мышей.

Как складываются взаимоотношения лисиц со своими соседями? Нужно сказать, что звери эти мирные. Они не стремятся к конфликтам со своими соперниками при разделении добычи. Так распорядилась сама природа, распределив различные экологические ниши между близкими сородичами лисицы, например волками, шакалами. Волк — охотник сильный, добросовестный. Его и называют первичным хищником, он берет добычу живьем. Шакал — вторичный хищник. Он питается остатками от более сильных зверей и всевозможной падалью. Лисица же занимает промежуточное положение. Она охотится за живой добычей, но не отказывается от падали. Это в

нормальных условиях. Но в голодные годы этих зверей не узнать. Они могут стать воришками и даже «рыбаками», снующими вдоль берегов озер и рек.

Несведущие люди считают лисицу ярым врагом зайцев. Конечно, косой для всех хищников желанная добыча, но поймать его так сложно! Лисицам это удается, может быть, раз два за сезон. Здорового зайца кумушка не высledит и не поймает. Берет она раненых, больных и нерасторопных зайчат. Так что основная добыча лисицы — это мыши, птицы и остатки трофеи более сильных хищников.

Нужно сказать и о вегетарианстве лисиц, о чем многие не знают. Эти звери с большой охотой поедают сочные лесные плоды и ягоды. И все же основная пища лисицы — другие животные. Но и сама она является жертвой, хотя врагов у лисы не очень много. В основном это крупные хищные птицы, которые утаскивают главным образом лисят. Взрослого зверя даже беркуту поймать удается редко. В скалах у меня на родине в Восточной Грузии много гнездится горных орлов. В их гнездах всегда можно найти остатки шерсти лисиц. Значит, при вскармливании птенцов орлы порядком ловят зверей.

Лисицы проявляют исключительную заботу о своем потомстве. Они находят для щенения хорошие убежища, чаще всего норы. Используют лисы и удобные пещеры, расщелины между скалами, изредка дупла старых деревьев.

Нора этого зверя довольно глубокая. В ней имеется, помимо основного входа, еще несколько запасных — отнорков, которые всегда можно отличить. Они поменьше размером по сравнению с главным входом. Все ходы-выходы под землей сходятся в гнездовой камере — небольшом углублении, в котором и лежит зверь. Имеется также несколько узких тупиков, куда лисята прячутся, спасаясь от преследования, например, норных собак.

Для постройки норы лисица чаще всего находит место под корнями деревьев, причем под оголенными, где обычно бывает мягкая земля, а самое главное — жилище не так заметно. Иной раз все отнорки выходят к корням деревьев, будто бы куча земли и только. Замечаешь нору тогда, когда подойдешь вплотную и присмотришься: отверстие слегка прглядывает сквозь сплетенные паутиной мелкие корни дерева, зачастую проросшие еще и травой.

Лесные лисы норы обычно бывают не такими глубокими, как построенные на открытых местах, и с меньшим числом отнорков.

Для строительства норы в холмистой или ровной местности лисицы опять-таки выбирают удобные места. Никогда не встретишь ее в котловине или в другом углублении, где жильтя могла бы затопить водой. Однако норы бывают не всегда в труднодоступных местах, поэтому отнорки и главный вход обычно замаскированы растущей травой.

Выбирая себе «квартиру» в пещере или расщелине скалы, лисицы, конечно, не могут благоустроить такое естественное углубление. Поэтому такие жилища порой бывают то глубокими, то, наоборот, мелкими с одним или многими выходами. Но есть одна примечательность — ходы в жилище чаще всего бывают узкими. Порой зверь едва пролезает через них, но зато чувствует себя в безопасности. Если есть возможность (естественное углубление расположено не слишком глубоко), хозяйка в некоторой степени благоустраивает свое жилище: выкапывает наружу небольшие камни, выгребает мусор, землю. А если нельзя навести такой порядок, лисица сгребает все ненужное в уголок, а сама лежит на чистом месте.

Поселяясь в скалах, кумушки иногда занимают расщелины, вход в которые бывает не снизу, а сверху. Хозяйка, прежде чем войти в свой дом, взбирается на склон, оглядывается по сторонам, а потом мгновенно ускользает в расщелину.

В жаркое время года лисица, если ее жизнь не связана с выращиванием потомства, использует временное жилище, чаще всего естественные углубления в балках, оврагах, по которым протекает вода. Там бывает прохладнее.

Осенью кумушки очень любят погреться на солнышке. В полуденный час они выползают из своего убежища и разваливаются около его входа. Иногда звери так необычно лежат, будто неживые: ноги вытянуты, голова от-

брошена в сторону, хвост лежит на земле поленою. Но это только так кажется, попробуй ка подойти к лисице поближе. Уже с тридцати-сорока метров она чувствует приближение человека, как бы вы ни старались соблюдать осторожность. Поднимает голову — опасность близко, надо спасаться. Однажды кумушка при этом не всегда бросается в бегство, а чаще уходит в нору. Иногда при встрече с человеком лисицы не сразу прячутся, а с любопытством рассматривают незнакомца. При этом звери внимательно следят за его поведением: чуть что — и они в норе.

Для лисиц, селящихся в естественных углублениях с широкими ходами, опасны крупные охотничьи собаки — многие из них могут проникнуть в их жилище. А в построенной зверем норе ходы узкие, и туда залазят только норные собаки, которым и старую, опытную лисицу не всегда удается выгнать из своего дома.

Лисицы нередко выгоняют из нор сурков и поселяются в чужом жилище. Сопротивляющихся хозяев они просто душат и перестраивают их нору на свой лад. Охотно занимают они норы и других зверей, но им далеко не всегда легко выгнать хозяев. Тут на помощь приходит природная хитрость этого зверя, а она зачастую бывает надежней любой физической силы. Например, взаимоотношения лисиц с барсуками складываются не только необычно, но просто-таки невероятно. Норы у барсуков замечательные, и любой норный зверь мечтал

бы иметь такое жилище, поэтому на него много охотников. Естественно, что лисица в честном поединке не сможет выгнать барсука из его норы, поэтому прибегает к такому приему. Задумав поселиться в барсучьей норе, она начинает следить за поведением хозяина. Вот кумушка подметила, что барсук вышел из своего убежища и куда-то отправился. Лиса мгновенно влетает в его нору, оставляет там свои «метки» и быстро удаляется. Тем временем возвращается в свое жилище гордый и чистоплотный хозяин. Какое безобразие! Ужасно раздраженный, барсук принимается очищать нору. Порядок наведен, но хозяин долго не может успокоиться. На следующий день лисица, улучив момент, повторяет то же самое, а возвратившийся барсук и на сей раз терпеливо прибирается. Кумушка повторяет свой прием изо дня в день. Наконец хозяин, не выдержав всего этого, покидает свою нору навсегда. Лисица тут же занимает жилище и перестраивает его на свой лад.

Поселяясь в барсучьей норе, лисица не копает дополнительные отнорки: их там бывает достаточно. Наоборот, ей приходится перекрывать кое-какие ходы, чтобы самой в них не запутаться. Это неудивительно. Бывали случаи, когда норные собаки, попадая в барсучью нору, застревали в узких отнорках и там погибали, не имея возможности выбраться.

В период беспечной жизни кумушка никогда не принесет добычу к сво-

ему жилищу. Когда же весной появляются детеныши, мамаша первое время не ходит за корром, этим занят самец. Все, что может быть съедобным, он тащит в нору. Но остатки костей, шерсти, еще чего-то у норы никогда не обнаружишь — лисы все это собирают, затем относят подальше от жилища и закапывают. Легко понять, по какой причине, — чтобы не привлекать остатками пищи к норе других хищников.

А каковы взаимоотношения лисиц между собой? Живут они друж-

но. По крайней мере, из-за жилья никаких скандалов у зверей не бывает. Напротив, кумушки очень гостеприимны к представителям своего лисьего рода. Случай, когда одной норе зимует несколько лисиц, не единичны. Каждая из них пользуется отдельным входом, а если не хватает отнорков — одними и теми же. Лежат звери в норе рядышком, грязясь друг о друга. Чаще всего так случается, когда лисица из этого года по каким-то причинам осталась без жилья и пришла зимовать в родную нору. Однако в одной норе могут дружно

живить также несколько совершенно неродственных лисиц.

Есть у лисиц и такая особенность. Если в каком-то месте возникает перенаселение этих зверей и не хватает добычи, то старые особи оставляют свои участки молодому поколению, а сами уходят в другие края искать более благоприятные условия для существования.

Сложная у кумушки жизнь. Но вопреки всему лисица как вид процветает.

П. ЛЕСНОВ,
кандидат биологических наук





Рис. Р. Мусихиной

Дорогие Почемучки! По давней традиции Клуба августовское заседание посвящено лесу. Думаем, что среди вас нет ни одного, кто сейчас, в последний месяц лета, не побывал бы в лесу, в парке или в саду, на даче. Там, где зеленая трава, деревья, где цветут цветы, созревают ягоды и грибы — все то, что дает человеку подлинную радость, наслаждение и, конечно, здоровье. В крупных городах, промышленных поселках нам приходится дышать воздухом, отравленным разными вредными примесями. И только лес дает возможность надышаться чистым воздухом.

У нас в гостях доктор сельскохозяйственных наук Иван Николаевич Елагин. Послушайте его.

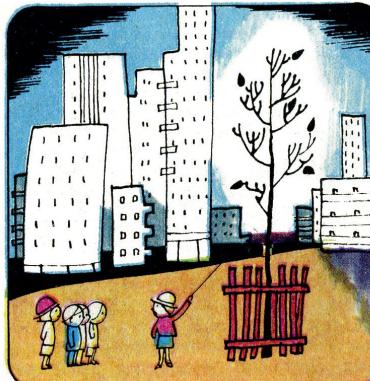
ЗЕЛЕНОЕ ОЖЕРЕЛЬЕ

Лет 25—30 назад на 100 частей воздуха приходилось 29 частей углекислого газа. Теперь, с развитием промышленности и автотранспорта, доля углерода возросла до 33,5 части. В воздухе повысилась концентрация вреднейших для человека веществ — окси углерода, сернистого ангидрида, синильной кислоты, хлора, аммиака и других аминосоединений. Углекислый газ преграждает путь инфракрасным лучам солнца после того, как они отразятся от поверхности земли. Создается так называемый «тепличный эффект».

Среди природных факторов только лес помогает очищать воздух. В тканях листьев есть органические тела сложной структуры — хлоропласти, содержащие замечательное вещество хлорофилл, способный поглощать солнечный свет. Возбужденный светом хлорофилл разлагает молекулу воды, освобождая и выделяя из нее кислород. Вот этим-то кислородом мы и дышим.

Гектар зеленых насаждений выделяет за один час столько кислорода, сколько его потребляют для дыхания двести человек в течение этого же времени. А за год гектар леса выделяет около трех тонн кислорода, что может обеспечить жизнь восьми-десяти человек.

В естественном лесу воздух особенно целебен — он наполнен летучими веществами — фитонцидами, которые убивают вредные микроорганизмы. Установлено, что воздух соснового, дубово-липового,



березового леса действует на возбудителей болезней сильнее, чем фитонциды чеснока.

Промышленные города не могут существовать без защитных зеленых зон. Около 175 тысяч гектаров леса окружают Москву. И в самой столице парки и скверы занимают более 35 тысяч гектаров, то есть сорок процентов территории города.

