



# Юный Натуралист

1985

5



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



**40 ЛЕТ  
ВЕЛИКОЙ  
ПОБЕДЫ**



## ИМЕНЕМ ХЛЕБА

К. А. БОРИН,  
Герой Социалистического Труда

Обычно на встречах со школьниками, особенно с городскими ребятами, я читаю давно мне полюбившееся стихотворение поэта Анатолия Богдановича, в котором есть такие слова: «Земля от века, как сказал старик, на хлебном зернышке стоит». Конечно, сегодня любой первоклассник знает, на чем держится земля и как «растут» булки. Но всегда ли мальчики и девочки задумываются о том, сколько огромных трудов, знаний и душевных сил требуется для того, чтобы буханка душистого хлеба попала к ним на стол! Да, у нас в стране самый дешевый хлеб в мире. Это первый признак богатства и силы нашего государства. И все-таки хлеб — сокровище бесценное. Из века в век идет битва за хлеб, ибо она означает в конечном счете битву за жизнь на земле.

Для нас хлеб — это нечто большее, чем пища. Это и символ дружбы. Недаром стало доброй традицией встречать хлебом и солью дорогих гостей и друзей.

А в дни бедствий как первую и самую необходимую помощь посылают пострадавшим хлеб.

Кому, как не советским людям, знать истинную цену хлеба! Особенно тем, кто испытал на себе ужасы войны и голода.

На всю жизнь запомнил я первую весну колхозного сева и первую борозду. Все вышли в поле как на праздник. Люди с волнением наблюдали, как плуг захватывает межи, которые раньше разделяли крестьянские наделы.

Я тогда был самым молодым бригадиром в хозяйстве.

— Ну что, Костя, теперь у нас одно общее поле! — сказал с радостью председатель Петр Федорович Слитков. — Скоро разбогатеем — машинами будем сеять и убирать. Новая жизнь для крестьянина начинается!

Думал и я, что «оседлаю» машину в родной деревне, но судьба сложилась так, что после армейских сборов в 17-й стрелковой дивизии, которой тогда командовал будущий прославленный полководец, Маршал Советского Союза Иван Степанович Конев, мне пришлось отправиться в далекие края. Вместе с посланцами партии и комсомола мы приехали поднимать сельское хозяйство Кубани — одной из самых богатых житниц нашей страны. Там в очень трудных условиях проходила коллективизация. Кулаки и недобитые бандиты гноили пшеницу в ямах, заражали болезнями животных. Много прекрасных людей — коммунистов и комсомольцев погибло от их подлых выстрелов из-за угла.

**Юный  
Натуралист** 1985 **5**

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



Сотни тысяч пионеров помогли старшим организовывать колхозы, налаживать новую жизнь в деревне. Это были настоящие борцы, верные помощники партии и комсомола! И в трудные годы коллективизации, и в военное время, и сегодня, когда пионеры являются запевалами многих славных дел в городе и на селе.

Тогда было у меня всего два класса образования, я даже трактором не умел управлять, но председатель колхоза Афанасий Максимович Саложников осенью после уборки отправил меня на курсы механизаторов.

Я никогда не забуду дни учебы. Мы просто все влюбились в технику — с утра до вечера копались в механизмах, обьезжали трактора, учились на них работать. И наверное, это не случайно, что шестнадцать выпускников школы механизаторов ныне СПТУ № 12 станицы Ленинградская в последующие годы были удостоены звания Героя Социалистического Труда.

Мы, старые хлеборобы, и по сей день частенько собираемся в нашем училище, встречаемся со своими юными коллегами, будущими комбайнерами. Честно скажу, я им завидую — они образованнее, технически грамотнее, чем мы в то время. А главное, в этих ребятах чувствуется настоящая хлеборобская жилка — любовь к механизаторскому делу, к земле. Хочется верить, что они ее унаследовали от нас, своих дедов и отцов. А как же иначе! Это наша смена! Энергии и дерзости у них хоть отбавляй. Ну вылитые мы в юности!

Я ведь уже в первую кубанскую страду решил соревноваться с лучшим комбайнером Максимом Безверхим. Откуда только смелость взялась! В помощниках у меня была молоденькая девушка Клава Вороная, которая потом стала знатной комбайнеркой Кубани, кавалером ордена Ленина.

Однако на новом комбайне мы с Клавой первые три дня даже нормы не выполнили.

Мне вспомнилось детство. Как спешили крестьяне обмолотить колосья, пока нет дождя, ведь из мокрого колоса зерна не выбьешь. Потому, чтобы не потеть хлеб, надо поторапливаться.

— Что, если и ночью вести уборку! — предложил я товарищам. — Мы ведь весной в темноте пахали.

— Так на тракторе три фары, а у комбайна их нет, — ответили мне.

— Нет, так оборудуем!

И что вы думаете! Все получилось. Наш комбайн стал работать круглосуточно. Так у нас в стране родилась ночная уборка хлебов. Наш метод изучили конструкторы, и вскоре с заводских конвейеров стали сходиться комбайны с электрооборудованием.

В ту памятную жатву мы с Клавой Вороной убрали семьсот восемьдесят гектаров пшеницы и заняли первое место в колхозе.

В Музее Революции в разделе «Строительство социализма» приведена такая справка: «Комбайновый агрегат Константина Борина за двенадцать уборочных сезонов намолотил три миллиона пудов зерна, выполнил восемьдесят девять годовых норм, шагнул из 1935-го в 2024 год».

В декабре 1935 года в Центральном Комитете партии состоялось совещание передовых комбайнеров и комбайнерок страны, в котором посчастливилось принимать участие и мне. С какими замечательными людьми мне довелось познакомиться в Москве — знатными, известными на всю страну механизаторами Марией Петровой и Федором Колесовым, Евдокией Винник и Григорием Капустой. Каждый из них стал «звездой полей», повторил подвиг шахтера Алексея Стаханова в сельском хозяйстве. Помню, на совещании меня спросили, сколько мне лет. Ответил, что скоро будет 27. «А вы смотрите вы совсем молоды».

— Я молод, потому что живу в Советской стране! — сказал я с гордостью.

Действительно, в какой другой стране меня, сына простого крестьянина, начинающего механизатора, избрали бы депутатом Верховного Совета СССР, оценили бы мой труд на поле высшей наградой — орденом Ленина!

В предвоенную зиму я учился на агрономическом факультете Тимирязевки. «Хлеба у нас нынче на диво, — написал мне в мае 1941 года председатель Туманов. — В хозяйстве появилось много молодых механизаторов. Они мечтают научиться работать по-борински. Ждем тебя на уборку!»

Восемнадцатого июня я приехал в станицу, сразу включился в работу. А спустя три дня началась война.

Мы работали, сутками не отходя от машин. В то первое военное лето двумя прицепными комбайнами убрали около трех тысяч гектаров пшеницы. Спасибо моим юным помощникам, станичным пионерам и комсомольцам, которые трудились наравне со взрослыми.

На Кубани начиналась страда 1942 года. Я тогда находился в Москве на сессии Верховного Совета страны. А фашисты уже рвались к Северному Кавказу.

Вызвался снова вернуться в станицу на уборку хлебов. Добираться туда пришлось окольным путем через Краснодарск и Баку. Проезжая по кубанским полям, я видел, какая замечательная выросла пшеница. Земля, как бы сочувствуя народному горю, щедро наливала каждый колос. А до станицы уже доносился гул артиллерийской канонады. Нужно было как можно скорее убирать хлеб, который был так необходим бойцам и рабочим, детишкам блокадного Ленинграда...

В мирное время наш зерноуборочный экипаж назывался комсомольско-молодежным. В войну он стал девичьим. Взрослых мужчин в нем было двое — я да кузнец-инвалид Митяй. Но разве наших станичных мальчишек, работавших

от зари до зари в поле, нельзя назвать настоящими мужчинами!

Все громче раздавались раскаты удивительных залпов. Фашисты заняли уже соседние селения. Но мы не прекращали работу ни на час. В те дни наш экипаж успел убрать и отправить в тыл более тысячи центнеров драгоценного хлеба.

Однажды утром над полем появились вражеские самолеты и сбросили бомбы. Когда дым от них рассеялся, мы увидели несущегося по степи во весь дух гонца. Он привез распоряжение — немедленно уничтожить машины, сжечь оставшийся хлеб. Главное — чтобы ничего не досталось фашистам!

Представьте, каково у нас было на душе! Что такое для хлебороба жечь вырванный собственными руками хлеб, ломать технику, на которой проработал не один год! Тем более в городе хлеб по карточкам, по граммам выдают... Я видел, как по лицам людей катились слезы. Комбайны мы не подожгли, а, сняв с них ценные узлы и части, свезли

Константин Александрович Борин со своими друзьями — учащимися московской средней школы № 885.





их в лесные полосы и там закопали. Знали, что придет время и они еще нам послужат, что иначе быть не может. Так все и получилось, но до того дня были еще суровые фронтовые годы, опаленные огнем, политые кровью товарищей.

Вскоре комбайнер Борин, окончив курсы, стал политработником 62-го стрелкового корпуса, которым командовал генерал А. Ф. Наумов. Воины этого корпуса участвовали в битве под Москвой, освобождали Ржев и Вязьму. Мне пришлось участвовать в освобождении Орши и Минска, Вильнюса и Каунаса. Были ранения, контузии, но из строя не выходил. Однажды в мой билет депутата Верховного Совета, лежащий в кармане гимнастерки, попал осколок снаряда. Кто знает, может быть, это и уберегло меня от гибели.

День Победы я встретил в освобожденном Кенигсберге. Какая это была великая радость! Вечером мы слушали по радио, как ликовал народ на Красной площади, как звучали залпы исторического салюта. А 24 июня 1945 года мне повезло присутствовать в Москве на Параде Победы.

На Кубань я вернулся только в конце весны 1946 года. Станица Шкуринская только начинала залечивать раны, нанесенные войной: ровняли поля от бомбовых воронок, отстраивали разрушенные здания. Но все это можно восстановить. Невозвратимы другие потери. Сколько односельчан не вернулось с поля боя!

Об этих людях будут помнить вечно, пока стоит земля. Наш народ им обязан всем — свободой, счастливой жизнью, богатым хлебом, благодаря им отмечаем мы славный праздник 40-летия Победы над гитлеровским фашизмом.

Чем сильны все мы, советские люди! Беззаветной, сердечной любовью к Родине, к земле отцов. Памятью. Духовной и трудовой преемственностью поколений.

Сразу после войны сын моего погибшего друга Василия Туманова Юра сел за комбайн, стал замечательным механизатором, орденосносцем — вровень с лучшими кубанскими хлеборобами. И таких примеров миллионы!

Теперь уже внуки первых комбайнеров-стахановцев продолжают наше дело. Я хорошо знаком с молодыми механизаторами с Кубани Иваном Лысенко

и Борисом Пономаренко. Это уже настоящие мастера урожая, наставники юных трактористов.

И мои внуки Леонид, Константин и Владимир пошли по стопам деда — учатся в Московском институте инженеров сельскохозяйственного производства, а двенадцатилетний Коля занимается в юннатском кружке, мечтает стать биологом.

Более тридцати лет преподаю я в Тимирязевской академии, воспитываю будущих инженеров и конструкторов сельскохозяйственной техники. Талантливая у нас молодежь! Завтра им предстоит испытывать на поле такие сложнейшие машины, о которых мы могли только мечтать. Любовь к земле, к сельским профессиям необходимо прививать с детства, со школьной скамьи. Поэтому мы, ветераны, с большой радостью восприняли Закон о реформе общеобразовательной и профессиональной школы. Очень важно, что реформа повернула мальчишек и девочек лицом к труду.

Много у меня настоящих друзей среди кубанских, горьковских, пермских и московских школьников. Среди городских и сельских юннатов. Приятно видеть, с какой любовью ребята учатся понимать родную природу, землю, на которой живут. С огромным уважением они относятся к профессии хлебороба. Например, в московской школе № 655 учащиеся организовали выставку «Хлеб — всему голова!». Сколько интересных материалов и документов собрали ребята об истории хлеба, о лучших механизаторах и полеводах страны!

Писатель Михаил Алексеев, вместе с которым мы пришли на открытие выставки, тогда очень хорошо сказал:

— Большое и нужное дело начали вы, ребята! Необходимо всегда знать и помнить, какой великой ценой достается людям хлеб — главное наше богатство! Воистину хлеб — всему голова! С его именем связаны лучшие наши достижения, миллионы жизней советских людей.

С именем хлеба была связана и вся моя жизнь, судьба моего поколения, о которой я хотел вам сегодня рассказать.

Записал А. Невский



## КОЛОСОК

### В День Победы

Каждый год в канун Дня Победы на берегу Волги у братских могил советским воинам пионеры Ржевского района и ребята 717-й московской школы сажают деревца парка Памяти.

Об очередной посадке парка Памяти сельские и московские ребята договорились еще зимой, когда городские пионеры гостили в Калининской области в деревне Сытьково. За два дня до приезда друзей сытьковцы приготовили саженцы, аккуратно разметили площадку у памятника. На уроках труда выточили новые черенки для лопат. И ведра, конечно, были наготове. А девочки приготовили семена удивительных красных цветов. Живым костром запылают они под майским ветром у братской могилы. Живым костром будут гореть у памятника. Более трех тысяч советских солдат похоронено на крутом берегу Волги у Сытькова.

Парк Памяти решили разбивать утром с первыми лучами солнца. А вечером у пионерского костра сельские ребята рассказали о своей поисковой работе. О том, как восстанавливают имена героев, погибших при освобождении их родной ржевской земли от фашистских захватчиков. Читали письма односельчан, чьи родные погибли на войне. Как много в этих письмах слов благодарности ребятам, которые чтут память воинов, берегут и ухаживают за их могилами! А московские пионеры пригласили сельских ровесников принять участие в своем летнем походе на плотах по Верхней Волге.

— Поплывете с нами и сами посмотрите на наши дела,— говорили москвичи.

Каждое лето московские школьники вместе со своим учителем Николаем Николаевичем Щербаковым отправляются в поход на плотах по Верхней Волге. Это не просто увлекательное путешествие — все приходится делать своими руками: плот смастерить, обед приготовить, палатку разбить.

Юные туристы выполняют специальное задание ученых. Измеряют «мощность» волжских родничков, спасают рыбную молодь. В лесу развешивают дуплянки, огораживают муравейники. А еще весь отряд по праву называет себя тимуровским. В деревеньках, что вдоль берега, ребята — на все руки мастера! — и крышу вдове солдата подремонтируют, и дров наколют, и забор подправят. В этих местах многие матери не вернувшихся с войны солдат вспоминают ребят добрым словом и встречают летом как родных. А сколько рассказов участников и свидетелей боев записано ребятами!

А еще гости привезли с собой дуплянки. Пусть в пионерский парк Памяти при-

Рис. С. Аристакесовой





летят птицы, пусть крепнут и поднимаются деревья. Каждое деревце — наша благодарная память о бойцах, не пришедших с полей войны.

**В. НОСОВ**

### Во имя мира

Советская Армия освободила город Петрозаводск от фашистских захватчиков. Много поколений школьников сменилось за эти годы, и все они вносили свой вклад в увековечивание памяти о войне. Ко дню освобождения, в июне 1984 года, здесь был разбит парк Мира в память о тех, кто не дожил до светлого Дня Победы.

Инициаторами закладки парка стали учащиеся восьмилетней школы № 4. Более тысячи часов отработали школьники, сажая деревья и кустарники, однолетние и многолетние цветы. Заботливыми руками ребят выложена живая надпись: «Парк 40-летия Мира». Зазеленели сибирская яблоня, черемуха, карельская береза — всего 17 видов древесных пород высадили юннаты школы. Разноцветным ковром пестреют люпины и гвоздики, фиалки и маргаритки, космеи и бархатцы.

Есть в парке и деревья с необычной судьбой. Из Бухенвальда, мемориала жертвам фашизма, воздвигнутого в сердце Германии, привезены и посажены на карельской земле 13 кустов роз. Зашумели листвою три клена из Брестской крепости. А на пришкольном участке растет особенная сосна. Семена, которые дали жизнь этому дереву, собраны в Хатыни, в сосновом бору, что шумит за Стеной памяти. Этот парк — пионерский подарок родному городу.

Пионеры школы № 4 помогают сохранить в сердцах нынешнего поколения имена тех, кто боролся за мир сорок лет назад и победил в битве с фашизмом.

### Живые обелиски

Память о Великой Отечественной войне, о светлом Дне Победы свято хранят в городе Магнитогорске Челябинской области. Все школьники участвуют здесь во всеобщей эстафете «Память». На закладке дендрария юннаты Дворца пионеров и школьников приняли обращение ко всем учащимся города. В нем есть и такие слова: «Пусть хорошеет и зеленеет наш

любимый город, пусть встанут живые памятники тем, кто отстоял нашу Родину».

Много полезных дел на счету средней школы № 63 имени сталевара А. Н. Грязнова, отдавшего жизнь в годы Великой Отечественной войны за счастье людей. В начале улицы, носящей имя героя, на которой и расположена школа, воздвигнут бюст воина. Все лето и осень цветут у его подножия красные сальвии. Алеет земля, покрытая ковром цветов, словно пламя его мартеновской печи, словно кровь воина-героя, пролившаяся при освобождении маленькой эстонской деревни.