Лесов у нас пока много. Но как хорошие хозяева мы должны беречь свое добро и приумножать его.

Да, хороший хозяин умеет ценить свое богатство. А уж что касается леса, то это не просто богатство, а возможность для человека дышать и жить.

Но можем ли мы называть себя хорошими хозяевами родной природы?! Послушайте, что рассказывает наша Почемучка.

БОЛЬНО ВИДЕТЬ!

Живу я на окраине небольшого города, где очень тяжелая экологическая обстановка. Правда, у нас есть небольшой парк, где чистота воздуха может считаться нормальной. И еще — лесопосадка, начинающаяся за моим домом. Ее у нас называют заказником. В центре этой лесопосадки — сосновый бор с могучими деревьями. Воздух там такой чистый, что даже кружится голова, а в конце лета здесь можно собрать целое ведро грибов.

И вот в этом-то уголке природы, таком

ценном для нашего промышленного города, устроили городскую свалку и даже... заасфальтировали к ней дорогу.

Как больно и страшно видеть заворачивающие в лес грузовики, переполненные отходами обувной фабрики, густой черный дым, поднимающийся над лесом и застилающий весь наш город... Да еще не все водители добросовестно везут мусор именно на свалку, находятся и такие, которые сваливают его где попало. И получается, что поляны, где раньше цветли прекрасные цветы, завалены мусором.

Лес гибнет на глазах... Если бы меня спросили о самом заветном желании, я бы сказала: «Пусть прекратят дымить все трубы нашего города! Пусть исчезнет весь хлам из моего родного леса и зацветут все цветы, которым там положено цветти!» Но никто меня не спрашивает об этом... И я не знаю, что делать, как жить дальше.

Алена ЮРЧЕНКО,
г. Шахты
Ростовской области

В трудных климатических условиях находятся леса на Севере, в зоне вечной мерзлоты. Корни не могут проникнуть глубоко в почву, и поэтому деревья легко ранимы. Очень обеспокоен судьбой своего небольшого леса Почемучка из Якутии.

ОН ТАК НУЖЕН!

Около моего дома есть небольшой участок леса, сохранившийся между двумя дорогами. По дорогам постоянно едут машины, и поэтому край леса захламлен, деревья угнетены. Сейчас над лесом нависла новая угроза — на окраине строят два многоэтажных дома, будут там еще гаражи, детские площадки и так далее. Конечно, половину лесочки вырубят, оставшаяся же часть просто погибнет. А так жалко — он очень нужен нашему поселку!

Антон ТУРСИНОВ,
пос. Чернышевский
Мирнинского района

Многие юннаты на пришкольных участках, в школьных лесничествах выращивают сеянцы и саженцы сосен, елей, пихт для того, чтобы хоть частично восстановить участки вырубленных лесов. Не всегда это удачно получается, ведь деревья и

кустарники требуют определенных условий выращивания, которые надо тщательно соблюдать.

Вот с какими трудностями пришлось столкнуться нашему Почемучке.

ПРАВ ЛИ Я?

В прошлом году я пытался вырастить сосны из семян. Наблюдая за процессом развития молодых саженок, заметил странную особенность: много проростков сразу же погибает, выживают только те, которые выносят из земли оболочку семечка. Думаю, что так происходит потому, что на этой ранней стадии развития растению для нормальной жизни необходимы питательные вещества, содержащиеся в семенах. Не знаю, прав ли я.



Столкнулся и с такой проблемой. В конце лета мои ярко-зеленые саженки почему-то стали засыхать — сначала пожелтели кончики хвоинок, а потом и вся хвоя. Половина я их регулярно — раз в два-три дня.

Я знал, что сосна — светолюбивое растение, поэтому высевал семена в самом солнечном, освещенном месте. Может быть, саженцы надо было притенить?

Сергей ЛЕБЕДЕВ,
Москва

Чаще всего повреждаются ослабленные, больные или старые деревья. Поэтому их стараются вырубать, очищать от них лес. Но при этом надо помнить, что даже совсем старые, усохшие деревья иг-

рают определенную роль в природе — они служат убежищем для многих птиц, особенно дуплогнездников. Часть их обязательно надо оставлять в лесу.

Вот какое сообщение подготовил для вас, Почемучки, Борис Исаакович Силкин.

И ОНИ НУЖНЫ

В последнее время на Британских островах от грибкового заболевания погибли миллионы вязов. Это имело особые последствия для пернатых.

Известно, что в дуплах вязов охотно гнездятся птицы, в том числе пустельга обыкновенная, кинутух и сова. Под пологом вязового леса много ягод и насекомых, служащих пищей для различных птиц и зверьков.

Массовая гибель вязов на Британских островах привела к тому, что многие из двадцати видов здешних птиц — дуплогнездников были вынуждены искать для гнезда другие деревья, главным образом дубы и ясени.

А вот для поползня, большого и малого пестрого дятлов гибель вязов оказалась даже благотворной. Личинки короедов, массами заселившие мертвые стволы и ветви, стали пищей для этих птиц. В результате поползни и дятлы начали часто селиться именно на погибших вязах. Численность этих видов пернатых стала заметно возрастать.

В некоторых местах нашей страны встречаются деревья такого почтенного возраста, что их не только нельзя вырубать, но необходимо сохранять как историческую ценность.

Представьте себе, очевидцем каких исторических событий было дерево, о котором рассказывает Почемучка из Нагорно-Карабахской автономной области.

ДЕРЕВО-БОГАТЫРЬ

Наш край богат историческими и природными памятниками. Одним из значительных памятников природы является огромная чинара, возвышающаяся в урочище около деревни Схторашен.

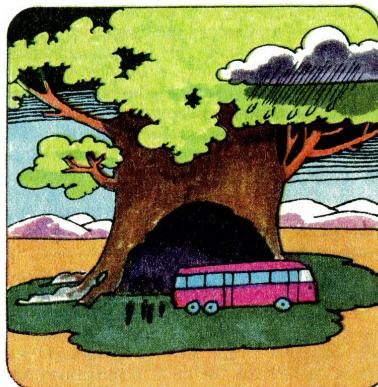
Недавно эта чинара получила паспорт как самое старое (2000 лет) и самое высокое (больше 55 метров) дерево на территории СССР. Предания гласят, что еще в V веке под сенью этой чинары отдыхали

бая ее, чтобы не повредить грибницу.

В новый грибной сезон я решил проверить, не лучше ли другой способ — выкручивание гриба из земли. Пришел я в свой заветный березнячок и, как обычно, он щедро одарил меня — 27 белых кре-пышей лежало в моей корзинке! Только на этот раз я не срезал, а аккуратно выкручивал из почвы. В следующее посещение нашел здесь 16 белых, а в третий и четвертый дни — уже только 6 и 1, а в пятый раз не нашел ни одного.

Вот уже в течение семи лет прихожу сюда, когда узнаю, что «грибы пошли», но... грибов здесь больше нет, хотя лесок не вырубается, земля не распахивается — все сохраняется в прежнем виде.

Выходит, старый, проверенный способ — аккуратное срезание грибов у самого основания — гораздо надежнее. Нож не врезается в землю и не повреждает проходящие в ней микроскопические нити — гифы. Раскачивание же, повертыивание, выкручивание молодого белого гриба вызывает гибель грибницы, вырождение грибов на этом месте. А вот



выдающиеся люди нашего прошлого.

Периметр ствола чинары — 28 метров, в дупле площадью 44 квадратных метра могут свободно стоять 100 человек. Крона чинары бросает тень на площадь 1410 квадратных метров.

По своим размерам эта чинара превосходит известные старые деревья на острове Кос в Эгейском море и деревья в ущелье Пирзу под Ашхабадом.

Территория вокруг чинары превращена сейчас в красивое место отдыха и проведения национальных праздников.

Севак АСРЯН,
г. Степанакерт
Азербайджанской ССР

Специалисты-микологи предлагают разные способы сбора грибов. Одни считают, что правильнее срезать ножку острым ножом у самого основания, другие говорят, что можно гриб слегка раскачать и выкрутить из земли — тогда грибница не будет гнить.

Наши гости Николай Иванович Пичугин решил проверить последний способ.

ГРИБНОЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

Недалеко от моего дома есть небольшой березнячок, протянувшийся вдоль проселочной дороги. Несколько лет подряд каждый день в период первого грибного сплода я находил здесь по 20—25 замечательных белых грибов величиной от 3 до 7 сантиметров и срезал острым ножом на уровне подстилки, не разгре-



стые крупные белые грибы можно и выкручивать, потому что во время спорообразования микроскопические нити — гифы у них сами по себе атрофируются.

На одном из заседаний Клуба был задан вопрос о том, почему к осени листья деревьев изменяют окраску — одни становятся красными, другие — желтыми. Рассказ нашего гостя Николая Максимовича Колпакова может послужить ответом на этот вопрос.

ОСЕНЬ ВЫКРАСИЛА КЛЕНЫ

Зеленую окраску листьям растений придает хлорофилл — вещество, ответственное за фотосинтез, в процессе которого образуются органические вещества, необходимые растению для нормального роста.

Готовясь к зимней спячке, дерево сбрасывает старые листья, на смену которым весной распускаются новые, более энергичные и производительные. Но прежде чем выбросить «на свалку» лист, растение изымает из него питательные вещества — белки и углеводы, которые были произведены летом. По водным артериям — мелким ситовидным трубкам — они поступают в зимние кладовые, которые располагаются в стволе и корнях. Предварительно белки расщепляются на составные элементы — аминокислоты — и в таком виде транспортируются на зимовку.

Аминокислоты представляют собой азотистые соединения. Хотя азот составляет почти 80 процентов окружающей нас атмосферы, растения не могут его усваивать непосредственно из воздуха. Соли же азотной кислоты, например азотнокислый аммоний, азотнокислый калий, растение добывает из почвы. Но почвы часто бывают бедны азотистыми соединениями, а весной, когда корни еще не ожили, дерево вообще не способно получить их из почвы. Вот оно заблаговременно и заготавливает аминокислоты еще с осени для интенсивного использования весной после пробуждения от зимней спячки.

Осенний лист после распада белка, а вслед за ним и части хлорофилла, теряет зеленый цвет и приобретает тот, который присущ его тканям — желтый, бурый или коричневый.

Ярко-красная, багряная осенняя окраска листьев клена, сумаха и некоторых других растений объясняется тем, что в них, кроме процессов распада белка и хлорофилла, происходит превращение накопленного в листьях сахара в красный пигмент — антоцианин. Этот пигмент окрашивает цветы, растения, красное вино и фруктовые соки, а вот в столовой свекле содержится другой краситель — бетанидин.

Ключом, позволившим раскрыть тайну осенней окраски кленового листа, явилась ряска — водное растение, которое плавает на поверхности многих водоемов.

Было замечено, что если ряску поместить в слегка подслащенную воду, а затем выставить на яркий свет, то она краснеет.

Дорогие друзья! Рекомендуем вам провести конкурс-игру, придуманную ребятами из кружка «Ботаник».

В СТРАНУ ЗЕЛЕНУЮ

Так называется конкурс, который мы проводим на большой поляне в пригородном лесу. Все участники разделены на команды, члены жюри конкурса — пионеры-инструкторы и руководители кружков.