Традиционной стала у пионеров и школьников города операция «Цветы павшим». Каждый год в сентябре в школах проходят цветочные выставки «Дары осени», один из постоянных разделов их — цветочные композиции, посвященные Дню Победы. Особенно интересными были композиции, названные «Гимн Победы», «Павшим героям», «А степная трава пахнет горечью», «Мирный расцвет» и многие другие.

У юннатов Магнитки много планов. Но главное — закладка аллеи в честь Героев Советского Союза, ведь их у города тридцать три. На территории каждой школы появятся аллеи памяти, новые цветники — живые обелиски в честь погибших и живых солдат Великой Отечественной.

**Е. КРЮЧКОВА**

### Станет краше

Этот район на окраине Черновцов так и называют — Садгорским, или попросту — Садгорой. Красота здешних мест вполне оправдывает такое название. Улочки, заросшие фруктовыми деревьями, поднимаются в гору. Дома, покрытые красной черепицей, и в ненастную погоду словно излучают тепло и свет.

— Вам нужно было приехать к нам весной, когда все в цвету, — сказала мне старшая пионервожатая здешней школы-интерната № 4 Люба Сонина. — Представляете? Вся Садгора зелено-бело-розовая... Даже домов не видеть. Сказочное зрелище!

— А разве летом или ранней осенью у нас хуже? — спросила ее сестра Светлана, тоже пионервожатая, только в соседнем детском санатории. — Знаете, какие

на горе яблоневые аллеи? А рожицы абрикосов? И везде розы...

Нынешней осенью у ребят из школы-интерната хлопот было, как говорится, выше головы. Во-первых, ученическая производственная бригада помогала труженикам соседнего колхоза в уборке урожая-84.

Во-вторых, главная гордость юннатов — сад. Как он разросся, похорошел за последнее время!

— В честь XII Всемирного фестиваля молодежи и студентов в Москве мы решили назвать его садом Дружбы, — сказал секретарь комитета комсомола школы-интерната Коля Минтенко. — Весной мы засадили саженцами старый пустырь, а дорожку, которая ведет к школе, украсили розовыми кустами.

Есть у ребят еще одна задумка — возле каждого деревца сделать табличку с названием страны — участницы молодежного фестиваля.

Вообще, школьники Садгорского района давно активно ведут интернациональную работу. Черновцы находятся невдалеке от границы с братскими социалистическими странами, поэтому ребята не только перепишутся, но и нередко встречаются со своими сверстниками.

Крепкая дружба связывает пионеров школы-интерната № 4 с ребятами из ЧССР. И это не случайно, ведь их дружина носит имя Героя Советского Союза и Народного Героя Чехословакии Яна Налепки. Вот и в дни Московского фестиваля они вновь будут принимать у себя друзей из братской Чехословакии.

— Сегодня в Садгоре нет такой комсомольской и пионерской организации, где бы ни готовились к встрече всемирного молодежного форума, — говорила секретарь райкома комсомола Евгения Васькова. — Проводятся вечера, посвященные движению демократической молодежи, встречаемся с участниками предыдущих фестивалей.

Буковина всегда славилась своими умельцами. Причем не только знатоками народного творчества, но и рачительными хозяевами земли.

А разве эти качества не отличают садгорских юннатов? Разве может быть дорожка и лучше подарок фестивалю, чем сад Дружбы, взлелеянный, выращенный руками самих ребят?

**Н. АЛЕКСАНДРОВ**







## Сувениры к XII Всемирному

Одной из лучших в республике называют ученическую производственную бригаду средней школы № 2 г. Карели, которой руководит комсомолец Русудан Никитина. Ребята трудятся не только на своем пришкольном участке, но и в соседнем колхозе. В прошлую уборочную страду они собрали почти 200 тонн яблок и 8 тонн свеклы.

Славится школа и кружком цветоводов, недаром говорят, что здесь выращивают самые красивые розы и тюльпаны в Грузии.

Сейчас в пионерской дружине проходит конкурс на лучший подарок участникам XII Всемирного фестиваля молодежи и студентов в Москве. Каких только сувениров, сделанных руками самих ребят, не увидишь на выставке, открытой в актовом зале! Здесь и художественные гербарии, и фантастические фигурки из корней деревьев, и всевозможные изделия, сплетенные из ивовых прутьев. А как красиво вышитое панно «Молодая Грузия»!

Специальное жюри отберет лучшие сувениры и подарки, которые будут отправлены участникам фестиваля, а победители конкурса наградят туристской путевкой в Москву.

А. ИВАНОВ

## Юннаты фестивалю

Среди традиционных праздников, проводимых Краснодарской станцией юных натуралистов, есть особый — «Цветы к обелиску».

Кружковцы — участники операции «Сад Мира». В память о погибших в годы Великой Отечественной войны юные биологи вырастили, а кружковцы высадили 110 юек на аллее памяти у станции и на территории воинской части. Активное участие в этой работе приняли шестиклассники Витя Николаев, Ольга и Татьяна Волобуевы, Александр Мелещенко.

Тема 40-летия Победы нашла свое отражение и на осенней выставке даров природы. Кружковцы-цветоводы пятиклассницы Галина Васильева, Татьяна Журкина подготовили для раздела выставки «Навстречу 40-летию Победы» композиции: «Нет — войне!», «Ядерному взрыву — нет! нет! нет!».

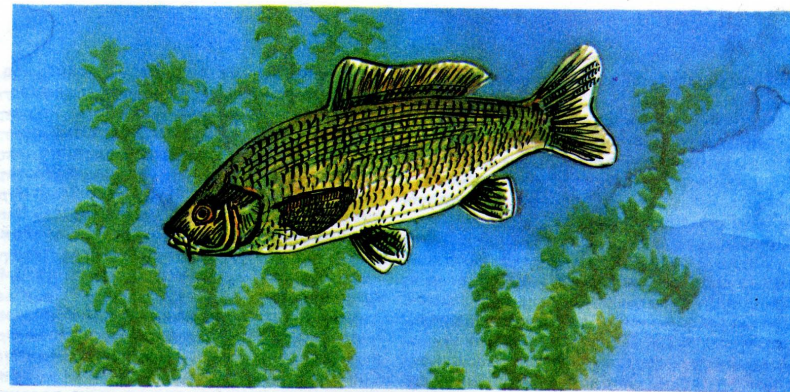
Юные зоологи Сергей Бескоровайный, Сергей Задирака, братья Алексей, Анатолий, Владимир и Геннадий Самошкины демонстрировали редких животных зоо-раздела, за которыми они ведут наблюдения. А юные овощеводы Елена Кузнецова, Ирина Цыбанова, Наталья Костюк поместили здесь свою композицию «Родник здоровья». Здесь же кружковцы представили результаты своего труда: сырье лекарственных растений. Осенью Евгений Беспечный, Валентин Пикальков, Андрей Сербин, Дмитрий Есипенко, Андрей Голуб сдали в аптеку 42 килограмма сухой календулы. На производственном участке проводятся опыты с разными сроками посадки рассады валиерианы.

Растет на станции смена старшим юннатам — более ста ребят-кружковцев начальных классов знакомятся с содержанием работы станции, принимают активное участие в ее делах. Они ухаживают за животными, с цветоводами обрабатывают семена: есть у них и свои деланки.

Начинающие юннаты участвуют в тематических играх, читают русские сказки о живой природе, занимаются общественно полезным трудом. Так, третьеклассницы Анна Игнатенко, Наталья Логвиненко, Гаяне Хачатурян, Оксана Приймак и другие проявили настойчивость, вкус и выдумку в выпуске стенда, посвященного 60-летию октябрьского движения в нашей стране; Надежда Хрянская, Ирина Павлюкова участвовали в художественной самостоятельности на празднике птиц, Наталья Афонина, Марина Магдина делали сувениры к XII Всемирному фестивалю (композиции из соломки, игрушки из мягкой ткани и другие подарки).

XII Всемирный фестиваль приглашает принять участие в нем и детей. На совете юннатов решено провести в рамках Всесоюзной акции «Дети Страны Советов» — участникам фестиваля краевую операцию «Цветы XII Всемирному».

Т. СТРАШКО



## САЗАН

Как-то рыбачили мы на Тунгуске, притоке Амура, в ту пору, когда на прогретых летних разливах отчаянно плясали нерестившиеся сазаны. Картина была захватывающей: в утренней прохладе косяки речных богатырей мощными ударами хвостов били и взвизгивали воду, свечой взмывали в воздух, словно демонстрируя красоту оранжевых хвостов и плавников на закованных в крепкую блестящую кольчугу чешуи плотных сильных телах с золотистыми боками, светло-желтым брюшком и коричневатой с прозеленью и синью спиной. Шумно плюхаясь в свою стихию, они поднимали тучи брызг, в которых трепетали солнечные блики и радужное многоцветье... То там, то здесь прорезали тихую полую воду сазаны плавники, хвосты, а то и гребнистые спины, и круги от них снова тяжело и плавно шевелили воду.

Напарник мой был из тех, кто летнюю рыбалку без сазана не признавал. Я смотрел, как он священнодействовал, и хорошо понимал его: эта великолепная во всех отношениях рыба действительно стоит внимания. И хотя нет для меня в реках ничего милее карася, я подолгу любовался, как в садке лениво шевелили жабрами и хвостами, недоуменно поводя золотистыми глазами, добрые оранжеворотые полуметровые усатые сазаны-красавцы.

А за ухой приятель возбужденно прошептал мне: сазан благороден, но неприхотлив; смел, но осторожен и недоверчив; сообразителен и хитер! Чтобы его подсесть, нужны умение и железные нервы. А как он силен и буен на крючке, какие свечки, какие прыжки вытворяет! Пятикилограммовый сазанчик тянет леску с пудовой силой. А выносливость его просто удивительна — семь потов сойdet, пока его одолеешь. Только очень искусный, очень хладнокровный и осторожный рыбак может его поймать.

А как прекрасен сазан в садке — будто отлит из тяжелой бронзы и щедро вызолочен! Я мягко пытаюсь успокоить приятеля: «В тихой скромной красоте карася полно своего очарования...» Да где там! Он не дает мне слова сказать. «Кого разводят в прудах с древности? Сазана. А назовешь ли ты более важную в современном прудоводстве рыбу? Знаешь ли ты, как много пород карпа развели, и каких разных, и каких красивых! Даже белых, красных и пятнистых! Ведомо ли тебе, что растут эти карпы не по дням, а по часам: всего на второе свое лето на обильном харче нагуливаются почти до килограмма, а к концу третьего они уже почти в полметра. С одного гектара в добрых хозяйствах берут до двадцати тысяч таких трехлеток. Представь себе: две-три сотни центне-



ров деликатесной рыбы всего-то с гектара...»

Я опять мягко возразил: «В древности сазана считали речной свиньей, потому что он прожорлив и всеяден...» Он снова меня обрзал: «Ну и что же! А что записал Даль в своем «Толковом словаре»? «Сазанина ближе всякой рыбы к говядине...»

Слушал я его, но уже не слышал, вспоминая свое далекое детство. Познавал я таинства жизни рыб не только с помощью всевозможных рыбацких снастей, но и долгими наблюдениями жизни в подводном царстве через «водяной глаз» — плотно сколоченный ящик со стеклянными дном. Выберешь в чистом рыбном заливе со стоячей водой, зарослями травы и водяных растений удобное местечко, уляжешься на плот, опустишь тот «глаз» в воду, затенишься сверху и окунешься в удивительный, таинственный мир рыб...

Поставил я как-то свой плот на якорь в тихой заводи, где частенько прыгали сазаны, наживил удочки хлебом с постным маслом, опустил меж бревен «водяной глаз» и замер... Караси стоят или лениво проплывают, синявки косячками суетятся, молодь всякая... Потом вижу — муть со стороны залива на меня надвигается. Со дна идет. Присмотрелся — и про себя ахнул: косяк сазанов роется в иле что твои кабаны. Ближний, самый крупный, наклонился головой книзу, ударил хвостом, вгонит голову в ил, повозится в нем, вылезет, отплывет в сторону на чистую воду и заработает ртом да жабрами. Судя по всему, насобирал он в иле всякого корма, а теперь его обрабатывает, отправляя съестное на перемол в мощь трехрядных глоточных зубов, а все лишнее выбрасывая из-под жаберных крышек.

Подплыли эти сазаны к моим хлебным мякишам и застыли. Обследуют. Тот, самый большой, стал осторожно щупать соблазнительное, но подозрительное кушанье мясистыми оранжевыми губами и усиками. Отплыл и снова вернулся. Другие сазаны заинтересовались наживками, щупают их губами да, видно, принохиваются. Мелкие крошки, отрывающиеся от мякишей, тут же заглатывают, а наживу на крючке не берут. Хитрые. Истинно водяные лисицы.

Но вдруг большой, сильно махнув хвостом, подлетел к одному из меньших,

оказавшемся на отшибе, и навис над ним, угрожающе растопырив напрягшиеся плавники и раздув жаберные крышки. А тот без промедлений плотно прижал плавники и стал этак медленно поворачиваться вокруг оси тела, приставляя головой кверху. И «старший» успокоился, отошел: у рыб, оказывается, лежачего тоже не бьют! Подплыв к другой рыбе, он волнообразно задвигал спинным плавником, перекошил хвост, потом открыл рот.

Много позже узнал я, что у рыб, в том числе и у сазана, существует своеобразный язык поз, телодвижений, мимики. Однако рыбы вовсе и не глухи — они слышат не хуже нас, да к тому же далеко не немые они, как принято считать. Поговорка «нем, как рыба» — от незнания. Рыбы издают всевозможные звуки при помощи плавательного пузыря, лучей плавников, трущихся звуковых косточек, жаберных крышек и других приспособлений. Не слышим же мы эти звуки потому, что они почти не выходят из воды в воздух. А наденьте специальные наушники с усилителем — и вы поразитесь богатству и разнообразию рыбьего «лексикона».

В Амурском бассейне сазан столь же обыкновенен, как, скажем, кабан в уссурийских лесах. Я хорошо помню, как много было этой великолепной рыбы в годы моего детства и какие здоровенные патриархи встречались. Но для убедительности сошлемся на свидетельства солидных ихтиологических трудов. В конце 30-х — начале 40-х годов только в Амуре промысловые рыбаки брали до 15—18 тысяч центнеров сазана, да, пожалуй, столько же ловили любители. А обратите-ка внимание на средние размеры сазана в уловах тех лет — до 68 сантиметров! А средний возраст 5—6 лет!

Однако ловили в то время рыбу бесхозяйственно, не считаясь с принципами воспроизводства — неводили в нерестовую пору, осенью устраивали глухие забойки, облавливали зимовальные ямы, в которых полусонный сазан стоит плотными многотысячными рядами. И устойчивое снижение промысловых уловов было вполне закономерным — уже к середине 40-х годов по Амуру они снизились в три-четыре раза...

И это произошло, несмотря на очень высокую плодовитость сазана, скороспе-

лость, неприхотливость к кормам, чистоте и температуре воды. Судите сами: у самки к нересту созревает несколько сот тысяч икринок, бывает — до полутора миллионов. Икромет обычно проходит в три очереди, он сильно растянут на два летних месяца, а потому весь приплод гибнет редко. Оплодотворенные икринки приклеиваются к стебелькам травы и водяных растений, через 4—5 дней из них выклеиваются личинки с запасом корма в желточном мешочке и остаются неподвижно висеть в теплой воде, быстро подрастая. В возрасте восьми суток они начинают активно питаться, плавать и уходят в придонные заросли, где усердно разыскивают мелких рачков, коловраток, не брезгуют и растениями.

Но высокая плодовитость сазана не отражается на его численности столь эффективно потому, что слишком много в Амуре хищников и катастрофически гибнет молодь летом в то и дело обсыхающих водоемах. И до сих пор еще не изжито зло, причиняемое рыбе браконьерами.

Ест сазан почти все и помногу, но главный его корм — личинки хирономид, обитающие в иле, разные моллюски, растительность, в том числе и семена, молодые побеги камыша, тростника, дальневосточного риса, вейника и осок.

О всеядности этой рыбы можно судить по рыбацким наживкам: дождевой червяк, кузнечик, гусеница и личинки; мясо рака и моллюсков, улитки и слизни; хлеб, картошка, жмых, горох. Голодающий сазан не гнушается и живцом, даже если он и своего рода-племени. Карпы в рыбоводных прудах едят всевозможные комбикорма, а карп — это одомашненная форма сазана, и как бы человек ни изменил его вид, но отпусти его на волю — и потомство вскоре полностью уподобится своим предкам, одичает.

Сазан действительно скороспел: в вольном амурском августовском мальке уже 20—25 миллиметров, в сентябрьском — 32—38, и с этими размерами он уходит на свою первую зимовку. Через год сазанчик подрастает до 11—12 сантиметров, еще через год он удваивает свою длину, а после четвертого лета уже совсем взрослый: 28—33 сантиметра в длину, тянет на 600—800 граммов, даже на килограмм. В полуметровом

сазане, прожившем 6—7 лет, более трех килограммов, а к десятилетию он увесистее почти в два раза.