Каждая команда получает эстафетный лист и проходит шесть этапов конкурса. На каждом этапе ребята отвечают на вопросы членов жюри и выполняют задания. За это им начисляют определенное количество баллов: по 2 балла за каждый правильно определенный вид растения или животного и по 3 балла — за правильно узнанную птицу по звукающим в лесу птичьим голосам.

Этапы такие:

1. «Русский лес» — определить, каким видам деревьев и кустарников принадлежат пять предложенных веток. Рассказать, что ребята знают об этих видах.

2. «Ботаническая тропа» — пройти от одного дерева до другого по тропе, назвать все травянистые растения, расположенные вдоль нее.

3. «Зеленая аптека» — определить названия пяти лекарственных растений, рассказать, как и когда их собирают, в каких случаях применяют.



4. «Осторожно — мы ядовиты!» — определить вид трех ядовитых растений, сказать, какие их части ядовиты.

5. «Они должны жить!» — по гербарию или открыткам назвать виды редких растений, произрастающих в нашем лесу.

6. «Птицы русского леса» — по открыткам определить виды птиц. По птичьим голосам, звучащим в это время в лесу, определить, каким видам птиц они принаследуют.

Заполненные эстафетные листы сдают в жюри, и, пока оно работает, ребята играют в разные игры. В конце конкурса жюри объявляет победителей, вручает им грамоты и призы.

Станция юных натуралистов,
г. Тольятти Куйбышевской области

Если у кого-то из вас, друзья, есть четвероногий друг, то уж непременно он сопровождает вас в лесном походе. Побегать по лесу — большая радость для собаки. Она старается изо всех сил как-то выразить свой восторг, отблагодарить хозяина, участвовать в его делах. Послушайте, каким хорошим помощником оказался для нашей Почемучки ее шпиц Тим.

ТИМ-«ГРИБНИК»

Очень я люблю прогулки по лесу, особенно если что-то занимаешься, например, грибы собираешь.

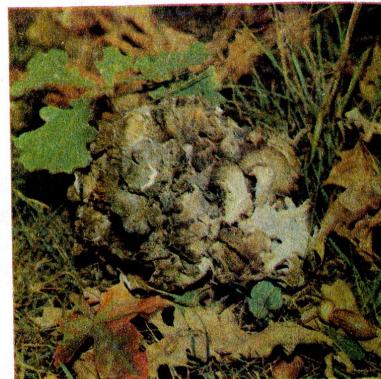
У меня есть дружок — шпиц Тим. Он тоже любит бегать по лесу, только грибы искать не умеет. Обычно сидит где-нибудь в стороне и внимательно смотрит, что это я делаю, почему под деревьями все осматриваю.

Но вот однажды дала я ему понюхать гриб. И говорю: «Ищи!» Он посмотрел на меня и отошел, как будто ничего не понял. Но когда я стала срезать очередной гриб, Тим вдруг подбежал и стал отчаянно рыть лапами. Много раз пытались ему объяснить, что так делать нельзя — грибницу испортишь! Не сразу, но все-таки понял Тим, что грибы так не ищут. Найдет гриб, сядет около него и скулит — меня зовет. Вот это правильно!

Юля ПУШЕЧНИКОВА,
Ленинград

Дорогие Почемучки! А что вы расскажете о своих четвероногих друзьях?

Удалось ли кому-то из вас тоже обучить свою собаку грибному мастерству? Напишите.



Очередная фотозагадка. Посмотрите внимательно на фотографию и скажите, как называется этот гриб. Съедобен он или ядовит? В каких лесах растет и приходилось ли вам находить такой?

Помогите ответить на вопрос: «Какие условия нужны для выращивания шампиньонов?»

Елена БАКУРОВА,
г. Львов

Тут надо не просто перечислить условия, но и поделиться опытом. Если кто-то умеет выращивать шампиньоны, расскажите об этом подробно.

Почемучка Наташа Крестоверова из города Челябинска предлагает игру. Она начнет рассказ о дереве, а вы его продолжите. Расскажите все, что знаете об этом дереве.

«Секвойя — самое высокое дерево на земле. Высота ее ствола ... метров, диаметр ... метров. Встречается это дерево ...»

Желаем вам радостно, интересно прожить последний летний месяц, хорошо подготовиться к началу учебного года! До встречи в сентябре!

Главный Почемучка

Чей дом



уютней

В лесу внимательный взгляд человека обязательно заметит работу «местных архитекторов» — птиц, зверей, насекомых. Это их убежища, в которых они спасаются от непогоды, растят детенышей, да и просто живут.

Ранней весной, когда еще не совсем стаял снег, пушистая белочка строит высоко над землей у ствола ели уютное гнездышко, которое охотники называют гайном. Величиной с хорошую шапку-ушанку, это гнездо имеет прочные стенки и крышу из веточек, а изнутри выстлано и

проконопачено мхом с мочалом. Бельчата в гайне тепло даже в самые морозные ночи. А чтобы враг не заметил домик, зверек маскирует его снаружи зелеными веточками ели, мхом и лишайниками.

Случается, что под тою же елкой, где трудится над устройством гнезда белочка, сооружает на земле гнездо самка дикого лесного вепря. Маленькие полосатые кабанята появляются на свет ранней весной, когда в лесу еще холодно. И им тоже необходимо теплое сухое укрытие.

Гнездо дикой лесной свиньи — это целая платформа — постель из крупных сучьев, елового лапника, мха и лесной ветоши, которые кабаниха притаскивает в зубах или сгребает рылом, как лопатой. Это гнездо лесных великанов охотники называют так же как и беличье — гайном.

Самыми известными мастерами-строителями среди диких животных считаются бобры. Люди издавна восхищались их умением строить домики-хатки, сооружать плотины, создавать водохранилища.

На многих речках бобры с помощью плотин сооружают целые системы прудов, проделывают вокруг них множество каналов. Встречаются бобровые плотины полукилометровой длины при высоте более четырех метров.

Бобровые дома-хатки строятся по единому плану. Первоначально это просто куча ветвей, скрепленная илом и окруженная водой. В этом сооружении бобры выгрызают снизу из-под воды потайной ход — колодец, а затем и целое гнездо — комнату, в которой мог бы поместиться даже человек, правда, лежа. Если уровень воды повышается, зверьки наращивают хатку, делают в ней второй и третий этажи. Так вырастают бобровые дома-«небоскребы» до пяти этажей, фундамент которых имеет порой более десяти метров в поперечнике.

Дальняя родственница бобра — ондатра тоже строит хатки, окруженные водой. Но ее домики меньше, и сделаны они не из сучьев, а из водных растений, тростника и осоки. В морозные снежные зимы, когда кабанам уж очень трудно добывать себе корм, они нередко приходят по льду к поселениям ондатры и съедают ее хатки. Хорошо, что запасливые зверьки имеют несколько таких убежищ, так что совсем без крова они не остаются.

Сухой и прочный домик-дупло выдалбливает себе труженик-дятел. Он не любит старых квартир и каждую весну сооружает себе новое жилье. В оставленных дятлами дуплах селятся поползни, скворцы, буревестники, куницы... Так что каждая пара дятлов в течение своей жизни обеспечивает квартирами множество обитателей леса.

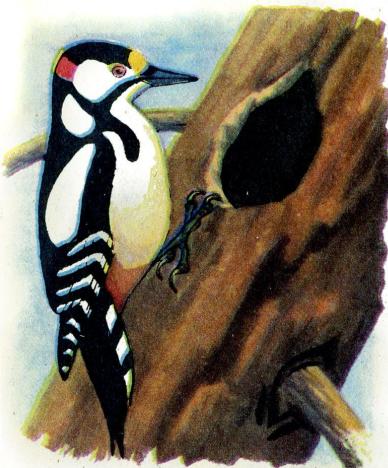


Иволга.

Маленькая синица ганчика тоже выдалбливает для своих гнезд дупла. Но с ее крошечным клювиком не осилить твердую древесину. Пичуги выбирают для своего жилья трухлявые стволы засохших берез.

Мышь-малютка.





Большой пестрый дятел.

Самый необычный дуплогнездник обитает в дальневосточной тайге. Это черный гималайский медведь. В отличие от своего бурого собрата этот зверь устраивается на зиму не в берлоге, а в дуплах. В этих надежных убежищах проводят первые недели жизни и маленькие, с пушистую рукавичку, гималайские медвежата. Нелегко лесному великанию подобрать себе подходящую квартиру. Порой в дупле оказывается и тесновато. Но топтыгин рад и такому убежищу, где можно перезимовать хотя бы в полусидячем положении.

Многие звери и даже птицы устраивают себе подземные жилища — норы.

Среди них самым образованным строителем считается барсук. И недаром, его нора с несколькими входами тянется порой на десятки метров. В ней всегда чисто и сухо. Зверек строит свое жилище так, чтобы вода не скапливалась в отнорках. А гнездовая камера, где растут маленькие барсучата, устраивается в песчаном слое под защитой водонепроницаемого глинистого пласта.

Здесь же, под землей, имеются отнорки — кладовые и специальные туалеты. У главного входа в нору устроен

даже солярий-«лоджия», расчищенный зверьком в виде корытообразного углубления. Здесь в хорошую погоду зверьки отдыхают, принимая солнечные ванны, а в случае опасности мгновенно уходят в свою подземную крепость.

Трудолюбивый барсук постоянно расширяет и чистит свое жилье. Постепенно весь склон оврага или холм, где поселились барсуки, оказывается изрыт норами. А в заброшенных барсуками отнорках селятся непрошеные квартиранты — лисицы, енотовидные собаки, шакалы и даже дикобразы. Образуется целый звериный городок под землей.

Уже если говорить о трудолюбивых строителях нор, то на первом месте среди них не барсук, а ласточка-береговушка. Своими крохотными лапками и слабым клювиком эта пичуга роет в крутом обрывистом берегу подземный ход длиной в метр и более. Порой такая нора делается в глинистом грунте, который и лопатой-то нелегко раскопать. В глубине хода — расширение, где устроено само гнездо из сухих травинок, волокон и перьев.

Нору для гнезда выкапывает себе и зимородок. Только он не балует своих птенцов мягкой подстилкой. Ее заменяет чешуя мелких рыбешек, которых приносит детям эта самая маленькая из наших птиц-рыболовов.

Мелкие птицы, которые строят гнезда на земле или на деревьях, стараются укрыть их ветвями, а некоторые маскируют снаружи лишайником, как заяц, берестой, как щегол, или иным растительным материалом.

Крупные орлы и аисты, у которых в природе почти нет врагов, строят громадные, хорошо заметные даже издалека гнезда из веток и хвороста. Каждый год они подновляют это громоздкое сооружение новыми ветками, так что гнездо порой весит десятки килограммов.

Столь крупным и отважным птицам нет нужды прятать свое потомство. Они способны защитить свой дом от любого недруга. Издали завидев большое гнездо этих пернатых, хищники стараются обойти или облететь его подальше, чтобы не иметь дела с хозяевами.

Этим нередко пользуются пронырливые воробы. Они устраивают свои гнезда в основаниях гнезд орлов, аистов. Занятые

потомством, крупные птицы не обращают внимания на своих маленьких квартирантов, а воробы под такой защитой чувствуют себя в полной безопасности.

Спасает от врагов и расположение самого гнезда. Высоко над землей подвешивает свое гнездо-гамак иволга. Тонкими волокнами мочала прикрепляет она свою постройку к кончику гибкой ветки так, что ни куница, ни кошка, ни даже ворона не могут добраться до этого зыбкого сооружения.

Крошечная синичка ремез устраивается еще надежнее. Она строит закрытое гнездо в виде рукавички со входом через коридорчик — палец. А само гнездышко чаще всего висит на кончике ветки, склоненной над водой, недоступное ни сверху, ни снизу.

Впрочем, гнезда на ветках умеют строить не только птицы. Самая маленькая из наших мышей — мышь-малютка в зимнее время обитает в подземных норах либо переживает трудное время в стогах и скирдах. А летом мыши-малютки переселяются в гнезда, которые строят на ветках кустарников или в бурьянах.

Много интересного можно увидеть в лесу, в поле и даже на приусадебном участке, наблюдая за гнездовой жизнью

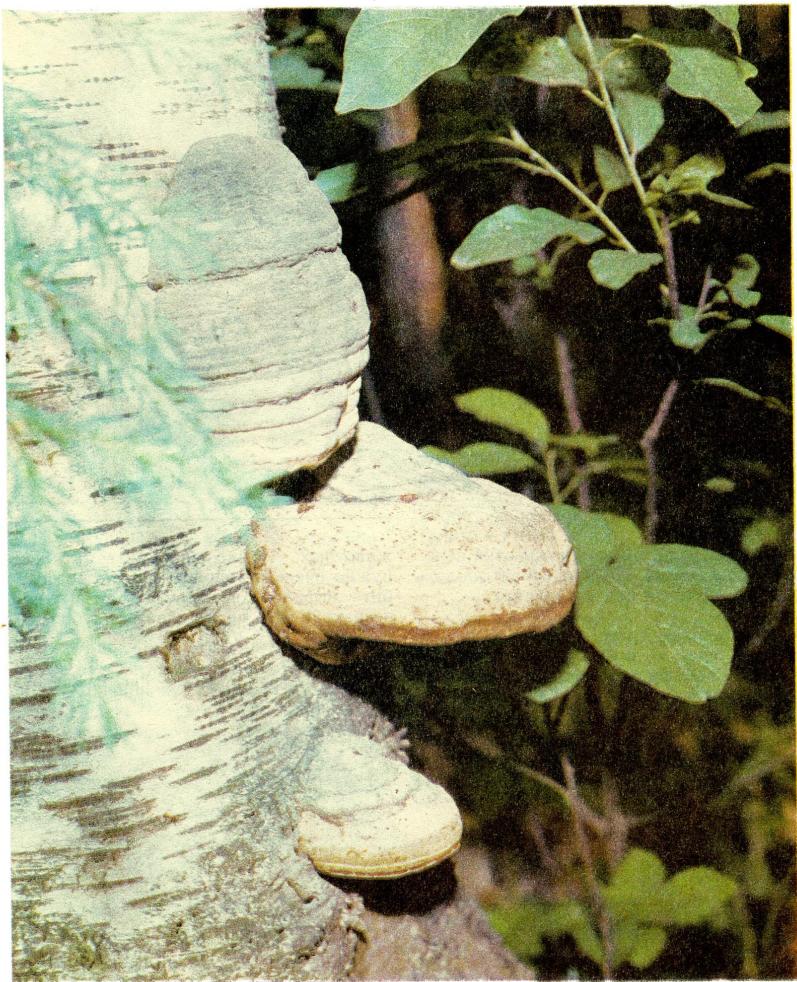


Обыкновенный ремез.

животных. Только знакомиться с ним нужно очень осторожно, чтобы не погубить выводок, не испугать птицу или зверька и тем не заставить их бросить свой дом.

В. ГУСЕВ
Рис. Е. Коблика





Тысячи
диковин

Трутовики

Много грибов растет на почве, и именно здесь мы привыкли их искать. Но не меньше их поселяется на стволах и ветвях деревьев, на пнях валежнике. Эти грибы называются древоразрушающими, или ксилофагами, что означает «питающиеся древесиной», от греческого слова «ксилон» — древесина. На стволах деревьев царят крупные копытообразные трутовики, грибница которых находится в стволе дерева, а плодовые тела — на его поверхности. Эти грибы — активнейшие разрушители древесины, и без них невозможно было бы ее разложение, а следовательно, и круговорот органических веществ в природе. Без этих «лесных санитаров» лес оказался бы буквально захламленным стволами мертвых деревьев, сучьями, пнями.

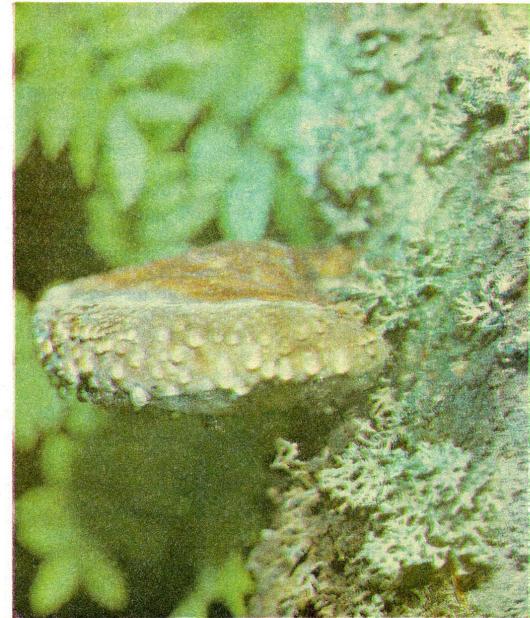
◀ Трутовик настоящий.



▲

Многочисленные капельки жидкости на поверхности интенсивно растущего трубчатого гриба трутовика.

◀ Трутовик окаямленный растет на мертвый древесине, является ее активным разрушителем, вызывая бурую гниль. Яркой окраской этот гриб соперничает с цветами. Основание гриба блестящее-черное, как бы просмоленное, далее идет красновато-каштановая зона, за ней киноварно-красная полоса. А если гриб находится в стадии активного роста, то по самому краю проходит еще и белая или кремовая полоска. Встречается на древесине лиственных и хвойных пород. Широко распространена по всей территории СССР. Плодовое тело многолетнее.



Название всей этой группе древоразрушающих грибов — трутовики — дал трутовик настоящий, один из самых распространенных грибов на стволах отмерших или отмирающих деревьев. Он космополит и распространен практически на всех континентах. На территории нашей страны особенно часто он встречается на березах. Плодовое тело настоящего трутовика покрыто твердой светло-серой коркой, под которой находится желто-коричневая сухая или мясистая, как бы замшевая, мякоть. Хорошо высушенная, она употреблялась как зажигательный трут для крем-

невого огнива в те далекие времена, когда еще не были изобретены спички. Трут дал название грибу, из которого его получали, а затем и большинству грибов, растущих на древесине.

Большинство трутовых грибов мы находим на мертвый древесине. Одни грибы поселяются на мертвый, но еще не разложившейся древесине и начинают ее разлагать. Так поступает трутовик окаймленный. Вслед за ними поселяются другие грибы, такие, как кориолус многоцветный, которые довершают разложение древесины, превратив ее в труху.

Печеночница. Вырастает на живых деревьях широколистенных пород, в основном на дубах и каштанах. На нижней части ствола иногда можно увидеть мясистые кроваво-красные наросты в форме печени, часто с красными каплями жидкости на поверхности. Бурую гниль

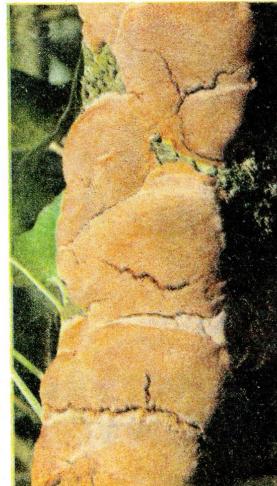
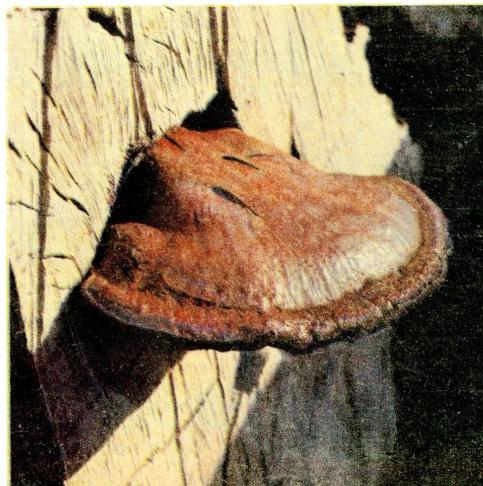
▼
Трутовик слиновый — опасный паразит многих плодовых деревьев,

тот, кто бродил по лесу, не раз обращал внимание на поваленные стволы, заросшие мхами, лишайниками, мелкими шляпочными грибами. Эта трухлявая древесина — все, что осталось от красавицы ели, великаны дуба или беловствольной береси. В результате «работы» трутовых грибов.

Трутовые грибы вовсе не безобидны для живых деревьев. Среди них много опаснейших паразитов как лесных, так и плодовых деревьев. Из них прежде всего следует назвать корневую губку, которая особенно страшна лесу. Вывороченные с корнем сосны и ели — это обычная рабо-

ствлов вызывает этот гриб-паразит, получивший название «печеночница» за форму и окраску. Плодовое тело его, однако, съедобно и вкусно.

▼
особенно косточковых: сливы, вишни, черешни, абрикоса, реже яблони. Плодовое тело многолетнее. Распространен гриб во всех странах умеренной зоны Северного полушария и обычен для старых запущенных садов, где является причиной засыхания деревьев.



та корневой губки. Ее грибница прорастает в корни деревьев и поднимается по стволу на высоту до 5 метров. В зараженной корневой губкой древесине появляются пустоты, отмирают и разрушаются корни. Такое дерево вскоре погибает.

Плодовые тела корневой губки красивого шоколадного цвета с беловатой или кремовой окантовкой образуются на вывороченных земли корнях или у основания стволов пораженных деревьев. Основной путь заражения дерева — проникновение спор гриба через отмершие корни и, как у большинства других трутовиков, через повреждения на коре дерева.

Копытообразная форма плодового тела наиболее типична для трутовиков. Грибы обычно многолетние, деревянистой консистенции, часто с хорошо выраженным зонами на поверхности (зоны отмечают периоды наиболее интенсивного роста). Многочисленные мелкие трубочки, в которых образуются споры, расположены на нижней стороне плодового тела. Есть и однолетние трутовики. Они тонкие, кожистые или пробковатые, относительно небольших размеров. Копытообразные трутовики крупные и могут достигать 45—50 сантиметров в диаметре.