Живет сазан долго и почти всю свою жизнь растет. Тем полупудовым, вытянувшимся в длину до 90 сантиметров, которых мне посчастливилось вылавливать, оказалось 16 лет. В начале нашего века недалеко от Таганрога поймали сазана-гиганта весом 45 килограммов, в реке Воронеж — 68-килограммового. Во Франции сравнительно недавно после часового единоборства рыбак вытащил карпа весом четыре десятка килограммов, его возраст, как потом выяснили, превышал сто лет.

В Японии карпы чуть ли не священны, и уж во всяком случае их глубоко почитают. В частных прудах много карповодов-долгожителей с собственными именами, на которые они, кстати, всегда отзываются. И есть среди них немало таких, кому за сто лет. А вот карпу по кличке Ханакко, принадлежащему доктору Кошихара, в 1977 году исполнилось 223 года. Этот истинно самый древний карп здоров, подвижен, обладает отменным аппетитом.

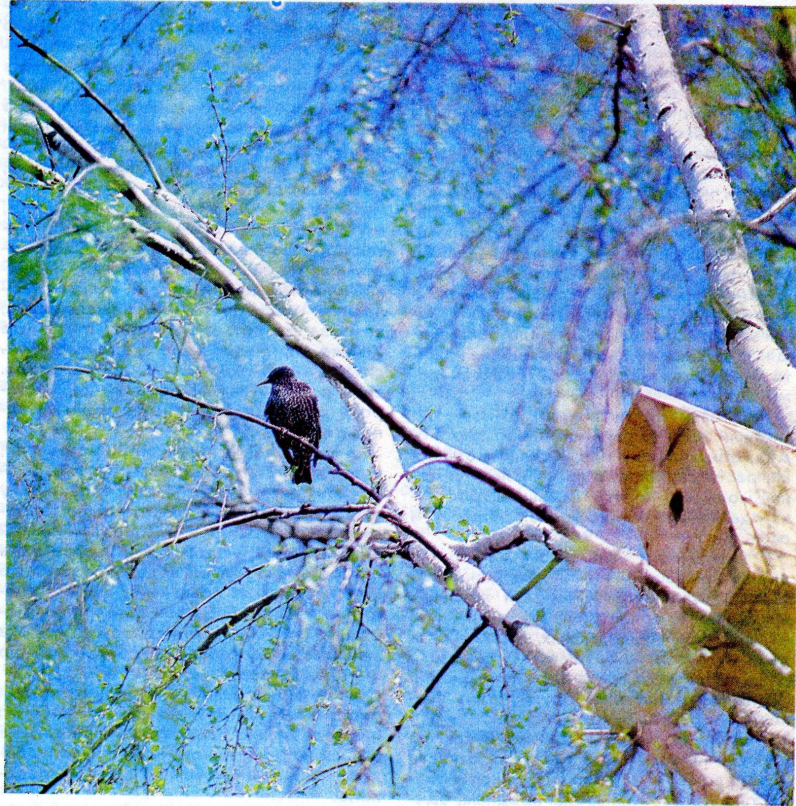
В Амуре таких гигантов не встречали, и не достигает здесь сазан таких размеров потому, что не очень сладко ему здесь живется. Все-таки эта рыба теплолюбива, в странах с нехолодной зимой она активна круглый год, в Амуре же в октябре, как только вода охладится до 8—10 градусов, практически прекращает питаться, собирается в глубоких местах и полуспит более полугодом, пока майская вода снова не прогреется до 8—10 градусов.

За четыре месяца, благоприятные для роста и нагула тела, сазану во что бы то ни стало нужно накопить основательные запасы жира и гликогена, иначе ему долгой холодной амурской зиме не пережить.

С. КУЧЕРЕНКО,  
кандидат биологических наук







Отплыла заря на востоке,  
И послышалось в ближних кустах,  
Непролазно-густых, невысоких,  
Нежно-тихое пение птах.

Налетело на птиц вдохновение  
В догорающем свете зари.  
Не спугни их чудесное пение  
И душою и сердцем замри.

Станислав ШИЛОВ

### Звезды на траве

Прогулка по майскому лесу подарит много незабываемых встреч. В тени куста притаился стройный ландыш. Кажется, дует легкий ветерок и зазвенят белые колокольца. Золотистая купальница раскрыла навстречу солнцу свои бубенцы, сверкают среди травы белые цветки земляники, горят нежно-голубые огоньки незабудок, о которых и пойдет наш рассказ.

Незабудки все хорошо знают и любят. Нежно-голубая маленькая лесная звездочка остановит каждого, кто придет в лес. Посмотрит на нее человек, улыбнется, обязательно вспомнит что-нибудь хорошее, станет у него на душе светлее и радостнее. Маленькое скромное растение, словно добрый доктор, всех лечит.

В средней полосе России незабудок около десяти видов. Друг от друга отличаются они ростом, опушением, размерами цветков, строением плодов. И самые крупные цветки у незабудки болотной. Зацветает она в мае и до самой осени украшает сырые луга, болота, берега водоемов и канавы.

В бугонах цветки у растения розовые, потом быстро голубеют. И кажется тогда, что это звезды опустились с неба, отдыхают в зеленой траве на лесной поляне.

Незабудка, пожалуй, единственный цветок, который популярен у многих народов, да к тому же на английском, французском и немецком языках называется одинаково — незабудка. И весенние веселые праздники во многих странах не обходятся без них. Люди переселили эти цветки за их нежную красоту в сады.

С именем незабудки связана и еще одна интересная особенность. С латинского название цветка переводится как «мышинные ушки». За что же ботаники так нарекли его? Присмотритесь внимательно к растению: его маленькие опушенные листочки действительно похожи на мышинные ушки. Но название это не привилось в народе, наверное, потому, что хотя мышки и симпатичны, но появление их всегда нежелательно.

Пойдете на лесную прогулку, обязательно рассмотрите незабудки, которые растут в вашем лесу. Ведь это только на первый взгляд они одинаковые. И сосчитайте, сколько видов растет, чем отличаются друг от друга.

Т. ГОРОВА  
Фото Б. Раскина  
Рис. А. Лезина



\*\*\*\*\*





Вновь наступило время птичьих гнезд. Лес, как новый многоэтажный дом, заселяется молодыми семьями.

Нижний этаж заняли тетерева, рябчики, козодои, коньки и овсянки. Угрюмый обитатель лесной глуши — филин — тоже поселился на первом этаже. Он давно выбрал место под невысокой раскидистой елочкой.

Средний ярус оказался удобным для большинства лесных птиц. На кустах подыскивают места для гнезд славки, на ветвях деревьев дрозды, дикие голуби, яблони, вьюрки. В уютных дуплах устраиваются дятлы, мухоловки-пеструшки, горихвостки, синицы, поползни, голубикилинтухи и совы. Верхний этаж захватили хищники. На высокой сосне, возле берега, поселилась скопа, чуть глубже, в лесу, живут коршуны, бороны. Некоторые птицы ухитрились забраться даже в «полуподвалы», устроив гнезда на склонах оврагов и меж подмытых корней деревьев. Это зарянки и трясогузки.

Самец овсянки.



Мы поговорим о самых обычных обитателях нижнего этажа. Голос жаворонка звенит и летает над изумрудным ковром озимого поля, овсянка тянет свою тихую и чуть грустную песенку на самой опушке, а лесной конек облюбовал себе березовую рощицу.

И хотя птицы эти относятся к разным семействам, к гнездованию они приступили почти одновременно и устроили на земле такие похожие гнезда, что в отсутствие хозяина не сразу можно понять, чье оно.

Жаворонок, прилетевший еще месяц назад, не торопился обзаводиться потомством и сел на гнездо лишь в начале мая. Он отыскал возле пучка травы небольшое углубление — старый коровий след — выстлал его сухими стебельками и корешками трав, выложил лоточек тонкими травинками, вплел туда несколько попавшихся конских волосков, и гнездо готово.

В это же время начала строить гнездо и овсянка.

Когда жаворонок и овсянка уже закончили постройку гнезд и начали откладывать яйца, приступили к строительству гнезд коньки. Самочка сама выскребла ямку среди травы и за пять дней закончила работу. Ее гнездышко очень похоже на гнездо жаворонка и овсянки, но выглядит оно более аккуратным. Особенно тщательно выложен тонкими травинками и волосом лоточек гнезда.

Казалось бы, не так уж трудно определить, чье гнездо, если одна птица строит его в поле, другая в



Токовой полет лесного конька.

лесу, третья на опушке. Но на самом деле нередко гнездо жаворонка можно встретить у самой кромки леса, возле маленького кустика, а овсянка селится в поле, возле кустов. Так что иногда гнезда этих птиц встречаются в одном месте.

Когда в гнездах птиц появляются яйца, определить хозяев становится легче. Особенно отличается от всех кладка овсянки — на сероватой скорлупе темные негустые пятнышки и длинные завитые полоски, характерные для яиц большинства овсянок. У жаворонка яйца густо испещрены буровато-серым сетчатым рисунком. Сероватая скорлупа яиц конька украшена дымчатыми пятнышками.

Птенцы в гнездах этих птиц появляются почти одновременно.

Началась у птиц нелегкая пора выкармливания птенцов. Раньше всех торопятся за кормом жаворонки. Они начинают трудовую день около трех часов утра, а заканчивают лишь к одиннадцати вечера. За двадцать часов обе птички появляются у гнезда около ста двадцати раз, а каждый птенец получает

около двадцати пяти порций корма.

Овсянки просыпаются позже жаворонков, когда те уже успевают раза два-три покормить своих птенцов, да и заканчивают работу часа на полтора-два раньше своих полевых соседей. Но не думайте, что птички ленятся. Ученые подсчитали, что за день овсянки успевают подлетать к гнезду почти в два раза чаще, чем жаворонки, и путь, проделанный парой этих птичек за кормом и обратно, равен двадцати четырем километрам. На время выкармливания птенцов самец овсянки перестает петь. Да и до песен ли ему? Замечено также, что у всех птичек



Жаворонок.

самки чаще подлетают к кормом к птенцам, чем самцы.

Птенцы у жаворонков покидают гнезда через десять дней, и за лето эти птицы успевают выкормить два, а иногда и три выводка. У овсянки больше двух выводков не бывает, а птенцы вылетают

лишь на тринадцатый день. У лесного конька тоже бывает по два выводка, а птенцы развиваются двенадцать дней. Так что до самой осени мы можем наблюдать этих заботливых птичек и слушать их пение.

В. ГУДКОВ  
Рис. автора

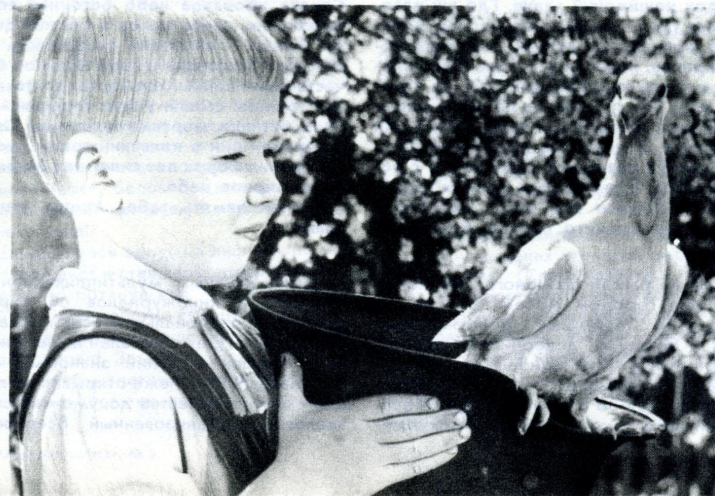


Каждый год школьники 717-й московской школы под руководством учителя труда Николая Николаевича Щербакова отправляются в поход на плотах по Волге. И конечно же, берут с собой фотоаппараты. Каждый год приносят им новые открытия.

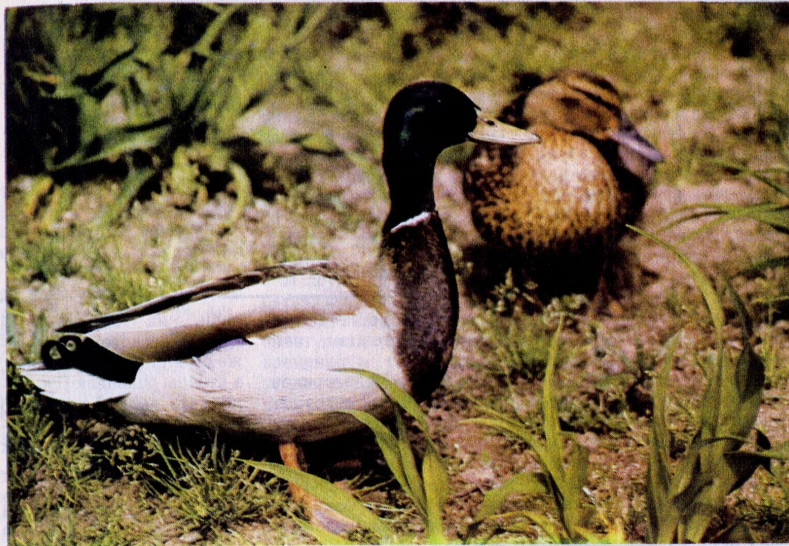
Великая русская река и лю-

ди, живущие на ее берегах, — неиссякаемая тема для творчества юных туристов. Живой памятью о минувшей войне стала фотография этого деревенского мальчишки с каской и голубем.

Мирная птица и начинающий жизнь человек. Пусть они никогда не знают войны.







## ВОЛШЕБНОЕ ОКО КАМЕРЫ

С досадным проворством перемахнет катерок неширокий залив. Где уж разобратся тут в калейдоскопическом мельканье причальных стенок, плавучих доков, кранов, нацеленных стальными клювами в чрево корабельных трюмов. Порт есть порт. Но ступишь на противоположный берег, облюбуйешь валун, успевший обсохнуть за недолгое время отлива, — и откроется панорама. Спускаются с пологих сопок к самой воде ровные террасы улиц. Плывет над ними, розовея в лучах незаходящего солнца, белоснеж-

В самый разгар полярного дня, когда плыл над городом густой дух сирени, прибыл в Мурманск долгожданный гость — безрогий доверчивый олешек. Завернутый в тугую спираль киноленты, взирал он с афишных тумб на мурманчан, возвещая об открытии второго Всероссийского смотра-конкурса докумен-

тный трилистник гостиницы «Арктика». Справа пронзила небо бетонная спица телебашни, слева замер в вечном дозоре Алеша — памятник защитникам советского Заполярья в годы Великой Отечественной войны. Насмерть, до последней гранаты стояли у этих твердынь моряки, летчики, морские пехотинцы. Слово вросли они в кольский гранит, но не отступили. Сорок лет сияет над Мурманском мирное небо.

Вечная память тебе, Алеша, вечная слава!

тальных, научных, мультипликационных фильмов и киножурналов об охране природы и рациональном использовании ее ресурсов. Для читателей нашего журнала олешек — давний знакомый. Три года назад в Воронеже открывал он первый смотра творчества документалистов-экологов, организованный Всероссий-

ским обществом охраны природы и Государственным комитетом РСФСР по кинематографии.

«Все флаги в гости», — говорили сдержанные на похвалу северяне, с гордостью изучая фестивальную афишу. И вправду, практически все (одиннадцать!) студии России привезли в Мурманск свои ленты. А если учесть еще гостей из союзных республик, то, согласитесь, было что посмотреть. Конкурсная программа включила: 59 фильмов (14 документальных, в том числе 2 полнометражных; 34 научных, в том числе 4 полнометражных; 11 мультипликационных), а также 16 специальных и тематических выпусков киножурналов, 30 киносюжетов.

— Вот уж никогда не думала, что смотреть фильмы — такая тяжелая работа, — в шутку сетовала по окончании фестивального марафона Ольга Акиндиновна Макарова, член жюри конкурса, старший научный сотрудник Лапландского государственного заповедника, кандидат биологических наук. — Фильмы такие разные! И по жанрам, и по темам. А какое богатство географии, флоры, фауны! Попробуй уследи за всем, запомни, подметь неточности...

Минута в минуту каждое утро подкапывали специальные автобусы к вестибюлю туристской гостиницы «69-я параллель», и здесь, в желанном после незаходящего солнца полумраке кинозала, начиналось увлекательное и роскошное путешествие в захватывающий, глубоко продуманный и тревожный порой мир Природы.

Вспархивают над кочковатой луговой краснобровые косачи. В центре главный токовик — самый крупный, сильный и дерзкий, он и прилетел сюда первым, заняв наивыгоднейшее место. Набухшие кровью брови, иссиня-черное, с металлическим отливом оперенье, лирообразный хвост, белое подхвостье — словом, писаный красавец и герой тетеревиного тока!

Шевельнулся вдруг на лесной тропинке сухой лист и стал зарываться в землю, будто кто потянул его. Что это? В рыхлой земле отверстие толщиной в карандаш. А рядом еще, еще. Да это же дождевые черви! Затаскивают в свои подземные норы опавшие листья, чтобы там превратить остатки леса в питательную почву.