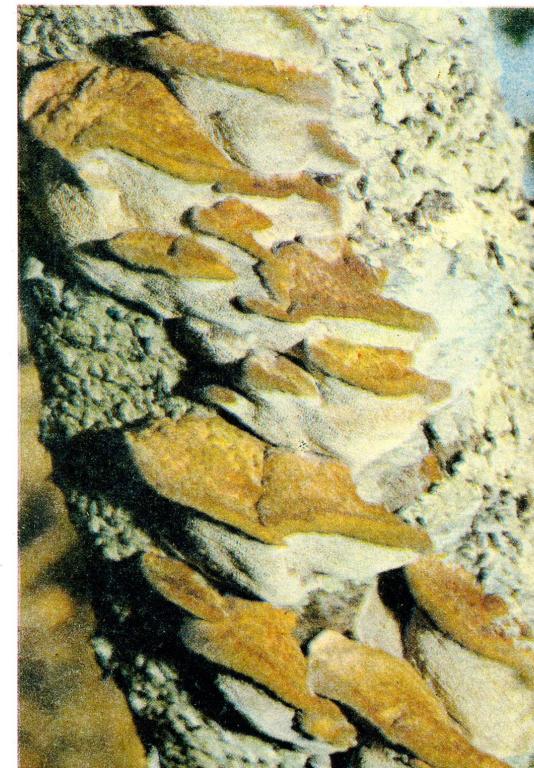
Грибы отличаются большой скоростью роста, и трутовики не составляют здесь исключения. В период интенсивного роста они активно насасывают влагу. При этом давление содержимого клеток на их оболочку (тургорное давление) сильно возрастает, делая ткани грибов очень

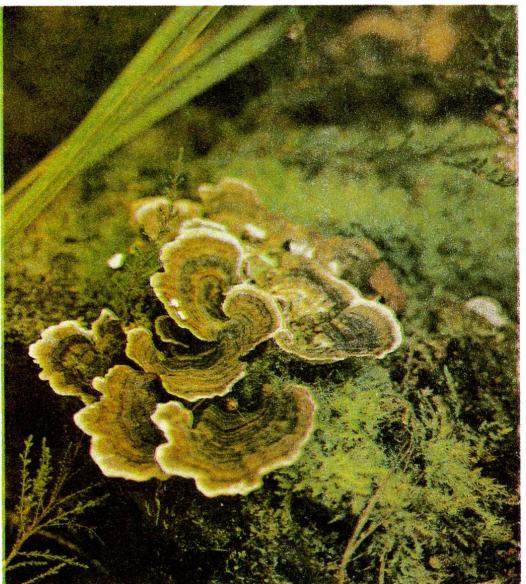
упругими. Такое давление может достигать в период особенно бурного роста грибов 7 атмосфер, что равно, для сравнения, давлению в шинах десятитонного самосвала. При этом капельки воды часто выдавливаются на поверхность интенсивно растущих частей гриба.

Трутовики разнообразны по форме, окраске и образу жизни.

Л. ГАРИБОВА,
доктор биологических наук
Фото Р. Воронова

Трутовик лучевой растет на пнях и сухостое ольхи, березы, тополя, ивы и других лиственных пород, активно разлагает уже отмершую древесину. В Советском Союзе обычен практически повсюду и широко распространен в умеренном поясе Северного полушария и в Австралии. Плодовые тела однолетние, их обычно трудно отделить от древесины, с которой они срастаются очень плотно. Плодовые тела лучевого трутовика редко образуются по одному. Обычно они располагаются черепицеобразно, срастаются основаниями и образуют как бы колонии.





Кориолус многоцветный — его часто можно увидеть в лесу на почве, в которой находится лесной валежник, или на замшелом пне, или полуразложившемся, покрытом мхами и лишайниками, поваленном стволе дерева. Встречается он и на старом заборе, обеташалом деревянном мосту, поленище дров. Это один из самых распространенных на Земле трутовых грибов. Разрушает он и деловую древесину на складах, вызывая белую гниль. Плодовые тела кориолуса многолетние, черепитчато расположенные, срастаются своими основаниями, в результате чего получаются своеобразные розетки. Окраска их очень варьируется в зависимости от возраста древесины, на которой он растет. Обычно серый, желтый, коричневый, буровато-зеленоватый, белый цвета на его шляпке

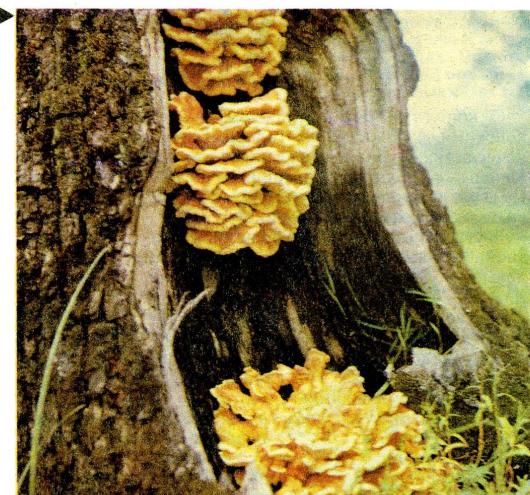


располагаются концентрическими зонами. Растет гриб быстро. При благоприятных условиях достаточно одной недели, чтобы образовались зрелые шляпки.

Сухлянка двухлетняя. Есть трутовики, растущие, как кажется с первого взгляда, на почве. В действительности же их грибница пронизывает валежник, находящийся в почве, а плодовые тела как бы лежат на ее поверхности. К таким грибам и относится сухлянка двухлетняя с мягким и тонким, как бы замшевым плодовым телом. Встречается она на почве, особенно песчаной, и пнях в хвойных лесах, имеет очень тонкую ножку и бархатистую плоскую или слегка воронкообразную желто-коричневую шляпку. Название этот гриб получил за то, что его плодовое тело хорошо сохраняется на второй год, только становится немного темнее.

Трутовик серно-желтый имеет однолетние плодовые тела. Они мягкие, располагаются на ствалах большими группами, черепитчато, один над другим, имеют золотистую или оранжево-желтую окраску. Растут на ствалах лиственных пород — белой иве, ветке. Грибница в стволе многолетняя, а плодовые тела появляются в июне—августе. В молодом возрасте гриб вполне съедобен. Плодовые тела серно-желтого трутовика обычно развиваются на старых деревьях, главным образом в нижней, а иногда в средней части ствола. Растут очень быстро, иростки их достигают 0,5 метра в диаметре и веса 6—8 килограммов. Такого количества грибов может хватить не на один обед.

Трутовик щетинистый — паразитный гриб. Растет на ствалах яблони, грецкого ореха, шелковицы, дуба, ясения, вяза и других деревьев. Вызывает желтовато-белую гниль сердцевины деревьев, причем гниение очень



быстро. Особенно широко он распространен в Средней Азии, где местное население делает из его ярко окрашенных однолетних плодовых тел краску для тканей. Этую же



ЛЕШИЕ

С копытами они козлиными — или конскими, с рожками на голове. Борода нечесаная, длинная, глаза навыкате, облачены в лохматые звериные шкуры. Смехом противным запугивают. Заманивают, сбивают с пути. Лешие!

Жутковатый народ, нехороший. И название-то как раз по их нраву: лешие, левые — значит, неправые, нечистые. Злые.

Но не только такими являлись они древним людям, нашим предкам. В ста-ринах книгах мы находим и другие свидетельства о леших. Так давайте познакомимся с ними поближе.

Живут лешие в лесных трущобах, диких неожженых местах. С первыми морозами — в начале октября — проваливаются сквозь землю, исчезая на долгую зиму. Но весною опять высакивают из под земли — цели и невредимы.

Характеры у леших разные — и живут они по-разному. Одни любят одиночество, уединение и живут бирюками. Другие, наоборот, поселяются большими деревнями, строят просторные дома, где хо-зяйничают жены, растут дети.

Жен леших называют лисунками, или лешачихами.

Очень любят лесные духи — лешие стволы деревьев, проникают в них весьма охотно. С виду дерево как дерево, не дуплистое, не порченое, а в нем — леший сидит. И чтобы вызвать его оттуда, применяли простой способ: рубили молодые березки, складывали их вокруг дерева, верхушками в середину; затем снимали с себя крест, вставали в круг и кричали громко: «Дедушка!» — и леший тотчас являлся.

Надо заметить, на знакомство с лешими отваживались одни колдуны, поскольку пристому смертному вызвать могучих духов леса было нелегко. Здесь нужны люди сверхъестественных, чародейных сил.

На добро лешие отвечали добром. На Украине существовало предание: нашла женщина в лесу малютку-лешего. Лежал он голый на холодной земле и горько плакал. Женщина пожалела маленького лешачонка и прикрыла его своюю свиткою. И тут явилась, как из-под земли

выросла, лисунка — мать малютки. Молча протянула она доброй женщине горсть раскаленных углей. Та, понятно, поначала испугалась, но лисунка улыбнуласьласково, и женщина взяла у нее угли, с удивлением отметив, что они не такие уж огненные — держать можно. А когда принесла из дома, вместо углей в ее руках сияли светлые червонцы.

Лешие считались целителями хворей. Заболевший человек брал ломоту хлеба и щепоть соли, завертывал их в чистую тряпичку и шел в лес. Забирался в самую глухомань, клал на старый пень приношение и сотовая молитву. После этого спокойно возвращался домой, уверенный, что болезнь его осталась в лесу.

Есть у русского лешего родственники. В белорусских пущах жил лешук, или, по-другому, пущевик. В украинских дубравах встречали нередко лисовника. А за рубежом, в лесах Эллады, хозяинничал Пан, в Древнем Риме обитали сильваны.

Особенно много сведений сохранилось о Пане. Это он служил в свите веселого бога Диониса. Это он под звуки флейт и тимпанов лихо отплясывал в кругу сатиров и менад. Это он, Пан, великолепно играл на свирели и даже состязался в музыкальном искусстве с самим Аполлоном! Широкая натура, щедрая, разносторонняя. Может, поэтому дали ему имя такое — Пан, что означает — понравившийся всем.

Забываются сказки, мифы, предания, легенды былых времен, и все меньше поэтичнейших образов, созданных народной фантазией. Сгинули анчутки, упры, злыдни, кикиморы, мары, чуры, мавки. Не слышно о водяных, полевиках, домовых, баниках, овинниках. А кто и где последний раз видел русалку? Тихо и навсегда ушли из лесов лешие. И как-то грустно без них, пусто — честное слово! Раньше в природе все было одушевлено. И камень, и дерево, и болото имели своих духов. А теперь идешь по лесу — никого... И вдруг в скрипучем крике невидимой птицы, в глухом шуме деревьев почудится: окликнит тебя кто-то, зовет — уже не леший ли?

Ю. КРАСНОЩЕКОВ

оказывается оказывающейся

Если вы посмотрите на свежий пень серой ольхи, то увидите, что поверхность спила — ярко-оранжевая, как апельсин. Правда, высокая, древесина бледнеет. Но ольховые дрова все же не белые, а слегка оранжевые. Еще ярче древесина черной ольхи, обычной обитательницы нижинного, заболоченного леса. Ее свежий пень почти красный. Черную ольху называют красным деревом Севера.

способление к расселению. Дунешь — и полетели. Семена-пыльники легко подхватывает и переносит даже самый слабый ветерок в лесу, где почти никогда не бывает сильного ветра.



Однако цветная древесина у наших деревьев — редкость. Таких деревьев много в тропических лесах, там встречаются породы с черной, желтой, красной древесиной и даже фиолетовой.

У нашего очаровательного лесного цвета — сиреневого ятрышника, как и у всех других лесных орхидей, семена настолько мелки, что их с трудом можно разглядеть простым глазом. Не семена, а пыльники. Такие же мелкие семена созревают в всех видах грушанок, однодицетки (у этого маленького растения всегда один цветок, зато крупный), подъельника — замечательного лесного растения, совершиенно лишенного зеленой окраски. Сочный стебель подъельника вместе с цветками и чешуевидными листьями однообразно окрашен в желтоватый цвет. Кажется, что растение выплелено из воска.

Пылевидные семена у лесных растений — не случайность, а очень полезное при-

В ярком осеннем лесу можно увидеть не только листопад, но и ветвепад. Под старой осиной поздней осенью нетрудно найти целый ворох живых упавших веточек. Сбирают живые веточки также дуб, вяз, некоторые ивы, тополя. Деревья намеренно избавляются от лишних, ненужных веток. Падая, такая веточка не обламывается, а отделяется от материнского ствола в определенном месте, предусмотренном природой. Для этого у основания ветки



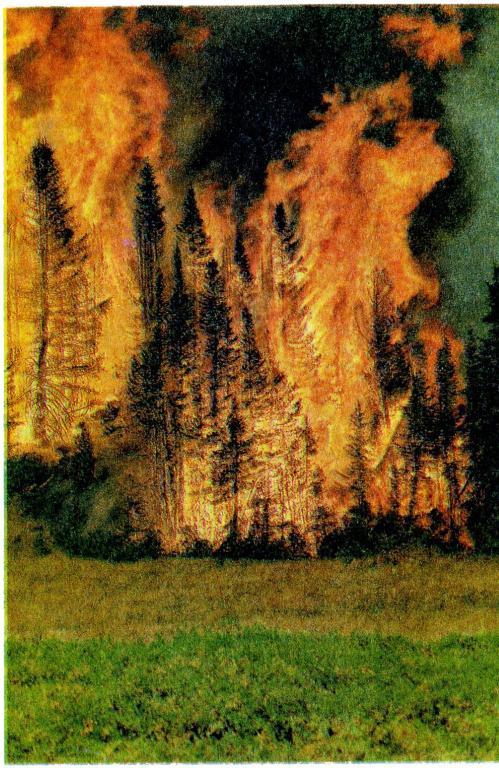
образуется нарост, словно шляпка гвоздя. Сброшенная деревом ветка — короткая, с карандашом или чуть длиннее, на конце у нее — живая почка.

Лишайники — очень нежны и чувствительны. Растут они только там, где воздух чист и прозрачен, где не дымят машины и заводские



трубы, где не поднимаются в небо клубы сернистого газа. Лишайники, растущие на земле, на дереве или на камне, — это отличный показатель чистоты окружающей среды.

Рис. Г. Кованова



Леса горят

В старинной пожарной инструкции писалось: «Проезжим, а также ходящим за грибами и ягодами запрещается раскладывать огонь дорогой, а наипаче в лесах в засушливое время года». Это правило не устарело и по сей день. По статистике, в 9 случаях из 10 виновник пожара — человек, а причина — оставленный костер.

Костры в лесу лучше не разводить, но если такая необходимость возникла, то нужно выбрать подходящее место — песчаный берег реки, озера, незаросшую лесную дорожку, просеку, чистую канаву. Почву освобождают от мхов и лишайников, сухой хвои и веток. Место под костер нужно окопать земляной полосой шириной от 0,5 до 1 метра.

Костры нельзя разводить в хвойных молодняках, на старых пожарищах, торфяниках, на участках, где рядом есть камыши и тростники. Ни в коем случае нельзя раскладывать

костры под деревьями, у пней, в местах скопления лесного мусора, даже если и кажется, что здесь сырьё.

Не уходите, пока костер не затушили полностью. Если костер засыпали водой, то разогрейте землю и убедитесь, что не осталось ни одной искры. Если воды поблизости нет, то костер засыпают землей толщиной в 10 сантиметров, чтобы огонь не разгорелся.

что бы огонь не разбрёлся.

Потушить лесной пожар в самом его начале сравнительно нетрудно. Огонь можно затоптать ногами, захлестать ветками, залить водой. С таким пожаром можно справиться одному или двоем. Страшно, если время ушло и пожар уже набрал силу. При сильном ветре низовой пожар превращается в верховой и движется со скоростью 20—30 километров в час.

Поэтому, прежде чем разложить костер, вспомните об этом.

Сажать деревья можно как весной, так и осенью. Весенняя посадка проводится с момента оттаивания почвы до распускания листьев. Единственное исключение представляют березы, которые следует высаживать при мелких молодых листочках. Нераспустившиеся березы теряют много ценных веществ с началом сокодвижения из ран. При осенней посадке листья у летнезеленых пород можно не удалять, испарение с них ускоряет образование корней и повышает зимостойкость надземной части. Осенние посадки завершают в сентябре, чтобы у пересаженных деревьев до морозов образовались новые корни.

важны корни.

Когда будете выкапывать деревце, старайтесь максимально сохранить корневую систему. Подсохшие корни задерживают рост саженцев на 1—2 года, поэтому ком земли с корнями поместите в полиэтиленовый пакет.

Яму выкопайте в день посадки. Она должна быть глубиной не меньше 0,8—1 метра, а диаметр около метра, но чем яма шире

Аверкиев И. С. Атлас
вреднейших насекомых
леса.— 2-е изд., пере-
раб.— М.: Лесн. пром.-стъ,
1984.— 72 с.: 16 л. ил.

Атрохин В. Г., Солодухин Е. Д. **Лесная хироматия**. — М.: Лесн. пром-сть, 1989. — 399 с.; ил.

Борцов Р. **Беседы о лесе**.— 2-е изд.— М.: Молодая гвардия, 1982.— 240 с.: ил.— (Эврика).

Букштынов А. Д. и др.
Леса. — М.: Мысль,
1981. — 315 с.; ил.

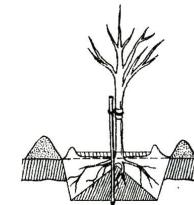
Гиряев Д. М. и др.

Как посадить дерево

и глубже, тем лучше для жизни растения.

Верхнюю плодородную почву нужно использовать непосредственно вокруг корней. Если же грунт, куда вы будете сажать деревце, настолько беден, что плодородного слоя уже нет, то в посадочную яму добавьте компост, верховой торф, растительный грунт — по крайней мере половину объема ямы. На дне ямы сделайте холмик из плодородной земли.

Кол, к которому потом привязывают посаженное



дерево, забивают перед посадкой на глубину не более полуметра в неразрыхленный грунт в центре ямы. Это гарантирует прочность привязанного деревца и предупреждает повреждение корней.

Выньте деревце, расправьте корни равномерно по всей окружности холмика, направляя их в глубь почвы. Деревце высаживают на 5—10 сантиметров выше, чтобы при осадке почвы оно оказалось на прежнем уровне.

При посадке почву над корнями уплотнить ногой для заполнения пустот между корнями, одновременно осторожно потряхивая дерево. Привязывают деревце к колу через 7—10 дней после посадки, когда грунт осадит. Если привязать сразу, то под корнями может образоваться пустота, что не способствует корнеобразованию. Привязка должна быть плотной, чтобы не обрывались молодые корни, когда деревце раскачет ветер. Под привязкой на стволе дерева нужно намотать мягкую ткань, чтобы защитить стволик от повреждения.

Лес и человек: Ежегодник.— М.: Лесн. пром-сть, 1972—1988.

Лесная энциклопедия:
В 2-х т.— М.: Сов. энцикл.,
1985.

Лесные памятники.—
М.: Агропромиздат,
1986.— 207 с.: ил.

Петров В. В. **Лес и его жизнь**: Кн. для учащихся.— М.: Просвещение, 1986.— 159 с.: ил.

Сергеев Б. Ф. **Жизнь лесных дебрей**.— М.: Мол. гвардия, 1988.— 254 с.: ил.— (Эврика).

Дорогие друзья! Я, ваш Лесовичок, ужасно встревожен. Дело в том, что многие ребята, хорошо мне знакомые, очень любят сейчас искать среди других виновных то в загрязнении речки, то в гибели грибной поляны, то вообще в оскудении всего леса. Но одновременно они совсем не любят смотреть на себя, оценивать собственные поступки: «Я? А я ни в чем не виноват!»

Ой ли?

Я-то, ваш Лесовичок, заботятся день и ночь об экологическом равновесии своих угодий, все вижу, что делается вокруг, все слышу...

Вот прибежали Паша с Петей в овраг за орехами — и давай вместе с орехами лопушить листья и мелкие веточки. «Что вы делаете? — кричу я. — Вы забыли, что в августе орешник готовится к будущему урожаю — закладывает на мелких веточках плодовые почки?» — «Некогда нам на будущих почках думать, — отмахнулись собираители. — Мы за нынешним урожаем пришли». Вот тебе и раз...

Урожай, урожай,

Наши души выражай!

А Петя с Пашей, нагруженные дарами леса, вышли на полянку, выбрали по гибкой березке, пригнули к земле и уселись отдохнуть — каждый на своем деревце. Посидели, покачались, как на пружинистых стульях, поднялись и ушли. А бедные березки так и остались пригнутые к земле. Скорее всего им уже не подняться, не воспрянуть.

**Кабы знать, где упасть,
Так бы соломки
припаст!**



Секреты лесобичка

И вижу я, как мчится Петя по лесу, не разбирая дорог и тропинок, с пикой-палкой наперевес. Как воин-крестоносец. Как лесной злодей. Легко, с махом сшиб он «крышу» у муравейника — стоит и любуется чужой бедой.

Муравьи высypали на верх, как на пожар, и бросились спасать своих наследников — стали перетаскивать свои коконы в глубину жилища. Перетащив коконы, принялись таскать в муравейник еловые иголки, сухие палочки, чтоб построить новую крышу над головой. Долгая работа... «Чем же тебе так насытили муравьев?» — спросил я Петю. «А ничем. Пусть глаза не мозолят».

**Голова без ума —
Что фонарь без свечи!**

Но вот сидит Маша с бабушкой на опушке, смотрит за козой Манькой, которая того и гляди удерет на капустное поле.

— Расскажи, бабушка, как вы в старину грибы в лесу солили, — просит Маша.

— Расскажу, матушка, расскажу, — соглашается бабушка. — Милое было время. Уезжали мы в лес, как на праздник. С ночевкой уезжали. Запрягали коня в телегу, ставили ту-

да лукошки, чугуны, картошку. Усадимся на мягкое сено — и поехали.

Гриб собирали, опускаясь на коленки, не мяли, не крушили лесную подстилку. Собирали грибочки не маленькие и не старенькие, а те, что самый раз поспели. Маленький гриб грех уносить из лесу. И старый нехорошо требовать, он на семена годится.

Стар гриб, да корень свеж!

Увязался однажды Паша с дедушкой на заготовку ивой коры, которая нужна для дубления овчины.

Ивой корье хорошо добывать ранней весной, когда по стволу каждого кустика усиленно движутся сладкие соки. Коря в это время мягка, податлива, легко отстает от луба.

Паша очень старался, снимал кору с каждого кустика, не пропуская ни одного. Но тут подошел дедушка, посмотрел на Пашину работу и запротестовал: «Эдак не годится. Погубишь иву. А мы еще не раз придем к ней за данью».

Снимать кору, оказывается, надо не подряд со всех кустиков, а через три-четыре-пять, чтоб прорезанные заросли не скучали, а напротив — хорошили, чтоб на месте одного засохшего стебля поднимались два новых, здоровых и сильных.

Всякое дело мера кра сит!

Глупый вороненок спрыгнул на землю, не сумел увернуться — и накрыл его Петя шапкой. Шапку в охапку — и при-

тащил вороненка к себе на дачу, пустил в комнату. Как метался он, как бился в окно... Но, обессилев, притих, свыкся постепенно с бедной своей участью. Тут и сентябрь подошел, засобирался Петя в город. «Пора выпускать вороненка на волю», — сказал он.