Страхнув последнюю росинку, распрямился колокольчик, поднял навстречу солнцу свою чашечку, и... сверкая слюдяными крылышками, вспорхнула из нее мушка. Почему? Вы слышали, конечно, о растениях-хищниках, которые питаются насекомыми, но колокольчик не из их числа. Может быть, мушка случайно попала в западню? Оказывается, нет. Она просто спасалась от ночной росы, а когда колокольчик закрылся, очутилась в голубой избушке без окон, без дверей. Так и переночевала в тепле и покое. Да и колокольчику было не так холодно.

Неисчерпаемы поистине возможности кинокамеры! В чутких руках мастера — человека, влюбленного в природу, она способна творить волшебство. Но кинодокументалистика, по-настоящему экологическое научно-популярное кино — это не только эмоции. В лучших своих проявлениях она смело выходит на высокий уровень гражданских раздумий и важных проблем.

Забота о земле, ее плодородии — эта тема стала на фестивале ключевой. Подтверждением тому — перечисление, пусть неполное, лент, посвященных мелиорации во всеохватном смысле этого слова. Каждая из них достойна быть вынесенной в красную строку.

«Дороже бриллиантов» (Свердловская киностудия) — о работах советских ученых и практиков над решением проблем чистой воды в стране.

«Потапова гора» (Ниже-Волжская студия кинохроники) — о сельском механизаторе Александре Овечкине, работающем на восстановлении земель, подвергнутых эрозии.

«Сокровища торфяной чащи» («Беларусьфильм») — о проблемах сохранения и рационального использования торфа.

«Эти прекрасные тугаи» («Азербайджанфильм») — о необходимости сбережения и восстановления тугайных лесов.

«Живая вода Литвы» (Литовская киностудия) — о реках и озерах республики.

«Иртыш» (Свердловская киностудия) — о переброске части стока полноводной реки в засушливые районы юга.

«Возвращенная земля» (Северо-Кавказская студия кинохроники) — о перодовых методах рекультивации земель и возвращении их в сельскохозяйственное производство.



**«Берегите реку»** (Центральная студия документальных фильмов), **«Вода возвратится чистой»** («Беларусьфильм»), **«За чистоту Волги»** (Нижне-Волжская студия кинохроники) — названия этих фильмов говорят сами за себя.

Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать. Особенно это относится к искусству кино, где цвет, движение, звук создают чарующий эффект присутствия. Нет никакой возможности даже бегло упомянуть о многих фильмах, безусловно заслуживающих внимания. Но если представится случай, не пройдите мимо афиш «Биосферные заповедники СССР» и «Вечная зовущая природа». Две эти полнометражные ленты достойно расскажут о тех успехах, которых достигли наши кинодокументалисты, посвятившие свой труд благородному делу охраны природы.

Почему же местом для проведения смотр-конкурса был избран именно Мурманск?

Природа Заполярья сурова, величественна, но порой не умеет постоять за себя. След, оставленный гусеницами вездехода на зеленом ковре тундры, чернеет незаживающим шрамом многие годы. Предельная осторожность к чуткой природе Севера — необходимое условие успешного использования ее богатств. А сокровища Кольского полуострова неисчислимы! Это настоящая кладовая разнообразных полезных ископаемых. Свыше семисот, то есть около четверти всех известных на Земле, минералов обнаружено в недрах заполярного полуострова. Многие из них эндемики — ни в каком другом месте земного шара, кроме кольской земли, они не встречаются.

Магнетитовый концентрат, медь, никель, кобальт — все это щедро дает Кольский полуостров народному хозяйству. Но Хибинны — прежде всего апатиты. Главный хозяйственно ценный компонент апатита — фосфор. Выполнение Продовольственной программы невозможно без широкого применения фосфатных удобрений. Дают их нам Хибинны — минеральный комбинат плодородия, работающий круглый год.

Невиданно могучая техника пришла в легкоранимую тундру. Сам человек обязан сберечь природу, оградить ее от грубого бездумного вмешательства.

Каждый шаг вперед должен быть тщательно продуман.

Северяне страстно любят свою землю, нет для них ничего милее ее суровой красоты. С кем ни заговоришь — непременно зайдет речь о стремительном поларном лете, морозке, грибах, рыбалке... И как не поверить? За четверть часа перерыва в просмотре буквально в нескольких шагах от гостиницы, практически в черте города, любители-грибники легко набирали в валунах пригоршню крепких светлоголовых подберезовиков.

Кандалакшский и Лапландский заповедники знамениты на всю страну. Все сберегается здесь в первозданной неприкосновенности. Но оградить ли всю природу заповедной грамотой? Нет, конечно. В Заполярье это понимают как нигде. И не только взрослые.

— Ряды юных друзей природы растут у нас год от года, — рассказывала ответственный секретарь Мурманского областного совета ВООП Римма Федорова Ключева. — 105 тысяч пионеров и школьников — сила немалая. Двадцать тысяч ребят объединены в 165 отрядов зеленых патрулей. Тысяча работает в 35 школьных лесничествах. А поскольку край у нас озерный, рыбный, в области действует 60 голубых дозоров.

И за каждой такой цифрой — конкретные дела. Вот короткие выписки из взятого наугад отчета школьного лесничества средней школы № 3 города Ковдора: «Площадь гослесфонда, закрепленная за ребятами, — 2480 гектаров. Посеяно 42 гектара леса, внесено удобрений под 20 гектаров и произведен уход за 46 гектарами лесных культур. Отработано на очистке леса 422 человеко-часа. Участвуя в операции «Скорая помощь птицам», юные лесничие изготовили 300 кормушек, заготовили семена дикорастущих трав, по заданию ученых Кандалакшского заповедника принимали участие в кольцевании птиц, сборе гачьего пуха. Учащимися собрано и сдано 240 килограммов брусники, 10 килограммов сухого лекарственного сырья, 150 рублей из заработанных денег перечислено в Фонд мира. В честь 40-летия освобождения Заполярья у школы заложена аллея — 515 деревьев и кустарников!»

Живут, трудятся, учатся на Кольском полуострове настоящие патриоты, ис-

тинные друзья природы. Не потому ли переполнены были кинозалы, где демонстрировались фестивальные фильмы?

«Северное сияние». Не правда ли, удачное название для кинотеатра? Колдовская пляска света, загадочное мерцание, магические сполохи фиолетового и белого, изумрудного и желтого — все способен передать экран. В тот вечер жители сурового Мурманска пришли сюда на встречу с кинодокументалистами прокаленной солнцем Грузии. Где бы ни жил советский человек, во Владивостоке или под городом Горьким, в Самарканде или в Карпатах, вся наша огромная страна для него — родной дом. Теплота, с которой принимали ленты южан северяне, особенно понятна. Крутые волны, гонимые упорным батушцем, с влажным цокотом перемешивали прибрежную гальку. Золотыми солнышками светились на мандариновых деревьях ароматные плоды тропиков. Резвясь, с плеском падали в воду улыбочивые дельфины...

Представлял картины директор Грузинской киностудии научно-популярных и документальных фильмов лауреат Государственной премии СССР Чабуа Ираклиевич Амирэджиби. Вспомнили? Конечно же, это автор известного романа «Дата Туташиа». На сцену полетели

записки. Много о чем можно спросить писателя, создавшего образ человека справедливого, романтического, мужественного. Но Чабуа Ираклиевич выбрал из них одну, напрямую относящуюся к предмету творческой встречи, — проблемам экологического кинематографа. И сказал:

— Создатели фильмов о природе занимаются благородным делом — заботятся о будущем нашей планеты. Ведь всякое нарушение экологического равновесия имеет решающее значение для будущих поколений людей. Стараемся выдерживать три направления в нашей работе: спасать то, что еще не испортили, восстанавливать то, что нарушили, и главная наша забота — воспитывать в людях чувство уважения к природе. Хочу подчеркнуть: уважение к природе — это уважение к самому себе.

Лучше не скажешь. Охрана природы становится для советского кино темой не только важной, но и повседневной. Поэтому с нетерпением все мы будем ждать, когда привычная уже эмблема кинофестиваля — безрогий доверчивый олешек — вновь появится на афишных тумбах одного из городов необъятной нашей России.

Б. ЧАЩАРИН

Фото В. Хмеля

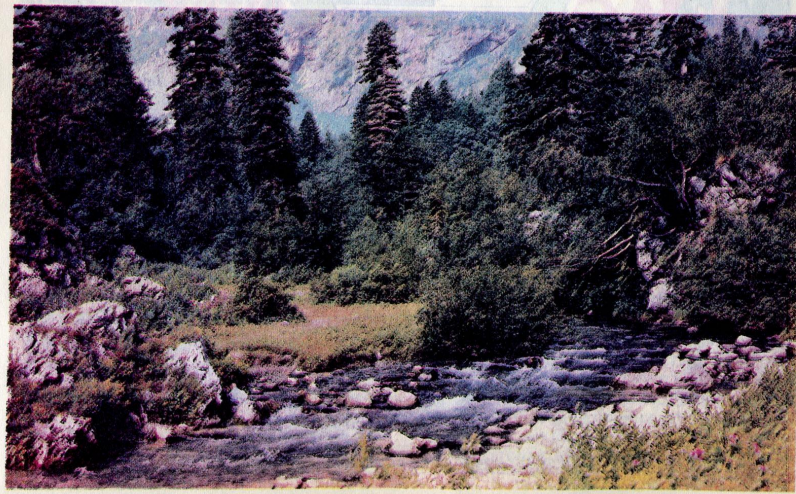






Рис. Г. Кованова

Дорогие Почемучки! Вот и наступил май — месяц настоящей зеленой весны и праздник Великой Победы. Это светлый праздник для тех, кто прошел войну, и для тех, кто никаких войн не знает и живет в мире.

Вы, друзья, можете внести немалый вклад в дело борьбы за мир, чтобы на нашей чудесной планете никогда не было войн. Каждое доброе дело — сбор макулатуры, очистка от хлама и мусора хотя бы небольшого участка земли, пруда или речки, охрана животных и растений, которым грозит уничтожение, озеленение оврага — все это ваш вклад в дело мира. Аллеи, красивые цветники украшают нашу Землю.

В эти светлые майские дни стало доброй традицией закладывать парки, скверы, сады в память погибших воинов, спасших родную Землю. Уже во многих городах и селах нашей Родины зеленеют сады Мира, посаженные и выращенные школьниками.

С добрыми делами юннатов Сумской области знакомит вас, дорогие Почемучки, Борис Сергеевич Вейсберг.

### И зашумел сад Мира

В адрес Ямпольской станции юннатов Сумской области стали поступать письма с пометками на конвертах: «Операция

«Сад Мира». И не только письма, но и посылки, бандероли. В них — семена, сеянцы разнообразнейших цветов и деревьев, которые, как правило, сопровождаются записками пионеров и комсомольцев о желании участвовать в этой патриотической операции.

А началось это так. Несколько лет назад ямпольские юннаты посадили в районном центре цветник Дружбы. Посадочный материал для него прислали ребята из многих городов и сотрудники ботанических садов страны. А однажды побывали возле него ветераны Великой Отечественной войны и предложили ребятам — а что, если превратить цветник Дружбы в сад Мира в честь 40-летия нашей Победы?

Юннаты выступили с обращением к пионерам, комсомольцам и школьникам района поддержать их инициативу. И зашумел сад Мира.

Четырнадцатилетняя школьница из Житомира Люба Антошук внесла свой вклад в дело борьбы за мир. Она передала в Советский фонд мира тысячу долларов — приз за победу в международном конкурсе.

На рисунке, который нарисовала Люба еще несколько лет назад, — голубое небо, яркое солнце, вокруг которого, взявшись за руки, стоят сотни детей с белыми, черными, желтыми личиками. Назвала его Люба «Дети мира». Он был признан лучшим на конкурсе детских рисунков и сочинений, проводившемся в Сан-Франциско американской организацией «Фонд «круглого стола» — Дети как учителя мира».

Люба Антошук нарисовала то, о чем мечтают дети всех стран, — как жить в мире и дружбе.

Один из наших Почемучек рассказывает о своем желании помочь Земле в со-

хранении мира. Читаем отрывок из его письма.

### Я хочу только мира!

Сейчас нет ничего важнее, чем сохранить на нашей прекрасной Земле мир, голубое небо и яркое солнце. Я хочу, чтобы все дети были счастливы, не знали черных туч, горького дыма и страшного огня войны. Мне хочется сделать столько хороших добрых дел. Хочу быть настоящим человеком, чтобы людям и моей Земле было со мной легко и хорошо!

Виталий КРИВОМАЗОВ

ст. Клязьма  
Московской области

Это и есть главное назначение человека на Земле — своими делами дарить людям добро и радость.

Фестиваль — праздник молодости, мира, труда и содружества. В клятвах участников фестивалей всегда звучит решимость бороться за мир, защищать национальную независимость, права людей на мирный созидательный труд.

Ребята нашей страны вносят свой вклад в подготовку всемирного форума юности.

### Трудовые десанты

Пионеры Ленинского района Барнаула активно включились во Всесоюзную акцию «Пусть страна станет садом!», посвященную XII Всемирному фестивалю молодежи и студентов в Москве. Они заложили пионерский сад. Да не просто сад, а дендрарий, где будут собраны интересные и необычные для этих мест растения.





В Барнауле уже есть пионерская улица, пионерская площадь. Пионерский сад продолжил список памятных мест города.

120 девочек и мальчишек из ученической производственной бригады овощеводческого колхоза «Дружба» Красноярского района Астраханской области по-своему решили участвовать в фестивальной марше. Прошлым летом они вели напряженную борьбу за миллион тонн астраханских овощей и арбузов. Часть заработанных средств ребята перечислили в фонд XII Всемирного молодежного форума.

Так же поступили и ребята Калининградской области, которые отдыхали в пионерских лагерях «Солнечный», «Имени Юрия Гагарина» и «Имени Лени Голикова».

«Если будем работать вместе и дружно, то сделаем много», — решили юные ленинцы. Их слова не разошлись с делом, когда они работали на полях колхоза «Вперед к коммунизму».

Не отстают от калининградцев ребята колхоза «Путь Ленина» Красногорского района Джамбулской области. В школе здесь работал трудовой десант пионеров и школьников, в котором принимали участие 300 учащихся. Заработанные средства они перечислили в фонд фестиваля.

**Дорогие друзья! Пишите нам и о ваших трудовых успехах. Ждем сообщений.**

Один из наших читателей очень хорошо выразил в своем письме ощущение человека, оказавшегося наедине с великой и таинственной природой.

### Моя земля

Светлая ночь. С реки порывами дует сильный ветер, бьет о туго натянутые стенки палатки. Слышно, как внизу бьются о берег волны.

Заснуть невозможно. Отдергиваю полог палатки, оглядываюсь вокруг. Трава прижата ветром к земле, впереди разноголосно и таинственно шумит ночной, похаживающий на огромное чудовище лес.

Палатка стоит на обрывистом берегу у самой реки, из нее хорошо видны и сама река, и противоположный берег.

Небо представляется мне как большой экран, окно, в которое можно увидеть Вселенную. Я — на границе двух миров — Земли и неба. Ощущаю себя мельчайшей частичей, слитой воедино со своей родной Землей.

Владислав ГРОМОВ

г. Киев

**Очень часто можно услышать разговоры о том, что, дескать, в наших лесах не осталось никаких зверей и птиц. Наш Почемучка решил доказать, что это совсем не так.**

**Вот его отчет.**

### В родном лесу

Многие хотели бы побывать в Африке, в Австралии, других местах, чтобы посмотреть на экзотических зверей и птиц, увидеть необычных насекомых. Трудно поверить, но не менее интересных существ можно увидеть и около своего дома, в нашем лесу и на берегу реки. За те 20 дней, которые провели в экспедиции мы, юные биологи Ульяновского Дворца пионеров, на берегу реки Суры, успели услышать и увидеть немало.

Июнь — самый разгар выведения потомства у птиц. Может быть, поэтому-то их и было так много. Из норок по берегам рек то и дело вылетали с громким писком ласточки-береговушки, вдоль берега, часто взмахивая длинным хвостиком, семенили белые трясогузки. А над самой водой то и дело появлялась неторопливая малая чайка.

Под пологом леса все время звучат хрустальные колокольчики пеночки-тень-



ковки, кукует кукушка, перед дождем рюмлит зяблик. С важным видом сидят на липе слетки дроздов: певчего и дерябы, а дрозды-рябинники выискивают в сухих листьях каких-то букашек для своего прожорливого потомства. Если повезет, можно заметить за деревьями строгий силуэт самого большого дятла — желны. Здесь мне впервые удалось увидеть варакушку — небольшую серую птичку с сине-оранжевым горлышком, которая в мастерстве исполнения песен может поспорить с самим соловьем.

Мы очень обрадовались встрече с соевой сплюшкой и серой несытью.

А мир под ногами? Смотрите, на освещенном солнцем пне греется гадюка, скользит куда-то уж, во все стороны разбегаются прыткие ящерицы. Остромордые и травяные лягушки сидят с видом царевен. Великолепные фотографии остаются от встреч с ними.

Часто встречаются ярко-синие навозники, крупные фиолетовые жужелицы. Вдоль берегов Суры порхают красотки блестящие (довольно редкие стрекозы) и стрекозы желтые. Можно увидеть редких, во многих областях охраняемых ночных крупных бабочек: липового и глазчатого бражников. А вот гусеницы большой гарпии не редкость.

Мы интересно провели время: много увидели и узнали, отдохнули, познакомились с жизнью родного ульяновского леса. И, как видите, вовсе не обязательно ехать в дальние страны, чтобы оставить в памяти встречи с удивительными творениями природы.

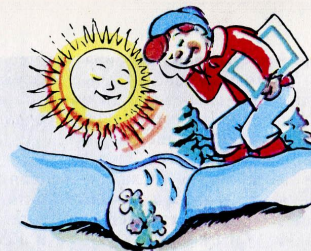
Вадим ЗОЛОТУХИН

г. Ульяновск

Сейчас мы с вами, друзья, отправимся в края заповедные, на берега Баренцева моря. Сопроводять нас в этом путешествии будет кандидат биологических наук Галина Алексеевна Семенова. Она расскажет о растительном мире Семи островов — части Кандалакшского заповедника.

### На Семи островах

Архипелаг из семи островов в Баренцевом море. Крутые скалистые берега острова Харлов поднимаются прямо из моря, лишь кое-где оставляя узкую по-



лоску наката. Середина мая, но остров встречает нас снежным зарядом — густая метель, холодный ветер.

К полудню солнце растопило свежий снег и тундра стала похожа на линяющую звериную шкуру. Бугры оголились, а в западинах остались пятна снега. Там, где снег стаял, тундра показала постоянный свой наряд из сплошного покрова вороники. На высоких местах, открытых всем ветрам, очень разреженно растут это растеньице — низко стелются, прижимаются к земле стебельки. А в ложбинках, долинах ручьев густо переплетается ветви множество кустиков вороники.

Наклонимся поближе и увидим, что эти растеньица, только что вышедшие из-под снега, цветут. Малюсенькие цветочки выбросили свои темно-красные с синевой тычинки, и они пылят, рассыпая пыльцу. Поздняя весна и короткое лето оставляют растениям очень мало времени для развития и роста, и поэтому зачатки листьев и цветов формируются еще с осени или же растения трогаются в рост и развиваются уже под снегом. Растение стоит в своеобразной тепличке, прикрытой ледяной корочкой. Лучи солнца, проникая через прозрачный лед, освещают и согревают растение.

За неделю снег стаял и в ложбинах. Но тут снова снежный ветер. Налетел сразу, без предупреждения. Тундра покрылась белым покрывалом, но тучи разошлись, глянуло солнце, и вновь потекли ручьи.

Вороничный покров тундры составляет общий фон, а в ложбинах укрылись от холодных ветров заросли черники. Брусника довольно редка. Участками растет морощка. Во время созревания ее полянки становятся красными от множества ягод.

Великолепную картину, какую умеет создавать природа, образуют весенние куртинки полярной ивы. Отдельные кусты, переплетая ветви, прижимаются друг к другу плотнее, образуя широкий



и низкий куст. Очень красива эта ива во время цветения. Ярко-красные незрелые и желтеющие созревшие тычинки на сером фоне прицветных чешуек создают красочное впечатление.

Все живое стелется, ползет, льнет к земле или прячется в скалах, в щелях и ложбинах от ледяного дыхания Арктики.

Настал июнь. Идет массовое цветение вороники, и мы ходим по тундре в облаках поднятой ногами пылицы. У чаек появились птенцы. Зацвела родиола в расщелинах скал, калужница, а немного позднее и купальница. А во время массового цветения калужница желтой рекой струится по долине.

На северной стороне острова, у птичьих базаров, цветет кохлеария, ложечная трава. Рыбаки-поморы, отправляясь на промысел на далекие острова, спасались от цинги, заквашивая эту траву, как капусту, в бочках. Мы тоже не раз использовали ее мясистые листья, богатые витаминами, в арктическом салате. Низенькие кустики этого двулетника растут вплотную друг к другу, образуя сплошной ковер. Особенно красив он полярной ночью. Низкие, косые лучи цвета темного золота скользят по скалам и падают на ковер цветущей кохлеарии.

Радость ботаника — шелковник, водяной лютик, встречается очень редко. Одно из немногих мест, где растет этот цветок, — крохотный заливчик озера Гагачьего на острове Харлов. Озерко небольшое, вроде мочажины в торфе, еще меньше заливчик. Прямо из воды поднимаются стебельки с узкими листочками и белыми цветками.

А знаете ли вы, что в жаркий день в начале июня, когда температура поднимается до 20—25 градусов, тундра пахнет степью? Сильный, упругий, теплый ветер несет этот запах, ударяет в лицо. Закроешь глаза, и словно очутился где-нибудь в Стрелецкой степи. Отдают тепло разогретые камни и торф. Травы источают ароматы тысячи оттенков. Рождается замечательное чувство единения с природой.

В мае в лиственных лесах цветет множество эфемеров — ранневесенних цветов. И пожалуй, самые многочисленные среди них — хохлатки. Рассказывает об этих растениях сотрудник отдела флоры Главного ботанического сада АН СССР Светлана Анатольевна Курганская.



### Хохлатки

Ранней весной в светлых еще лиственных лесах зацветают многие растения и среди них хохлатки. Чаще других в средней полосе нашей страны встречается хохлатка с сиреневыми цветками и нежными сизыми листьями. Называют ее хохлаткой Галлера.

Хохлатки — невысокие растения с одним стеблем, который заканчивается густой, красивой, прямостоячей кистью, состоящей из небольших цветков удивительной формы. У венчика цветка четыре лепестка, из которых один образует всегда шпорец — вместилище нектара.

Под землей у большинства видов хохлаток есть небольшой овальный клубенек с многочисленными корешками вниз. Именно за счет питательных веществ, накопленных в подземных клубеньках, начинают рано расти и цвести хохлатки. Они, так же как все другие ранневесенние растения, которые мы зовем подснежниками, могут даже под снегом расти, в чем легко убедиться, заметив, в каком состоянии растения ушли под снег осенью и в каком они оказались к тому моменту, когда сошел снег. Если раскопать снег в лесу в марте — начале апреля, то можно увидеть, что цветочная почка у хохлаток уже появилась над поверхностью почвы.

Цветут хохлатки в апреле — начале мая, в середине мая уже созрели семена, а в конце месяца все растение завядает и вскоре совсем исчезнет. Только клубенек сохранится глубоко в земле. Придя в лес летом, мы не найдем хохлатку.

В нашей стране растет около 60 видов

хохлаток. У одних видов венчики светло-пурпуровые, у других — красновато-лиловые, белые, желтые, голубые, темно-красные. Разными могут быть форма и размеры шпорца, всего растения.

Размножаются хохлатки в основном семенами, вот почему так важно оставить в лесу как можно больше цветущих растений и меньше собирать их в букеты. Унесем букет с собой из леса — не будет семян, все меньше цветущих растений встретим мы, придя в лес через несколько лет. А семена собрать в лесу можно. Красивые виды хохлаток выращивают в садах как декоративные растения. Надо только помнить, что семена быстро теряют всхожесть, их надо сеять свежесобранными.

Весна — пора наблюдений за искусством птиц строить гнезда. Тут уж сколько ни наблюдай — всякий раз будут новости. Что только не используют птицы для постройки своего жилья!

Вот, например, гнездо воробья. Принято считать, что воробьи — строители не очень аккуратные, в качестве строительного материала используют соломинки, веточки, пух, шерсть — все, что легко взять.

Но вот нашлась парочка воробьев, которые решили перещеголять своих соседей — построить домик из необычного материала. Наблюдал за ними наш гость из Ленинграда В. Н. Шаханов.

### Дом из лына

В одно из воскресений, гуляя с сыном в парке, обратил я внимание на обломанный сучок липы. В это время прилетели к дереву два шустрых воробья и немедленно взялись за дело — крепкими клювиками стали отщипывать небольшие полоски оставшейся липовой коры. Не обращая внимания на прохожих, они снова и снова добывали строительный матери-



Очередная фотозагадка. Растение это встречается всюду — на сырых лугах, болотах, по берегам рек. Цветет весной и в начале лета.

Быстро передвигаясь по сучку, воробей-папаша отделил от древесины длинную мочальную ленточку лыка, но оторвать ее не смог. Тогда, крепко держа ее конец в клюве, он камнем упал вниз, потом резко подлетел вверх, и так несколько раз, пока полоска не оторвалась. Затем он виртуозно упаковал мочальную ленточку в несколько рядков, зажал клювиком посередине и быстро понес к своему гнезду.

Теперь о четвертой обложке журнала. 80 пород голубей были представлены на выставке «Голуби России-85», которая состоялась в павильоне парка культуры и отдыха «Сокольники».

Почетное место отведено спортивным голубям, которые преодолевают огромные расстояния. Недаром во время войны их использовали как почтальонов. Красотой наряда соревнуются между собой декоративные голуби. На снимках представлены: павлиний голубь, «грач» смоленский и челябинский белый.

Вопрос Почемучкам:  
«Какой весенний цветок четырежды меняет цвет?»

Светлана ТОВСТОГОН

г. Чернигов

До встречи в июне!

Главный Почемучка



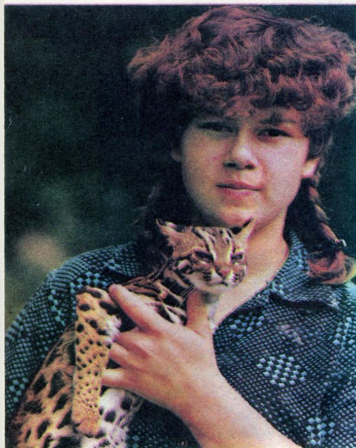


Фото Я. Пастера



Киевский зоопарк основан в 1908 году киевским обществом любителей природы и занимает территорию 40,5 гектара. Ежегодно сюда приходят около двух миллионов человек, желающих ознакомиться с фауной пяти континентов.

Учащиеся школ ходят в зоопарк на занятия по зоологии, а самые любознательные посещают Дом юннатов, который расположен среди зелени зоопарка.

Работая в Доме юннатов, ребята проводят самостоятельные наблюдения над животными, а их в зоопарке не много ни мало — 4 тысячи, и относятся они к 450 видам. Выполняя самую разнообразную работу — кормление животных, уборку помещений, — учащиеся приучаются к труду и приобретают ряд ценных навыков.

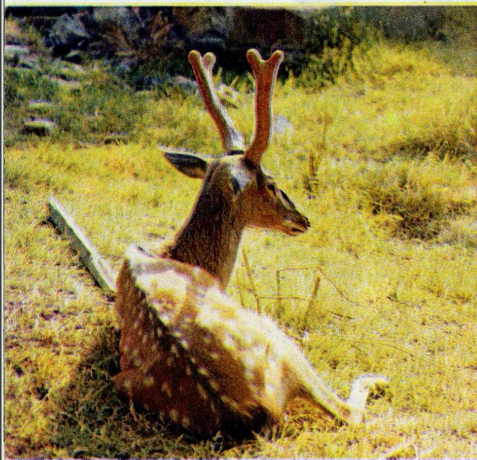
В 1983 году Дом юннатов отметил свое 50-летие. На празднование пришли быв-

шие юннаты, которые всю жизнь посвятили изучению и охране природы.

Постоянно на площадке молодняка, где воспитываются самые маленькие питомцы зоопарка — медвежата, лисята, поросята, — рядом с опытными сотрудниками можно увидеть юннатов, которым доверили очень ответственную работу — выращивание молодняка.

Л. КОРОТКАЯ





## НА СТРАЖЕ БИОСФЕРЫ

В. Е. СОКОЛОВ,  
академик



Человек неотделим от природы. И если мы хотим спасти природу как основу жизни на Земле, мы должны рассматривать ее в неразрывной связи с деятельностью человека. Иного пути нет. Об этом все настойчивее говорят ученые многих стран мира. Но непременным условием выполнения наших планов должен быть мир и мирное сотрудничество всех народов на планете.

Чтобы поджарить яичницу, нет нужды поджигать дом. Тем не менее, как утверждают экологи, именно этим занималось человечество на протяжении веков и даже тысячелетий. Новые пустыни, появившиеся на карте мира, — зачастую дело рук человека. Сегодня сохранение биосферы — той среды, где все мы живем, — стало важнейшим фактором нашей жизни. Наш разговор — о международной программе «Человек и биосфера» и о вкладе Советского Союза в разработку этой программы. На вопросы журнала отвечает директор Института эволюционной морфологии и экологии животных имени А. Н. Северцова АН СССР, председатель Советского комитета по программе ЮНЕСКО «Человек и биосфера» (МАБ), заместитель председателя президиума Международного координационного совета МАБ академик В. Е. СОКОЛОВ.

— В этом году программе «Человек и биосфера» исполняется 14 лет. Какие задачи стоят перед МАБ?

— Особенность программы в том, что ее участники совместно разрабатывают проблемы мирового значения, те проблемы, которые раньше решались лишь в отдельных странах. МАБ занимается конкретными задачами. Суть их можно сформулировать так: научиться управлять естественными ресурсами, улучшить взаимоотношения человека и природы. Для этого нужны образованнейшие специалисты, которые разбирались бы как в естественных, так и в гуманитарных науках. Ведь суть задач, решаемых нами, очень сложна.

Более тысячи научно-исследовательских тем разрабатывают сегодня ученые из ста стран в рамках программы. 14 крупных международных проектов составили основу многолетней деятель-

ности МАБ. Вот хотя бы некоторые из них. Воздействие человека на тропические и субтропические лесные экосистемы. Проблемы пастбищ в засушливых и умеренных районах. Разумное использование островных экосистем. Сохранение природных зон и содержащегося в них генетического материала (биосферные заповедники). Исследования загрязнения окружающей среды и ее воздействия на биосферу.

Именно наши ученые предложили создать один из ведущих проектов — по изучению загрязнения среды.

Важнейшая задача программы — воспитание в людях экологического мышления. Немногого сумеем мы добиться, если не будем опираться на широкую поддержку населения, ведь одни законы не смогут решить проблему охраны окружающей среды. Сплошная экологическая грамотность — от детей до людей пожилого возраста — вот к чему мы стремимся. Люди должны проникнуться мыслью: все это нужно не только нам, но и нашим детям и внукам. Помните, как сказано во «Всемирной стратегии охраны природы», принятой под эгидой ООН? «Мы не унаследовали землю у наших отцов. Мы взяли ее в долг у наших детей». На наших детей и внуков мы возлагаем самые большие надежды. В итоге все решают квалифицированные кадры. Будущее экологической науки я вижу в более широком внедрении экологического образования в школах, в увеличении числа специализированных средних школ с экологическим уклоном. Одна из них находится в Березинском заповеднике (журнал писал о ней в № 4 за 1984 год).

— Каждый год приносит нам невосполнимые потери в мире животных и растений. В некоторых районах мира исчезают даже целые сообщества видов. Не стоит ли науке более активно вмешаться в дело сохранения нашего генетического фонда?

— Действительно, в мире происходят серьезные экологические сдвиги, предотвращать их подчас не удается. Примеры известны — вырубка на древесину тропических лесов, «зеленых легких» планеты. А ведь они крайне медленно восстанавливаются, а во многих местах не восстанавливаются вообще. Между тем продуктивность таких лесов во много раз выше продуктивности сельскохо-

зяйственных угодий. Вот и получается та самая «яичница», которую жарят на костре из многих миллионов кубометров древесины...

А сколько видов животных и растений исчезают с лица Земли, так и не открытые учеными!

Проблема сохранения генетического фонда — всей совокупности живых существ — очень остра. Ведь экологическая система работает нормально, только когда полон ее видовой состав. Исчезнут два-три вида — она стерпит, но потом начнутся нарушения. К тому же каждый вид представлен разнообразными популяциями, а это тоже чрезвычайно важно для стабильности. Но как охранять их? Нужны заповедники. Всеобщая, всеохватывающая сеть биосферных заповедников. А в них — строгий учет всех организмов. Всех! Кроме того, нужен, как мы говорим, фоновый анализ абиотических факторов. Что это такое? Это знания о содержании в атмосфере различных газов, знания о неорганической среде, в которой живут организмы, ее загрязнителях, гидрологическом режиме. Должны проводиться экологические исследования — от отдельной особи до сообщества и экосистемы в целом.

— В нашей стране созданы 17 биосферных заповедников. В чем их новизна и отличия от более привычных нам заповедников обычных?

— Вряд ли кто-нибудь, кроме специалистов, сможет сказать точно, сколько форм охраняемых природных территорий существует сегодня. Наверняка назовут заповедники, в крайнем случае, национальные парки. И все. На самом деле в мире, и в нашей стране в частности, ученые разработали и применяют на практике целую систему территориальных природоохранных форм, главная задача которых — охрана и изучение природы во всем ее многообразии, спасение и сохранение редких, уникальных видов и экосистем. Вот формы охраны природы: заповедник, природный национальный парк, заказник, памятник природы и другие. Есть и частично охраняемые территории — лесопарки, зеленые зоны вокруг городов, защитные полосы вдоль рек...