И я не могу удержаться, притопну ногой, притопну другой: «Стой, мой милый хоровод, стой, не расходись!» И в этот волшебный миг вижу я Петю с палкой-пикой наперевес. Взмахнул налево, взмахнул направо — нет на полянке милого хоровода, валяется в траве грибное крошево...

Ох-о... А ведь красавец мухомор еще и лекарство для обитателей леса. Этот гриб клюют птицы, грызет белочку, погедает лось.

Честное дело не таится!

До восхода солнца, по холодной росе отправились Паша с Петей на болото за клюковой.

Вот и кочки пошли, вот и клювка появилась. Но что это за клювка? Не красная, а розовато-белесая. «Эта ягода еще не ягода. Тверда и невкусна, — сказал Паша. — Но выходит у нас нет. Если мы ее не соберем, соберут другие». Вытащили ребята из лукошка железные гребни и давай сдирать с клювенных кустиков ягоду-зеленуху. Работали без устали, торопясь опередить других таких же сборщиков, которые вот-вот могут нагрянуть на болото...

**Поспешишь —
Людей насмешишь!**

Очаровательна моя любимая полянка, когда блестит первый красный мухомор, а за ним появляются на свет божий дружные стайки его собратьев.

теплый песок, разгребают лапами, зарываются по глубже, хлопают крыльями... Вот и порхалище.

Но на ближнем дереве, на крепком суху притаился Петя с пикой-палкой в руке. Прицелился — и готово злое дело: убить не убил, а разогнал всю птицу.

**Хорошо бьет ружье:
С полки упало — семь
горшков разбило!**

Но вижу я на лужайке у жаркого костра пионерский сбор на тему: «Мы — друзья леса!» И слышу я докладчика Петя. «Август — месяц поспевающей лесной дичи, — говорит он. — Но август — и месяц активности брауньеров, которые исподтишка стреляют и ловят глупых птенцов и зверенышей...»

Так-так, Петя. Слова твои звучали бы гневно, если бы не были полуправдой. А полуправда — такая же ложь, только еще хуже. Оглянись-ка ты, дружок, вспомни свои собственные лесные похождения. Начни с себя!

**Судят не по словам,
А по делам!**



Записки натуралиста

ГРИБНОЕ УТРО

Звонкие, солнечные дни лета. Каждый хочется сохранить в памяти, как дорогой подарок.

Пролились теплые дожди, и неожиданно дружно ринулись грибы. Возвращаются мужики с покоса и несут подсивовики, подберезовики, маслят, лисичек. Ребяташки высматривают на порубку за земляникой, а вернутся и с ягодами, и с грибами — радехоньки удаче.

Широкое солнечное утро. На траве, на деревьях роса. Все сияет, сверкает. Все свежо. И тихо-тихо.



В рыбакских высоких сапогах я спустился с Нелидовского угора к речке Покше, на прибрежной тропе пересек два студеных ручья и очутился на закрайке Зайцевского поля. Тут, на березовых, сос-

новых и еловых опушках, и нужно искать первые грибы. Забираться в лесные глубины пока не стоит: грибная разведка льнет к полям, к просекам, проселкам, занимает березовые и осиновые островки в полях и на луговинах.

На левой стороне реки, в Дудкинском лесу, вдруг принялась кувовать кукушка. И ничуть не робко. Ее слушали деревья, река, я, птицы, которые угомонились сразу же после Тихонова дня. Кукушка, видать, раззадорила иволгу — хорошо, старательно, чисто высиживает свою простую песенку.

Мне слышно, как на холме, в деревне, отбиваются косы, как на Сумароковой ло-

Вот и знакомый лесной выступ с огнестыми взрывами иван-чая, белыми султанами цветущей таволги, ярко-желтыми звездами зверобоя. У самой черты поля береза... Хочется, очень хочется найти гриб, и, коль он первый, хочется, чтоб он был и породистым, и красивым, чтоб запомнился.

И... и я увидел его: в борозде, прижимаясь к суглинистой стенке, сереньким зайчиком сидел подберезовик. Молоденец, с тугой шляпкой и высокой ножкой. Почти на середке шляпки вдавлина. Травинка попала на ходу. Но гриб рос мощно и оборвал ее.

Несколько раз ненароком заглядывал я в корзину, любовался своим первенцем.

Сыроежка спряталась в траве, но я угадал ее, белую с легкой прозеленою. Она была крупная, чуть ли не с блюдце. Середка прогнулась и вместе с несколькими капель росы. В росе, прикопленной сыройжкой, отразилась и береза с зелено-листвой, и кусочек утреннего неба. Сыроежка оказалась крепкой и чистой.

Повеселел от первых находок, да так и двигался не спеша по березовому заливу. Вскоре в канавке с первого взгляда накрыл три юных подсивовника в приманчивых малиновых беретах, но не рванулся к ним, а запомнил место. Опыт грибника подсказал: лучше приглядеться. Так и есть. Перед носком сапога, наполовину прикрытый земляничником, отыскался еще один подсивовник, покрупнее братцев.

Перешел на другое место. Теперь попадались сыройжки-синюхи, сыройжки-желтухи, срезал парочку темно-коричневых моховичков, не пропустил россыпь лисичек; изредка отыскивались подберезовики и подсивовники. Среди них попадались даже перестарки. О боровике, признаюсь, не мечтал: ему пока рано. Так рассудил...

В небольшом лесном островке — он почти у самой речки — наткнулся на березу, у которой на высоте человеческого роста вокруг по всему стволу была срезана кора. У кого же это поднялась рука покалечить березу? Покалечить так жестоко и бездумно? И за что? У березки (каким же мужеством надо обладать!) хватило силы заживить рану, и выкинуть лист, и питать соками все ветви.

Шумно взлетела тетерка.

Неезженой дорогой — на ней встречались и ромашки, и васильки, и колокольчики, и тимофеевка, ее сиреневый ершик, когда его задевал, пурпурой руки и рукава рубашки, — пересек поле. В сосняке, как и ожидал, наткнулся на выводок маслят. У молодых шляпка мокрая и клейкая, а изнанка в «молочке». Эти чисты. Эти желанны. А как только маслята величиной с оладьи, хоть не проверяй — исчеврлены.

И тут, опять же почти у самой борозды, на просторе, чтоб солнце притекало, налило грибной упругостью шляпку и ножку, повстречалась-таки с заветным боровиком. Сидел он прочно и важно, словно знал себе цену: князь.

— Не ожидал... вот не ожидал, — расстегаясь я. — Ну, здравствуй! — Я опустился перед ним на колени и любовно и долго разглядывал. — Хор-рош!

А солнце, солнце знал себе работало: и из грибного утра незаметно перешло в летний день.

В. АЛЕКСЕЕВ,
Костромская область

РАНЕТКИ

Пошел в лес по грибы, а нашел яблоню. Прошагал бы мимо головы не подняв, да ноги сами остановились: на пестроцветье палой листвы пламенел яркий, как стоп-сигнал, круг. Вся земля припорошена яблочками-дичками. А на ветках их еще больше. Обсыпанная вишнево-красными, розоватыми с одного боку плодами, яблоня праздновала пору урожая в тихом, застойном одиночестве.

Как же мы звали такие мелкие яблоки в детстве? Не по науке, а на своем, ребячком языке?.. Ранетки... Ну, конечно, ранетки. Неприголливые, притулившись то у обочин дорог, то возле развалин бывших жилищ, деревца эти были ничьи, значит, наши. Так же, как плоды их, полудикие, полудомашние мелкоплодки, приходились они нам, ребятине военного времени, чем-то вроде родни. И вкусны казались, хоть порою скучы кривились от забористой терпкости «наших» яблок.

А теперь хожу в лес мимо барской усадьбы, где на склоне холма роняют плоды одичавшие яблони и груши, и лишь иногда мимоходом полюбуюсь их пестрой мозаикой. К сентябрю каких только красок не вбирают в себя они: от

бледно-лимонных до густо-алых оттенков.

Вот и этой яблоне подивился — не легка ее жизнь у опушки леса, где каждый куст стремится потеснить соседей, а столь раскидистой да щедрой на плоды выросла. Как не уважить дикую, не отведать ее даров! Надкусил кожуру, мягкую, с кислинкой, и такой знакомой душистой свежестью пахнуло в самую душу...

Корзина моя была пуста — опять еще не выросли. Вынес я из лесу с десяток небольших, румянощеких, словно приплюснутых яблок и подумал: хорошо бы добрать к ним и тех, самых разных, со склона холма...

Кроме коров да телят, никого не встречал под деревьями бывшего барского сада. Кому они нужны, эти дички, особенно в такой урожайный год, как нынешний, когда гниют под сельскими яблонями коричное и антоновка — не успевают хозяева ни сушить их, ни мариновать, а сдавать, как и повсюду на Рязанщине, некуда. И вот тебе новость — бродит по склону бабуся, собирает падалицу в мешок. Да не одна, очевидно, с сыном. Молчаливый мужчина моих лет вооружен был крюкостым шестом, чтоб легче стряхивать яблоки с веток. Пустая тележка на резиновом ходу виднелась у тропы.

— Коза уж больно яблочки эти любит. Только давай! Да и у овечек губа не дура... — охотно удовлетворила мое любопытство бабуся. Посияла голубенько из-под лохматых бровей и, что-то уловив в моем взгляде, добавила: — А еще квас из них больно душист...

Мужчина дернул за крюк и юркнул в сторону. Сыпнуло на землю, словно из лукошка. Дички были мелкие, с зеленцом.

— Бери, — кивнула мне бабуся, как приглашают гостей в свой огород.

Я поблагодарил бессребреницу и отправился искать яблоки покраше. Благо, щедрым был выбор и на самом склоне, и под ним, где кроны приседали к земле поодаль одна от другой. В «подстриженной» стадом траве ранетки светили издалека, как фонарики.

Обойдя десяток деревьев, я, к удивлению своему, не отыскал среди них и двух с одинаковыми по вкусу плодами. Одичавшие, безнадзорные, яблоки сохранили в себе главное, чем драгоценно в природе все живое, — свою непохожесть. Туск-

ло-желтые с мучнистой вяжущей мякотью и хрусткие, почти прозрачные, с медовым отливом, зеленоватые, брызжащие освежающим соком, и кисло-сладкие ма-



линовые, искристые на разломе — все они попали в корзину не только за яркую осеннюю палитру. В каждом было чуть-чуть от терпкого, ни с чем не сравнимого вкуса, который запомнился с давних пор. Но того самого, единственного и неповторимого, я так и не нашел. Да и можно ли найти неповторимое?..

Едва принес корзину домой, как сын заглянул в нее и глаза поплыли от радости...

— Ранетки... — сказал я.

— Ранетки?

— Да, это такие яблочки, которые слаще всего бываю в детстве.

КОГО ОНИ ВЫРАСТЯТ?

Приходил Саша с неизменным фотоаппаратом, «поохотился» с ним на меня, на соседей, на обветшавшую городьбу... А между тем рассказал, как провел прошлое воскресенье.

В субботу поехал он с обеими дочками в лес, на давно облюбованное место. Березняк там чистый вокруг — загляденье. На краю поляны курлыкает родник, сбегает с косогора тонкий ручеек. Желтололовые калужницы заглядывают с берегов в его воды...

Добрались до места — и не узнали его. Чернели на поляне обугленные остатки костров, поблескивали разбросанные влекремешку с целлофаном банки-склянки. Да и сам родник хлюпал еле-еле, забытый грязью. Хоть заворачивай назад, чтобы найти в лесу другое место, почище. Да жалко стало и родник, и поляну.