И еще биосферный заповедник, а точнее, биосферный резерват. Сегодня ученые знают твердо: все на Земле взаимо-



связано. Тропический лес и пустыня не существуют по отдельности, а влияют друг на друга. Растет население планеты, увеличивается потребность в освоении новых земель. Что станет с природными экосистемами? Ответить на этот вопрос можно, только постоянно наблюдая за ними.

Для анализа и наблюдений нужны эталоны — «точки отсчета». Это и есть биосферные резерваты. Они не просто охраняемые зоны, тут существует единая, принятая во всем мире одинаковая система научных исследований. Вот она-то и дает возможность следить за происходящими изменениями.

Биосферный резерват отличается от отечественного заповедника тем, что его территория разделена на зоны. Обычно в него входят три-четыре зоны. Основная зона «ядра» резервата соответствует по режиму нашему заповеднику. Затем следует буферная зона резервата, предохраняющая «ядро» от прямого воздействия со стороны человека. Она соответствует охранной зоне наших заповедников. Далее идут одна или две зоны резервата, где ведется хозяйственная деятельность, может быть, даже интенсивная. В буферной и хозяйственной зонах проводятся основные эксперименты, нарушающие природу. Главная задача такого зонирования — создание полигона для сравнительных экологических исследований, для выработки рекомендаций по оптимальному воздействию человека на экосистему.

Настанет время, когда биосферные резерваты охватят все природные зоны планеты и в них по единой программе будут вестись наблюдения за состоянием биосферы в целом. В мире существует уже более 250 биосферных резерватов. А в нашей стране их уже 17. Это Репетекский в Восточных Каракумах, Березинский в Белорусском Полесье, Кавказский в западной части Кавказских гор, Приокско-Террасный в бассейне Оки, Сары-Челекский на юго-западе Тянь-Шаня, Сихотэ-Алинский вдоль побережья Японского моря, Центрально-Черноземный на Средне-Русской возвышенности.

Конечно, эти резерваты, созданные ранее, не охватывают всего разнообразия природы нашей страны. Советский комитет МАБ разрабатывает новую очередь, прежде всего в тех районах, где

наступление человека на природу и освоение новых земель идут особенно быстрыми темпами и требуют оперативного и глубокого изучения. Объявлены биосферными резерватами Кронцокий, Лапландский, Печоро-Ильчский, Саяно-Шушенский, Центральнолесной, Астраханский, Воронежский, Сохондинский заповедники в РСФСР. На Украине — Аскания-Нова и Черноморский.

По размаху и глубине научных исследований в биосферных резерватах наша страна занимает ведущее место в мире. Не случайно Первый международный конгресс по биосферным заповедникам проходил в 1983 году именно в СССР.

У МАБ большие задачи на будущее. В последние годы благодаря усилиям многих стран и организаций удалось приостановить прямое уничтожение некоторых видов животных и растений. Но одновременно с этим продолжается развиваться другой процесс — ухудшается среда обитания организмов, а это может привести к еще большим потерям. Мы восстановили поголовье сайгака, бобра, соболя, снова можем использовать их в хозяйственных целях. Рядом с нами в городах, в уголках дикой природы живут всевозможные обитатели окрестных лесов и полей — славки, лягушки, утки... Соловьи поют в городах! Белки в парках берут корм из рук! Всех их можно спасти, расселить. Но можно ли заново возродить исчезающие ковыльные степи?

Еще недавно большинство разговоров, касающихся природных ресурсов, носили чисто экономический характер. Сегодня сохранение природы связано еще и с проблемами этики и морали. Необходимо, чтобы экологическое сознание стало достоянием каждого человека. Каждого! Использовать природные ресурсы и охранять их одновременно можно. Нужно только научиться разумно комбинировать эти процессы. Преодолеть бесхозяйственность и бесцеремонность по отношению к природе. Мы должны воспитывать людей, глубоко разбирающихся в законах природы.

Главное условие выполнения всех наших планов и программ — мир и мирное сотрудничество. Планета должна жить в мире. Только тогда имеет смысл наша общая большая работа.

Беседу вел Н. Непомнящий



## Оказываеця



Казалось бы, на что годится старая, отжившая свой век коряга? А вот ученым Латвийской сельскохозяйственной академии удалось «выжать» из сосновых пней, простоявших в земле более пяти лет, ароматную продукцию.

Этот препарат, вобравший в себя живительные соки земли, специалисты называют сосновым маслом. Оно подавляет в организме сельскохо-

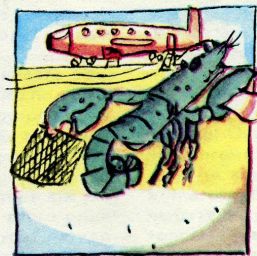
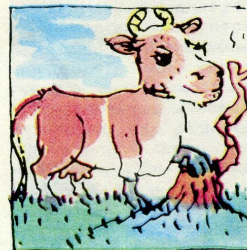


Рис. В. Каневского

так как гостей они не терпят. Специальные терморегуляторы поддерживают заданную температуру воды с точностью до градуса.

За Урал раки были завезены почти два века назад. Со временем они обжили там многие озера и реки. Однако несколько лет назад неожиданная вспышка болезни практически полностью их уничтожила. Сейчас в некоторых водоемах области раки вновь стали появляться. Ускорить этот процесс и заселить озера более стойкими к болезням особями и помогают челябинцам литовские ученые.

Своеобразные «водяные печки», способные растопить даже толстый ледяной покров, обнаружили советские океанологи в глубинах антарктического моря Уэдделла. Ученые зарегистрировали



зайственных животных болезнетворные бактерии, помогает лучше усваивать корм. Новинка зарекомендовала себя и как эффективное средство против стресса, возникающего, например, у телят в момент отъема от коров. Препарат испытан на фермах и птицефабриках Латвии. Ученые установили, что небольшая его доза, добавленная к рациону телят, повышает их вес на 10—15 процентов.

Необычный груз — несколько десятков самок рака с икрой — доставил Аэрофлот из Вильнюса в Челябинск. Так начался эксперимент челябинских рыбоводов совместно с учеными Института зоологии и паразитологии АН Литовской ССР.

В бассейнах с чистым песком уложены узкие полоски шифера — домики для новоселов. Причем у каждого рака отдельная «жилоплощадь»,



здесь мощные «столбы» прогретой воды, которые поднимаются из пучин к поверхности. Интерес к загадочным процессам в море Уэдделла (самого южного и, следовательно, самого холодного моря Антарктиды) появился в 1973 году. Тогда по снимкам из космоса впервые была обнаружена здесь обширная незамерзающая площадь более 500 тысяч квадратных километров.

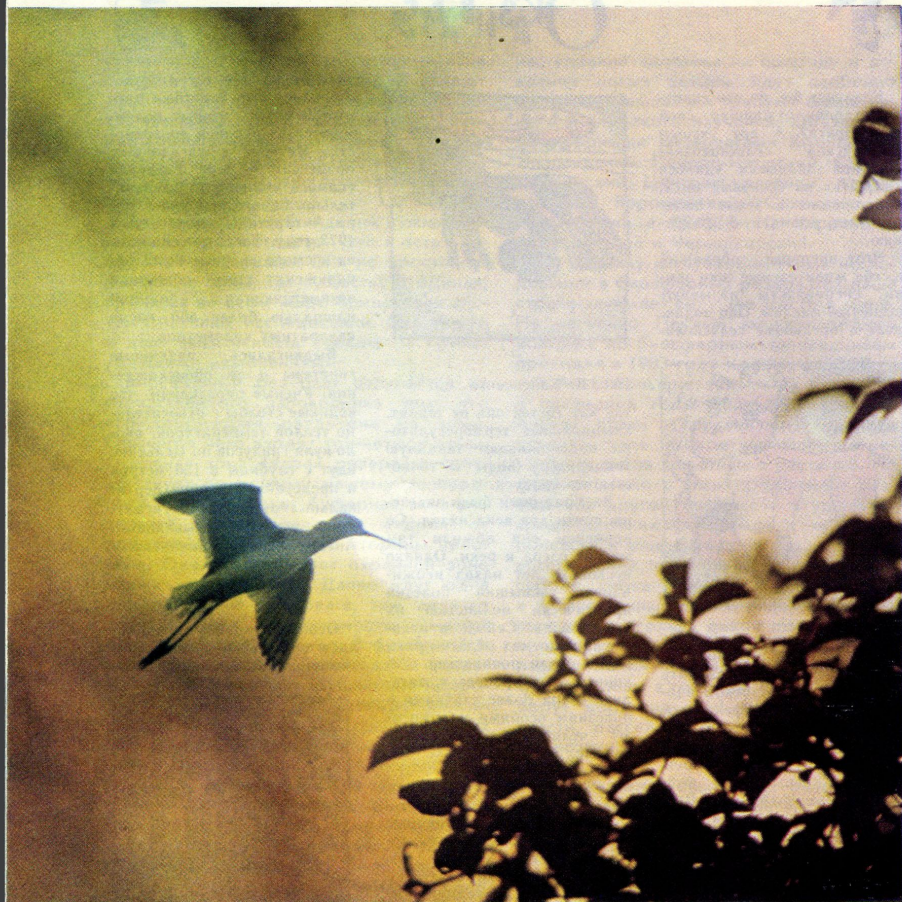
Выдвигались различные гипотезы о ее происхождении. Ученые определили, что водяные столбы с относительно теплой температурой, около нуля градусов по Цельсию, идут с глубины в 150 метров и представляют собой вертикальные ответвления гигантского течения, омывающего Антарктический континент.

Особая птицеферма появилась в Бельском лесохозяйственном объединении Баш-



кирии. Здесь разводят фазанов. Триста курочек и сто петушков завезены из Киевской области. Опыт акклиматизации в местных условиях этих редких и красивых птиц уже есть. Несколько лет существует фазанья ферма в Нуримановском лесохозяйственном хозяйстве. В нем, кстати, акклиматизированы и выпущены на волю пятнистые олени, завезенные с Дальнего Востока.





## ЛЕТИТЕ, ПТИЦЫ!

Вряд ли Матсалуский залив стал бы более известным, чем любой другой на западном побережье Эстонии, если бы не птицы. Сто с лишним лет назад эти места посетил Валериан Руссов — хра-

нитель зоологического музея Тартуского университета. Более пятидесяти видов пернатых встретил здесь ученый. И среди них было немало таких, которые, как считалось раньше, не могли залетать так

далеко на север. Поразило ученого и количество птиц. Ему казалось, что на него неслись нескончаемые облака — разные по размерам, по форме, по цвету...

Много воды с тех пор принесла река Казари в Матсалуский залив. Но по-прежнему на его побережье и островах хозяева — птицы. Только теперь за их жизнью постоянно наблюдают ученые Матсалуского заповедника.

Для ста двадцати видов птиц эти места стали родным домом, а всего орнитологи насчитали более двухсот пятидесяти видов. Ведь Матсалуский заповедник словно громадная гостиница на птичьих дорогах, здесь пересекаются пути многих пернатых странников. В весенние дни, например, только лебедей-кликунов останавливается до ста тысяч. Тут птицы пережидают непогоду, отдыхают, набираются сил, подкрепляются и снова — в путь. К своим гнездам отправляются жители болот, озер, полей, тайги, тундры.

Орнитолог Вальдур Паакспуу, заместитель директора по научной работе, работает в заповеднике давно. Он взял меня с собой на кольцевание, которое проводилось на морских островах.

И вот мы с Вальдуром плывем на лодке по Казари, проходим тоннель, зажатый высокой стеной тростника, над нами проскакивают чайки, плавно пролетают аисты, иногда поднимаются с берега серые цапли.

Держим курс на остров Гусиная Земля. Так звучит его название в переводе с эстонского.

На острове кругом камни, трава, заросли шиповника и ежевики, а вокруг плавают птицы. Волны набегают на торчащие из воды камни и сбрасывают стоящих или сидящих на них неуклюжих крупных птенцов морских чаек. Но они снова уверенно плывут к новому камню и влезают на него. Встречаются нам и птенцы кулика-сороки. А вот малыш трясогузки непонятно как очутился на каменном островке. То ли решил первый раз крылья опробовать, а может, заблудился и не было у него силенок и смелости перемахнуть через неширокую полосу воды на остров. На глыбу, где он, съжившись, стоит, набегают небольшие волны. В любой момент может прийти и более высокая волна и смыть малыша. Вальдур решает помочь птенцу. Он под-

цепляет малыша сачком, а на берегу надевает на лапу металлическое кольцо с номером и отпускает. Птенец неуверенно отлетает и усаживается на ветки куста, но в море больше отправляться не отваживается.

Пока я разглядываю остров, знакомлюсь с птицами, прибывают из Тарту физики. Они вместе с матсалускими орнитологами будут окольцовывать птиц.

Почти каждую субботу и воскресенье в Матсалуский заповедник приезжают любители природы. Они помогают орнитологам метить птиц. Ежегодно здесь окольцовывают несколько десятков тысяч пернатых. Если умножить это на годы существования заповедника, а он был создан в 1958 году, то количество птиц, получивших металлические паспорта, получится огромное.

Орнитологи заповедника со всего света получают «возвраты колец». Кольца рассказывают о многом: о путях пролета и зимовок, скорости и времени, затраченном на дорогу, местах отдыха и скоплениях пернатых путешественников, о том, где гнездились и куда летали на линьку птицы.

Кольцо помогает более точно определить и возраст птиц. Одна сизая чайка, например, прожила свыше двадцати лет. «За работу!» — сказал Вальдур Паакспуу. И все прибывшие растянулись цепочкой и начали, не торопясь, двигаясь по зарослям травы.

И тут пошли на нас в атаку чайки. Из всех выделялись сизые. Они пикировали, потом взмывали вверх и снова шли

Зимородок.







Птенцы-пуховички.

вниз. Озерные, морские чайки и крачки лишь с высоты наблюдали за происходящим на острове и криками поддерживали атакующих подруг.

Гнезда в невысокой траве попадались на каждом шагу, в основном чаячи. Недолго трудились хозяева над их сооружением — несколько сломанных тростников, небрежно сложенных на земле. В некоторых крапчатые яйца, в других пятнистые птенцы, третьи уже пустые. Малыши снуют между ног, забиваются в траву, прячутся среди камней. Всех, кого удастся поймать, кольцуют.

Вдруг откуда-то вылетела камнешарка. Присела на валун и начала нас разглядывать. Ее серебристо-пестрое оперение сверкало на солнце. Никак не хотела улетать нарядная птица, чувствовалось, что чем-то она взволнована.

— Тут должно быть ее гнездо, — уверенно сказал Паакспу, — внимательнее смотрите.

И точно, за большим камнем нашли трех притаившихся птенцов. Они абсолютно не были похожи на расфранченных родителей. Желтовато-серенькие, с

черными пятнами, на тоненьких быстрых ногах, они скорее напоминали птенцов чаек, только стройнее тех, пестрин меньше и не такие яркие.

Камнешаркой этого кулика назвали не случайно. Звуки, которые он издает, напоминают легкое трение камней друг о друга. А когда корм добывает, птица переворачивает небольшие камешки, отыскивает под ними притаившихся рачков.

Почти у самого моря в густой высокой траве нашел Вальдур гнездо гуся. Хозяева давно его покинули. Птенцы у них раньше, чем у чаек, появляются. Где-нибудь в тростниках — в дельте Казари или в другой материковой части сейчас выводок.

Еще не так давно гусей, оставшихся здесь на гнездовье, можно было пересчитать по пальцам. Сейчас их значительно больше. И не только их. Гнезд гаги, например, в заповеднике орнитологи насчитали больше тысячи, а когда создавали заповедник, было их всего около восьмидесяти.

В густых зарослях нашли утиные гнезда. В них были яйца. Орнитологи опускали их в небольшое ведро с водой и по

погружению определяли степень насиживания. Около таких гнезд вбивался колышек с номером. Делалось это для того, чтобы потом, когда начнут вылупляться утята, без ошибки найти гнездо. Утка совсем недолго держит птенцов в родном доме. Обсохнут малыши и уходят из гнезда.

Что это за гнездо? В нем двадцать три яйца. Оказывается, это две утки в одно гнездо отложили яйца. Бывает и другое, в гнезде кряквы рядом с белыми лежат серовато-зеленые яйца хохлатой черныти или другой утки.

Ничего не поделаешь. Приходится серенькой крякве заботиться о потомстве и другой птицы.

И вот пройден весь остров. Ни один клочок земли, ни один камешек не остались без внимания. Несколько сотен самых разных птиц получили сегодня металлические колечки, которые им предстоит носить всю жизнь, а когда они попадут в руки к человеку, то многое расскажут об уроженцах острова.

На другой день с сотрудниками за-  
Гага.

поведника мы знакомимся с прибрежной зоной. Ветер хозяйничал в лугах, перебирал травы и катил серебряные волны к деревьям. Неожиданно из-за них вышли лоси. Их было шестеро. Летом в лугах заповедника лоси собираются небольшими стадами. Зимой увидеть их сложнее, они уходят в леса, там больше корма.

Потом встретили стадо кисуль. Грациозные животные промчались мимо нас и скрылись в можжевельнике. А оттуда выскочил заяц и, ловко лавируя среди каменных глыб, скрылся из вида.

Матсалуский заповедник богат не только животными, но и растениями. Луга полны северных орхидей. Зацветут ятрышник, ночная фиалка — значит, пришло настоящее лето. Эти цветы сменяют весенние ковры солнечной калужницы.

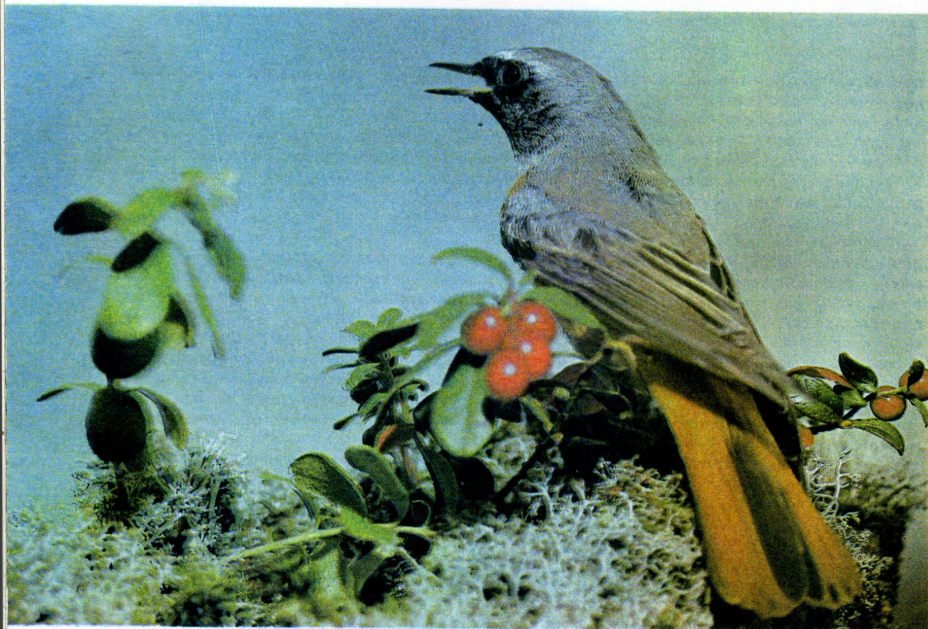
Есть тут и могучие дубы, и красавцы клены, шелестящие листвою березовые рощи, можжевельниковые заросли. Но самое его большое богатство — птицы.

И. КОНСТАНТИНОВ

Фото автора







## НОВОСЕЛ С ВЕРХНИХ ЭТАЖЕЙ

В самом начале весны, пока не докатилась до Русской равнины волна большого перелета, быстро беднеет и убывает зимнее птичье население города.

Но как раз в такое утро, сырое и хмурое, в конце первой недели апреля со стены высокого, но еще не достроенного дома в самом центре города раздалась незатейливая птичья песенка: стоя на углу кирпичной кладки, пела птица воробьиного роста, почти черная, с не очень яркой белизной на крыльях и ярко-рыжим хвостом. Каждая из ее коротких песенок была вполне закончена, но чем-то не походила на другие по звучанию. Чаще всех повторялась та, которую можно передать словами: «Все-все-все. Все!

Все!» Это горихвостка-чернушка. Она чуть ли не самой первой из перелетных соседей наших прилетела в город.

Чернушка — птица камней, скал, обрывов и высоты. Ее не привлекают густые кроны кленов, лип, тополей. Ей нравится петь на телевизионных антеннах, на проводах, натянутых над крышами, на стенах, стрелах башенных кранов, вздымающихся выше стен. Там же, наверху, она и охотится, редко спускаясь вниз за добычей. Стоя на краю стены, птица видит на ровной поверхности бетонных плит, на светлом кирпиче или штукатурке каждую муху и ловит ее с проворством мухоловки. Под вечер, когда солнце, покидая улицы, задерживает-

ся на стенах верхних этажей, все уличные мухи поднимаются повыше погреться в его последних лучах, словно бы запасаясь их теплом на короткую ночь. Утром же, наоборот, другие стены тех же этажей первыми получают поток света и тепла, и мухи перебираются туда, а чернушка ловит их и утром, и вечером сколько хочет. Не она разыскивает добычу и гоняется за ней, а добыча сама каждое утро и каждый вечер поднимается к охотнику поближе. Кажется, именно в успехе такой охоты и кроется причина раннего появления чернушки весной и позднего отлета осенью: с мартовского равноденствия до последних дней бабьего лета, до листопада любят разные мухи греться на стенах. Из наших перелетных насекомоядных птиц наберется немного с такими же сроками прилета и отлета и совсем уж мало, кто кормится, как чернушка, исключительно насекомыми, не добавляя в рацион семян и ягод.

Просыпаются и начинают петь эти птицы очень рано. Первая негромкая, словно спросонок, песенка звучит как-то неуверенно в предрасветной темноте. Потом певец-невидимка прибавляет громкости и не смолкает уже до солнца, когда его голос теряется в стрижинном визге, воробьином чириканье и других звуках. И вечером его скрипучие трели звучат чуть ли не дотемна. Поет он весной, поет летом, поет на своем гнездовом участке и осенью до самого отлета.

И нет у чернушки на ее этажах никаких конкурентов. Разве только стрижи, проносясь на вечерних и утренних играх-гонках мимо стен, вспугнут крыльями несколько мух, которые тут же снова будто прилипают к нагретому камню. Лишь в хлопотные дни кормления птенцов мух не хватает, и тогда чернушки собирают других насекомых с деревьев, спускаются на землю, но только когда нас близко нет. Ранним утром, раньше своих соседей-воробьев, осматривает чернушка и кучу строительного мусора, подбирает что-то с асфальта — и снова к себе наверх.

Чернушка — птица новостроек. Нередко она гнездится там, куда еще не заглядывали городские воробьи. Иногда только фундамент сложен в свежем котловане, еще стен нет, а она уже построила гнездо, для которого всегда находится нужное место в любом здании. В еще не

облицованных и не оштукатуренных стенах немало щелей между конструкциями и кладкой, отверстий в бетонных плитах перекрытий, открытых вентиляционных ходов, других длинных и коротких, глубоких и мелких искусственных пещерок и норок, пригодных для постройки гнезда и двухнедельной жизни пятых-семерых птенцов.

Слетки чернушки все как один в выводке пером похожи на мать, темно-серые. При малейшей опасности сами, без сигнала родителей, юркают в разные темные уголки, там затаиваются. Попробуй разглядеть их в серой полутьме. Как мышата. Но вместо рыжих хвостов у слетков короткие «бантики» из кремоватых перышек. Хвосты у них начинают расти немного погодя. А у их отца в это же время оперение становится совсем черным, как уголь, и его обношенный наряд выглядит ярче и свежее, чем весной.

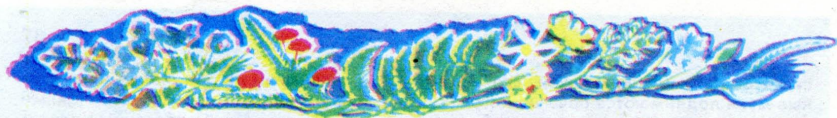
Строительство и отделка больших зданий длятся не один месяц, поэтому пара чернушек без риска занимает подходящую щель для первого выводка, находит рядом другую для второго, возвращается на то же место на следующий сезон, тут же проводит последние дни перед отлетом. От опасности не улетает, а прячется внутри зданий. Старые каменные дома пониже современных и не так привлекательны для чернушки.

Вот так, возводя дома для себя, человек пригласил в города немало птичьих горянок: стрижа, воронка, касатку, чернушку. Обитательница горных систем Европы и Азии, эта горихвостка стала когда-то спутницей человека в Карпатах и Альпах, на Кавказе и Балканах, потом спустилась в предгорья, стала заселять города на равнинах, лет за двадцать добралась до Белоруссии, междерской стороны, Черноземья и Поволжья.

**Задание для вас, ребята. Если в вашем городе или поселке встречается эта птица, расскажите, каковы ее повадки. Если вы хотите, чтобы чернушки загнездились вблизи вашего дома, повесьте на стене или на балконе полудуплянки для их привлечения. Напишите нам, какие еще птицы живут рядом с ней? Чем питаются? На конверте обязательно сделайте пометку — «Животные и растения в городе».**

Л. СЕМАГО,  
кандидат биологических наук





## БУКЕТ ЗДОРОВЬЯ

Ежегодно ЦК ВЛКСМ и Центральный союз потребительской кооперации проводят Всесоюзный конкурс комсомольских и пионерских организаций по сбору грибов, ягод, лекарственных трав и других хозяйственно ценных растений.

Из года в год в этом конкурсе принимают участие свыше миллиона ребят.

Если ваша дружина решила принять участие в конкурсе, то местные комитеты комсомола и организации Потребительской кооперации познакомят вас с правилами сбора и сдачи грибов, ягод, плодов, лекарственных растений. Районные, областные и республиканские потребсоюзы, аптеки помогут приобрести литературу: пособия, памятки, листовки. В них рассказывается о том, как правильно собирать дары природы, как их хранить, транспортировать, какие растения и в какое время можно собирать в данной местности, а какие нельзя. Даются нормы заготовок.

А в конце года подводятся итоги. Победители награждаются Почетными грамотами ЦК ВЛКСМ, Центрального Совета Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина, Центросоюза, ценными подарками.

Важным участком работы пионеров и школьников является участие в операции «Зеленая аптека».

Лекарственные растения. Это огромное народное достояние. Около половины всех лекарств готовят из растений. А сердечные препараты — почти все. И они пока не могут быть заменены синтетическими веществами, созданными в лабораториях. Но зеленое богатство нужно беречь, помогать природе быть щедрой.

Перволетье — самая благодатная пора года. Много света, много тепла. Оттого так быстро все растет. Где же в этом пестром раздолье найти то, что помогает здоровью, приносит радость жизни!

Надо знать секреты зеленых лекарей. Не стоит искать пустырьки в лесу, среди деревьев, а зверобой возле болота. Каждый вид растения живет в определенном

месте, в постоянном соседстве с одинаковыми по «характеру» растениями. Если к вашей одежде прицепились черные щепочки-плодики и стряхнуть их невозможно, значит, прошли вы мимо череды трехраздельной. Посмотрите внимательно вокруг и наверняка увидите узловатые стебли водяного перца. И череда, и водяной перец, и вахта трехлистная — любители сырых, низинных мест. А душицу можно встретить неподалеку от зверобоя или буквицы лекарственной по лесным опушкам и полянам, на сухих открытых местах, на холмах, между кустарниками. И так у каждого растения — свое место, свои соседи. Это очень важно помнить.

Умение с первого взгляда узнавать лекарственное растение, знать, когда и как его собирать, безошибочно определять места, где оно может расти, четко выполнять правила сохранения зеленых целителей — вот азбука каждого охотника за лекарственными растениями.

Казалось, ну что тут хитрого, пойти, собрать нужные растения, высушить и отнести на приемный пункт! Так, да не совсем. Очень важно знать, когда следует заготавливать траву, когда кору, а когда корни выкапывать. В разное время года растение содержит различное количество полезных веществ, которые и определяют его ценность.

Не всегда лекарственные вещества накапливаются во всех частях растения в равных количествах. У одних их больше бывает в листьях, у других — в коре, корнях, цветах. И в разное время количество целебных веществ не бывает одинаковым, даже в течение дня может колебаться.

Многие десятилетия и даже столетия выработались основные правила заготовки лекарственного сырья. И правил этих нужно строго придерживаться.

Когда для приготовления лекарства используют целиком все растение, тогда собирают его в начале цветения. В это время в нем накапливается наибольшая

целебная сила. Листья, за очень небольшим исключением, собирают перед цветением, плоды и семена — когда они полностью созреют, корни и корневища — поздней осенью, после того как растение завянет, или ранней весной до начала сокодвижения.

Собирать траву, листья и особенно цветы нужно только в сухую погоду, лучше с утра, как спадет роса. Тогда наверняка у вас будет отличное лекарственное сырье. Не будете придерживать такого правила — пропадут ваши труды даром. В сырую погоду сорванные растения быстро чернеют и портятся. А в сухую сохраняют при высушивании естественный цвет и приятный запах.

Не набивайте корзины растениями, не утрамбовывайте их. От этого они могут испортиться. Не следует рвать грязные растения — вблизи дорог, у пыльных тропинок. Поблекшие, пораженные грибами и облепленные насекомыми листья тоже не надо собирать — из них не получится хорошее лекарство.

Собирать листья лучше вручную, а траву можно срезать серпом. Обрывать цветки надо, когда они полностью распустились.

Сушка растений — тоже ответственный момент.

В зеленых, недавно сорванных растениях клетки продолжают жить, в них еще усиленно работают различные ферменты, которые разлагают целебные вещества. Влажные растения могут загнить, заплесневеть, потеряют цвет, запах. Чем быстрее высохнет растение, тем больше в нем сохранится лекарственных веществ.

Разные растения сушат при определенных температурах. Но существует одно строгое правило: листья, траву и цветы нельзя сушить на солнце. Оно убивает в них то, ради чего растения были собраны. Нужно беречь сырье и от ветра, дождя, росы. Солнцу можно «поработать» только при сушке некоторых корней и корневищ да для подвяливания сочных ягод и плодов, прежде чем их поместить в сушилку.

Где сушить лекарственные растения! В любом сухом, хорошо проветриваемом помещении. И все же лучше всего на чердаке, под железной крышей. В это время надо постоянно следить за растениями, переворачивать их, чтобы они равномерно просыхали.

Лекарственные растения растут всюду. Правда, не везде одинаковые и в одинаковом количестве. Нужно хорошо знать, какие растения встречаются в данной, определенной местности и сколько их. Если какой-то вид растений встречается в изобилии, то даже в этом случае всегда следует придерживаться такого правила: самые сильные, самые хорошие растения нужно оставлять, не срывать. На них созреют семена, рассеются вокруг, и тогда на следующий год опять можно придти сюда за зелеными целителями.

На каждом квадратном метре нужно оставлять не меньше двух самых хороших растений.

Если же какие-то лекарственные растения в ваших лесах, на лугах встречаются редко, не собирайте их, постарайтесь помочь растениям расселиться.

Не следует собирать травы из года в год на одних и тех же местах, чтобы не истощились их запасы. Нужно давать «отдых» зеленым друзьям, помогать им набираться сил, разрастаться.

Правильный сбор и заготовка растений тоже сохраняют зеленое богатство. Когда собираете траву, не срежьте ее под корень. Нижние части растений не ценятся, в них мало содержится лекарственных веществ. Не вырывайте растение с корнем, не тревожьте луковичку. Многолетние растения семенами, как правило, размножаются медленно.

Корни, клубни, луковички заготавливайте только после того, как убедитесь, что семена на растении созрели и осыпались. Обязательно оставляйте часть корневищ для восстановления зарослей, дайте им подрасти.

В тех местах, где некогда обширные заросли лекарственных растений стали совсем крошечными, редкими, нужно взять их под охрану как памятники природы.

И никогда не собирайте растения, внесенные в Красную книгу или охраняемые в данной местности. Всегда, а теперь особенно, когда партии и правительствам принят Закон об охране природы, надо внимательно и бережно относиться к природе. Очень важно знать «в лицо» тех, кто в первую очередь нуждается в особой заботе.





## Цветочная радуга

Чтобы школьный цветник был красивым с ранней весны до поздней осени, надо заранее подбирать растения, цветущие в разные месяцы. Первыми во второй половине апреля в средней полосе европейской части Союза зацветают из многолетников сциллы, крокусы, грунтовые примулы; из двулетников — анютины глазки, маргаритки. Затем в мае цветут тюльпаны, нарциссы; в июне — пионы, люпины; в июле — гвоздика турецкая, лилии, ирисы; за ними — флокс метельчатый, гладиолусы, георгины и монтебренция; в августе — астры однолетние.

Тюльпаны очень хороши для весеннего оформления школьных цветников, когда еще мало растений имеют красочный наряд. Цилиндрический стебель, обернутый удлинённо-ланцетными листьями, заканчивается чаще всего одним крупным ярко окрашенным цветком. Самые разнообразие тона у цветков тюльпанов: красные, желтые, белые, розовые, фиолетовые, черные. Многообразна и сама форма: бокаловидная, чашевидная,

лилейная, яйцевидная. Цветки широко раскрываются на солнце и закрываются ночью и в пасмурную погоду. Срезают их рано утром полураспустившимися, а еще лучше лишь с окрашенными бутонами. В букете они долго остаются свежими.

Лучшие места для выращивания тюльпанов — хорошо освещенные участки с суглинистыми или супесчаными, богатыми питательными веществами почвами и слабощелочной реакцией. В тени тюльпаны растут плохо, дают мелкие и слабо окрашенные цветки, мелкие луковички.

М. ПАПОРКОВ

## О пеларгонии

Растение, о котором пойдет речь, известно под двумя названиями. Герань и пеларгония. Пеларгония — прекрасное



растение для декоративного оформления клумб, рабаток, ваз. Оно отличается обильным и продолжительным цветением, эффектными соцветиями, выделяющимися на фоне красивых листьев, ценится за неприхотливость.

Известно 4 группы пеларгонии: зональная, крупноцветковая, плющелистная, душистая. Размножаются растения вегетативно. Зеленые черенки с верхушек прироста и боковых побегов можно срезать два раза в год: осенью и весной.