Поставили втроем палатку и взялись за генеральную уборку. Весь мусор свалили в яму, присыпали землей. Очистили родник, и он снова бойко залопотал всем на радость. Приятно было потому посидеть в чистоте у костра, впитывая с дымком запахи прогретого солнцем леса, слушая, как пересвистываются птицы.

Ночевали в березняке не одни. Поодаль поставили палатку школьники, и голоса их долго не утихали.

Наутро Саша проснулся первым, пошел к роднику за водой. Глядь — сидят вокруг источника три девчоночки лет по двенадцать, картошку чистят. А очистки, как в помойное ведро, в родник и бросают.

— Вы что же делаете! — воскликнул Саша.

— Как что?.. Картошку чистим.

— Ведь это же родник! А вы в него очистки...

— Подумаешь! — независимо пожала плечами та, что постарше.

Две другие смотрели на Сашу во все глаза, не понимая, отчего развелось счастье незнакомый дяденька. Ведь все так просто: сгниют очистки, и унесет их вода.

дой. А если и вовсе заглохнет родник, то велика ли беда — есть в лесу другие ручьи, где всегда можно напиться.

Лишь тут пришло к Саше горькое прозрение: не по злому умыслу творят такое девчонки — по недомыслию. Дожив до отроческих лет, не встретили пока они человека, который объяснил бы доходчиво и понятно, кто мы такие по отношению к природе и как следует относиться к ней.

Наверняка был в школе урок на эту тему, возможно, не один. Да разве объяснишь походя то, что истари заведено было внушать с пеленок, день ото дня, прежде всего в родительском доме.

Мы — дети природы, и мать у нас одна, другой не будет. Как научимся относиться к ней, так и жить станем, либо в добром согласии и здоровье, либо в черных невзгодах. Природа вынослива и терпеливая. В отличие от нас, временных ее обитателей, у прародительницы нашей огромный запас прочности. Огромный, но не беспредельный. Это все очевидней становится, когда по вине человека исчезают не только чистейшие реки и озера — моря, а земля-корнильца превращаются местами в кладовую ядов.

Уродуют планету не безграмотные люди. Порой среди тех, кто воюет с природой, встречаются и академики. Но если говорить не об уровне знаний, а о культуре как о степени понимания своего места в природе и умения жить в гармонии с ней, то не умеющего читать обитателя джунглей я бы назвал более культурным человеком, чем ученых, выдвинувших идею поворота северных рек.

Откуда же начинается эта безоглядность, уверенность в том, что природа вытерпит любые эксперименты над ней?.. С того самого родничка, над которым чистят картошку. Как могучие реки начинаются с ручейков, так и воспитанность, культура человека начинаются с малых поступков. Если сегодня ты походя замусорил малый источник, то завтра способен будешь по недомыслию отравить реку... А послезавтра из этой мертвей реки, проклиная тебя, будут пить воду твои дети.

Не знаю, какие слова нашел Саша в разговоре с юными туристками. Надолго ли засела в их души беседа у родника? По словам Саши, девочки не заставили себя уговаривать — сами очистили источник и извинились.

У меня подобная встреча закончилась иначе. Было это под Звенигородом. Солнечным майским днем мы с сыном заметили, как у дороги дымится старая, только что распустившаяся липа. Кто-то бросил окурок в дупло, и там, в древесной трухе, огонь начал набирать силу.

Мы растерянно огляделись: до реки далеко, а больше не видно водоема окрест. Если не считать тускло мерцающей подо дикой расхлестанной колесами лужи... Пришло иди на поклон к ней. Разыскали в кустах пару ржавых банок, стали черпать воду пополам с грязью, заливать дупло.

Огонь уже попыхивал, облизывая кору. Рядом — другие деревья, а за деревьями — лес. Еще бы пару рук, чтоб подружней взяться...

И, словно по шучему велению, показались на дороге три юные подружки, три прелестницы в джинсовых брючках, ровесницы сыну. Как было не обрадоваться им!

— Девочки! — взмахнул я жестянкой. — Помогите спасти дерево!

Подружки изучили меня как диковину: от залитанных грязью ботинок до чумазых пальцев, покосились на дымящую липу, переглянулись... Ничего не сказали в ответ, но взгляды их были понятнее любых слов: «Совсем свихнулся дядька! С жестянкой бегает к луже».

Переглянулись подружки и пошли дальше своей дорогой. А мы кое-как все же сбили огонь пучками травы, залили водой дупло. Привели себя в порядок, постояли, ожидая, не задымит ли снова



КРАСАВИЦА

Я возвращался из лесу по мокрой песчаной дороге. В одном месте возле своих ног уловил какое-то легкое, едва слышимое отчаянное трепыханье, будто сухой листок на ветру.

Я взглянул и остановился. На мокром песке, тщетно пытаясь взлететь, сидела, в бессилье сложив крыльшки, небольшая, изящная, темно-зеленая стрекоза. Осторожно взял ее и осмотрел. В моих руках была настоящая

красавица, принцесса, с тонким, грациозно изгибающимся телом, маленькой головкой и чудесными, похожими на лепестки скарочного цветка, крыльшками. Ее хрупкие, тонкосенькие лапки, талия и крыльшки были мокрыми и в маленьких комочках песка, отчего стрекоза никак не могла взлететь.

А. ДОРОШКО,
с. Кромово
Брянской области

трухлявая сердцевина... Не задымила.

Лет семь прошло с той поры. Окончили школу и где-то сейчас работают или учатся те подружки. Быть может, уже растят своих дочек и сыновей. А мне нет-нет да вспоминаются их прощальные взгляды. И жаль становится, что не довелось поговорить откровенно, заронить хоть на донышко их душ ощущение родства с природой, не позволяющего оставаться равнодушным к ее болям и бедам.

Кого они вырастят, эти подружки?

ПОЗДНЯЯ ЕЖЕВИКА

В начале октября, когда палые листья совсем прикрыли оплывшие шляпки грибов, пошел я прощаться с лесом: потешить взгляд разгулом осенних красок, подышать смутными запахами увяданья, поклониться березняку да осиннику за тихие радости минувшего лета. Корзины с собой не взял, но целлофановый пакет сунул в карман. По привычке.

День стоял дремотный, из тех, последних, благословенных поздним теплом. Порхнет бабочкой березовый лист, и снона вокруг — сонное царство. Сторожили его покой лупоглазые, распластавшие сети пауки.

На кусты ежевики я набрел случайно. Хоть и знал эти заросли вдоль ручья, но даже предположить не мог, что в такую пору могут сохраниться плоды. Мало кто ходит сюда теперь.

Ягоды были крупными, сочными, словно пригурденными сизоватым налетом. Бросил в рот полную горсть их, и до конца дня жил во мне терпкий, с кислинкой, сладостный вкус ежевики.

Конечно же, достал я пакет и стал собирать ягоды. Хорошо было бы довезти их до города «живьем». Еще лучше — потолочь с сахаром и оставить до зимы в холодильнике: витамина С в ежевике в шесть раз больше, чем в лимоне, а перечень целебных свойств занял бы добрых полстраницы. Или, может быть, высушить ягоды на печи? Пропущенные через кофемолку и смешанные с порошками других сушеных ягод, они дадут в завар-

плюснутая желтощекая голова, тугое кольцо аспидных мышц, возлежащее на сплетенье ветвей. Уж...

Он взирал не мигая, с застывшей в глазах, как почудилось, укоризной: «Все суетишься, головы не подняв?.. а ведь осталось совсем немного тепла. Разве затем пришел сюда, чтобы ублажить свое брюхо?.. вот погляди на меня, погляди: как благостно внимаю протекающей через меня вечности, каждому шороху, принадлежащему ей; как впитываю целебный солнечный дар, чтобы ощущать его в себе всю долгую зиму. Что может сравниться с такой нирваной, скажи?..»

Наверное, я слишком пристальногля-



ном чайнике ни с чем не сравнимый настой...

Ягоды висели не густо, но все были налиты соком, или, как говорят, рясны, так что оставалось лишь стряхивать их в пятнистую, фиолетовую ладонь. Занятие это оказалось бы намного приятней, если бы кусты не имели обыкновения сплетаться в колючую непроходимую чашу.

На краю поляны, где ежевика росла особенно густо, я продрался в заросли и остановился, не то раздумывая, как обойти неприступную преграду, не то отвлеченный от сбора... чем?

Взгляд скользнул по вершинам кустов и замер, встретясь с другим, холодным, отточенным до остряя взглядом. При-

давался в ужа, пытаясь уловить в сущившихся зрачках больше, чем дано было вызнать. Качнув головой, он скользнул, растворился в листве.

А мне вдруг расхотелось набивать ягодой целлофан. Денек и в самом деле был как подарок. Дробились блики в золотистом, спадающем с дуба ковре дикого хмеля. На самой вершине цепенели, сограя в закатных лучах, едва поредевшие листья. Еще выше, кружась, ловили остатки солнца деревенские голуби. И перья облаков струились через весь небосвод пламенеющей рекой времени...

Юрий ЛЕОНОВ,
Москва
Рис. Е. Ельской



«СКОРО ЗИМА»



Елена ШАПОШНИКОВА,
г. Красноярск

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

Заступник	1	П. Леснов. Лисицыны проделки	16
Т. Голованова. Услышать музыку	2	Клуб Почемучек	20
Наш вестник	4	В. Гусев. Чай дом уютней	26
В. Гаршинин. Страна	8	Л. Гарипова. Трутовики	30
В. Санги. Таинственные страницы	9	Ю. Краснощеков. Лешие	36
Месяцеслов	12	Оказывается	37
		Секреты Лесовика	40
		Записки натуралиста	42

НАША ОБЛОЖКА:

На первой странице — трутовики (фото Р. Воронова, см. однотемную статью на стр. 30);
на второй и третьей — «Отражаясь в воде» — фотоэтюд С. Сафоновой; на четвертой —
рябчик (фото П. Яровицкого, см. стр. 15).

В номере использованы фото из журналов «Wildlife», «La vie des Betes», «National Geographic».

Главный редактор Н. Н. СТАРЧЕНКО

Редколлегия: БЕЛАШОВ А. М., ГОЛОВАНОВА Т. И. (зам.
главного редактора), ИВАНОВ А. Н., КИТАЕВ-СМЫК Л. А.,
ЛИННИКЮ. В., МАСЛОВА И. Н., САНГИ В. М., ЧАЩАРИН Б. А.
(ответственный секретарь), ШИПУНОВ Ф. Я.

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

Художественный редактор [А. А. ТЮРИН]

Технический редактор Е. А. МАКСИМОВА

Рукописи не возвращаются.

Сдано в набор 01.06.90. Подписано в печать 29.06.90. А02394.
Формат 70×100^{1/16}. Печать офсетная. Бумага офсетная № 1, 2.
Усл. печ. л. 3,9. Усл. кр.-отт. 16,9. Уч.-изд. л. 4,6. 1-й завод
1 500 000 экз. Заказ 2111. Цена 25 коп.

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

НАШ АДРЕС:



«Юный натуралист», 8, 1990, 1—48.



Индекс 71121
Цена 25 коп.

Песенка да хлопанье крыльев при взлете — вот, пожалуй, и все, что выдает этих птиц в чащах леса.