Но далеко не всем известно, что это растение можно размножать и семенами.

Семена пеларгонии имеют плотную оболочку, поэтому сроки прорастания их очень растянуты. Однако, если перед посевом семена поместить в 98-процентную серную кислоту в течение 1—1,5 минуты, а потом промыть, то плотные покровы расходятся и через 3—5 дней все семена прорастают. Если у вас нет кислоты, то воспользуйтесь наждачной бумагой, протрите с помощью ее семена.

Для посева пригодна любая свежая, хорошо дренированная смесь, например, дерновая, песок, торф (2:1:1).

Через 1—1,5 месяца сеянцы можно пикировать и высаживать в постоянные горшки.

Следует заметить, что семена у пеларгонии в домашних условиях завязываются плохо. Для этого нужны опылители (мухи, пчелы, осы). Семена можно получить искусственным путем. Через 2—3 дня после распускания цветка тонкой палочкой или иголкой следует нанести пыльцу на рыльце пестика (пыльцу лучше всего брать с растений другого сорта), опыление можно повторить на другой день.

Если в октябре—ноябре у вас будет посадка, то в мае получите цветущие экземпляры, которые можете высадить на своем пришкольном участке. Они обильно будут цвести все лето и 1 сентября подарят вам праздничный красивый букет.

В. ИВАНОВА

## Вырасти из черенка

Роза — олицетворение красоты (смотрите первую страницу обложки). Если сложно достать привитые розы, то можно размножить их летними черенками.

Черенкование производят сразу же после первого цветения. Делать это лучше в парниках. В парник закладывают конский или коровий навоз, слегка утрамбовывают, насыпают дерновую землю с песком и перегноем, выравнивают поверхность и сверху насыпают речной песок слоем в 2—3 сантиметра. Вместо парника можно использовать ящики или устроить специальные разводочные гряды. Для них копают котлован глубиной 30—40 сантиметров, заполняют его навозом слоем 20 сантиметров и дерновой землей слоем 20 сантиметров, на которую после выравнивания насыпают слой речного песка. Гряды должны быть выше поверхности почвы на 5—10 сантиметров.

Парники и гряды готовят заранее, за 8—10 дней до черенкования. Для черенкования срезают полуодревесневшие, только что отцветшие побеги. Острым ножом нарезают черенки с 2—3 междоузлиями. Нижний срез делают под углом под самую почку, верхний — прямой. Лучшая глубина посадки черенков 1—1,5 сантиметра. Глубокая посадка черенка в песок задержит образование корней. Черенки, посаженные в ящики или горшки, накрывают стеклянными банками или пленкой, натянутой на проволочные дуги. Черенки нужно часто опрыскивать, особенно в первые две недели. Укоренение лучше проходит при температуре 20—22 градуса. Дней через 20—25 у черенков образуется калус, а через месяц-полтора корни. После этого опрыскивание сокращают до 2—3 раз в день и чаще производят вентиляцию.

В конце августа черенки из грядки пересаживают в горшки, наполненные землей (3 части дерновой земли, 1 часть перегноя и 1 часть песка), и в конце октября переносят в светлое помещение с температурой не выше 3—5 градусов. Если нет теплиц или оранжереи, черенки можно хранить в парнике или подвале. В парнике их укрывают сухим листом или сухим торфом. Весной высаживают на постоянное место, и они зацветают. Первые бутоны желательно удалить, дав возможность активно развиваться корням.

В. ПОНОМАРЕВ

\*\*\*\*\*





## ВЕРНОСТЬ

Поисковая группа нашла его в лесу после полуночи, где он вел бой и был ранен.

Недолго придя в сознание, он приподнял голову и услышал рядом знакомый лай. Лейтенант измученно улыбнулся белыми, бескровными губами, опустил на траву голову, закрыл глаза и вновь впал в беспамятство.

Его уложили на несколько сложенных вдвое одеял и увезли в медсанбат, а скулившую Лапу — так звали собаку, чтоб она не побежала следом, поймали и передали в руки дежурной радистке Любе Резниковой.

Прижимая маленькое, скорбно скулившее животное, Люба от волнения не могла вымолвить ни слова, а лишь жалась щекою к теплой шерстке Лапы, не сдерживая слез. Ей, как и подошедшим танкистам, не верилось, что собака покрыла десятикилометровый путь от места последнего боя танка до штаба бригады, затем с поисковой группой одолела этот путь еще раз, точно приведя машину к тому месту на опушке леса, где лежал раненый командир танковой роты лейтенант Ладушин.

Танкисты молча окружили Любу, и каждому из них хотелось потрогать Лапу своими руками и нежно обласкать ее с благодарностью за то, что она спасла от гибели их командира.

Собаку нашли в сарае безлюдной деревни, где танковая бригада стояла на отдыхе и пополнении.

Завидев незнакомых людей, она сперва долго смотрела на них пытливыми, полными грусти глазами.

Коричневое пятно вокруг правого глаза на белой морде было под стать цвету спины и обвислых ушей. Подпалина на животе тоже была темно-коричневой, но вот белые как снег лапы сразу и очень точно определили животному имя — Лапа.

Командир танковой роты Сергей Ладушин унес находку в свою землянку, досыта накормил, и она очень быстро привязалась к нему.

Лапа скоро стала приносить лейтенанту письма из пункта полевой почты, позже была приучена доставлять с учебного полигона в штаб различного рода донесения, а из штаба — предписания командиров.

На всех учениях Лапа непременно находилась в танке у ног лейтенанта. Они вместе ели, вместе бегали по утрам на зарядку к озеру, а когда офицер ложился спать, собака бдительно сторожила вход в его землянку, никого чужого к нему не подпуская.

Готовясь к Яско-Кишиневскому сражению, бригада вышла маршем на исходные рубежи к Днестру.

На это время Люба Резникова взяла Лапу с собой в радиоземлянку.

Не притронувшись ни к мясу, ни к молоку,

собака беспокойно забегала по землянке и, не найдя из нее выхода, вдруг присела на задние лапы, подняла морду и стала выть.

Потом, воспользовавшись тем, что кто-то, входя в землянку, приоткрыл снаружи дверь, она шмыгнула между его ног и что есть духу помчалась по травяному полю вслед за ушедшими танками.

Нагнав машину Ладушина более чем в пяти километрах от базы, Лапа вскочила на нее сзади, с корпуса прыгнула на башню, где в открытом люке у зенитного пулемета стоял лейтенант, и залаяла громко, обижено и радостно.

Командир погладил Лапу, и экипаж танка пошел в бой вместе с собакой.

Трудный день и трудный бой подходили к концу.

Танки добывали окопавшихся за лесом немцев. Ладушин же, увлекшись преследованием уходившей в горы фашистской мотоколонны, незаметно оторвался от своих.

Колонна была настигнута им, но на обратном пути, у переезда, боевая машина взорвалась на противотанковой мине. Тридцатьчетверку сильно подбросило, взрывом повало обе гусеницы, с моторных решеток повалил дым.

Оставшись в башне один, командир приложился к орудию прицелу и вел огонь, прикрывая отходивших по его приказу товарищей от стрелявшего из оврага крупнокалиберного пулемета. Лишь когда экипаж пробился к своим и пулемет в овраге был уничтожен, Ладушин выбрался из горячей машины через нижний люк и стал отходить к лесу.

Вместе с одиночным выстрелом жаром обдало голову, и лейтенант упал на траву.

Превозмогая боль, он все же нашел в себе силы, чтобы доползти до леса. Солнце давно зашло за выступ гор, когда лейтенант пришел в себя. Он с усилием припомнил, что до наезда на мину собака лежала у его ног на специально посланной для нее войлочной подстилке. Больше, как ни напрягался, припомнить ничего не мог и потому жестоко мучился от своей непростительной, как ему представлялось, забывчивости.

Над притихшей долиной, где весь день гремел бой, сгустились пахнущие дымом сумерки, на лес опускалось стылое ночное безмолвие, беспамятство от потери крови подступало тягостно какого-то подкрадывающегося, вялого, непреодолимого сна, и, чтоб не поддаться ему, лейтенант плотнее прижимал разгоряченную голову к сырой, пахнущей болотом, прохладной земле.

*Записки  
натуральщика*



Третий час подряд Люба посылала в эфир его позывные. Но он молчал. Когда вновь вернулось сознание, ощутил мягкое прикосновение к щеке.

— Лапа?! — Лейтенант приоткрыл глаза. — Лапа — ты? — удивился Ладушин и, чтобы убедиться, что пред ним явь, а не сон, стал гладить ладонью теплую спину друга.

Потом он вынул из планшетки полевую карту и, обозначив на ней карандашом квадрат, в котором находился, сделал на обороте краткую пояснительную запись. Завернул обрывок карты в носовой платок, привязал его к шее животного и приказал, как всегда, ласково:

— В штаб неси, Лапушка! К нашим беги, маленькая...

На обрывке карты Ладушин проставил карандашом то время, которое показывали стрелки его наручных часов: двадцать два ноль-ноль. А в двадцать три десять, покрыв много километров лесистой местности, влажная от усталости Лапа вбежала в операторскую радиоэмигранку, привстала, как это делала там утром, на задние лапы, подняла к Любе морду и заскулила жалобно, просительно.

Схватив в руки собаку, Люба увидела на шее Лапы носовой платок. На вынутый тут же обрывок полевой карты со знакомым почерком крупно закапали слезы...

Н. ЗУБЬЯКОВ

## „ПОЛЯНА БАБЫ ЯГИ“

До войны вся семья наша жила на Смоленщине. Отец работал в колхозе трактористом, а мать — звеньевой в полеводческой бригаде. Я, тогда подросток, любил летними вечерами встречать их, когда они возвращались с поля домой. В страдную пору отец и мать приходили уставшими, пыльными, но всегда улыбающимися.

— А ну-ка, Максим, тащи ведро с водой, — первым делом говорил мне отец, поблескивая белыми зубами на загорелом обветренном лице. — Сейчас будем смывать с мамы полевые запахи.

Я мигом тащил из колодца студеной воды и смотрел, как они, брызгаясь, смывали с себя пыль, разводя мазута, шумно и весело рассказывали, что сделали за день.

Наш дом стоял на косогоре, на краю деревни. За домом начинались огороды. За ними — кустарник, а за кустарником, в низине, небольшое болотце. Если подняться на крыльцо, то за кустами можно увидеть еще и зеленую поляну с росшей на ней единственной сосной. Сосна была старая, с кривыми сучками. На поляне она чувствовала себя полной хозяйкой. Мы, деревенские мальчишки, прозвали

это место «Поляной Бабы Яги», любили там проводить время в играх и забавах. Осенью в тод перед самой войной отец как-то сказал мне:

— Завтра поеду пахать вашу «Бабу Ягу».

— Как же так, папа? — встрепетулся я.

— Да так, просто. Правление решило посеять и испытать там новый сорт ржи. Вырастет, на уборку вас обязательно пригласим, — как всегда, улыбаясь, добавил он.

Новость отца я тут же сообщил ребятам. Мы долго совещались и спорили о том, как нам спасти поляну. Решили было пойти в правление колхоза, но так и не успели — отец тем временем вспахал ее.

По весне рожь густо проросла острыми зелеными стебельками, а летом поляна налилась желтизной поспевающих хлебов. Наша старушка сосна сразу помолодела, стала казаться стройнее, строже, словно приняла на себя обязанность колхозного сторожа.

А когда пришла пора убирать хлеб, к деревне подошли немцы. Но захватить ее сразу не смогли. Несколько раз она переходила из рук в руки.

Однажды, затаившись на чердаке дома, я видел рукопашную схватку у сосны. Несколько наших бойцов, скрываясь во ржи, поползли в сторону вражеской траншеи. Красноармейцы, видимо, не подозревали, что на поляне, неподалеку от сосны, затаились немцы. Те и другие столкнулись неожиданно, без стрельбы начали бороться, почти совсем так, как мы с ребятами играли в «войну». Только вдруг откуда-то с вражеской стороны ударила пулеметная очередь, и все, кто был во ржи, повалились, остались лежать осевшими снопами.

К вечеру в деревню вошли танки с фашистской свастикой на бортах. Они в упор расстреливали дома, крушили их своей стальной массой. Долгую голодную зиму продажали мы с бабушкой, когда снова к нам в деревню вернутся красноармейцы.

А во время наступления нашей армии в деревне на отдыхе стояла артиллерийская батарея. В те дни на поляне мирно дымил походная кухня. Как-то усатый повар подозвал меня к себе и дал целый котелок горячей ячневой каши. Вот был тогда для меня праздник!

После войны нашу деревню отстроили заново. Теперь в колхозе много детворы, есть своя большая современная школа со спортзалом, с бассейном. Уже много лет подряд маму избирают председателем колхоза. А отец мой погиб в боях за Варшаву. Ему так и не удалось собрать урожай ржи с «Поляны Бабы Яги».

Старая развесистая сосна уцелела. Правда, осколком снаряда ей срезало макушку, и она стала ниже. Тогда, в войну, она словно тоже хотела притаиться во ржи, да так и осталась присевшей к земле до сих пор. Теперешние мальчишки почему-то не обращают на нее никакого внимания. Наверное, никто из них не знает, что было время, когда она считалась

у деревенской детворы сказочным героем. Зато бывшая зеленая поляна каждое лето превращается в пахучее озеро ржи. Как видно, отец хорошо вспахал землю. Я часто прихожу к старушке «Бабе Яге», чтобы полюбоваться волнующимся золотистым разливом, надыхаться парным ароматом растущего хлеба. Редко колосья бывают в покое. Почти всегда они упруго раскачиваются, а по всей шелестящей ниве бегут рыжеватыми гривами волны. Размашистые ветки сосны плавно покачиваются, иногда задевая колосья. Тогда кажется, что сосна легонько гладит, успокаивает своей мохнатой лапой разволновавшееся золотое озеро. А налитые колосья качаются — никак не хотят успокоиться, и шумят, и поют свою мирную песню.

В такие минуты я смотрю на свою «старушку» и мысленно спрашиваю ее: «Почему так расходилась, расшумелась золотистая рожь?..»

Но сосна только машет ветвями и молчит... Я понимаю ее: ей не хочется беречь свои старые раны.

## ПЕСНИ ГОР

Артековцы ждали меня у небольшого родника в тени густого орешника. Как было условлено на туристской базе, я должен провести их горными тропами к вершине Роман-Кош, а оттуда на следующий день обратно к морю.

В пионерском отряде ребята были из разных стран: кубинцы, болгары, вьетнамцы и русские. Мы быстро познакомились и стали не спеша подниматься к Красному камню. По дороге ребята шутили, смеялись и все спорили, что красивее: горы или море.

Но у каждого было свое мнение, свои примеры, поэтому в конце концов болгарский паренек примирил всех.

— Я читал когда-то, — сказал он, — поэтическую сказку, в которой рассказано о дружбе морской волны с прибрежным камнем. Камень любил веселую резвость, нежную гибкость и беззаботность волны. А ей нравилось каменное мужество и его твердость. Днем и ночью пели они песню о своей дружбе. Я думаю, — закончил паренек, — нет красоты моря без строгой задумчивости гор, как нет дружбы без искренности или свободы без правды.

И все ребята согласились с ним. Красный камень — это обнаженная стена горного массива в одном из ущелий Трех гор. Еще издали, с побережья, можно заметить, как выглядывает серая порода из темной зелени крымских сосен. Чем ближе к Красному камню, тем отчетливее видишь испещренную извилистыми трещинами каменную твердь. И





тогда эта горная стена невольно представляется морщинистой кожей великана.

Мы подходили к Красному камню, когда вечернее солнце зарумянило край неба над хребтом Ай-Петриской Яйлы. И тут произошло необычное. Бесцветная каменная стена на наших глазах таинственно преображалась. Кто знает, возможно, под косыми лучами заходящего солнца, возможно, от света полыхающего неба, а может быть, от особого сочетания того и другого, но только серый камень в этот момент вдруг засветился глубоким розовым цветом. Фиолетовая тень в трещинах и складках усиливала эту глубину, а частички кварца мерцали искорками, отчего вся поверхность камня казалась розовым перламутром. Вечерняя заря словно бы разыгралась, заглянула в холодное нутро каменной глыбы и пробудила в ней жизнь.

Ребята стояли в каком-то немом очаровании. Они не говорили, не шевелились. Они, наверное, боялись спугнуть расшалившуюся зарию. Они застыли, как изваяния. На их лицах я прочел удивление и восторг.

— Красный камень... Как он хорош! Наверное, нечасто он бывает таким? — спросил кто-то из них, обращаясь ко мне.

— Пожалуй, — уклончиво ответил я, а потом добавил: — Вероятнее всего тогда, когда дружат небо, земля и солнце.

Южные сумерки быстро переходят в ночь. На Красном камне мы сделали привал, развели костер. Отсюда хорошо было видно черную чашу моря, яркие прибрежные огни. Ребята по очереди рассказывали о близких, родных им краях. Я слушал их и представлял и ветнамскую землю с ее вечнозелеными пальмами, с ярко-красными зорями, ее мужественный народ, отстаивший свою свободу, и Балканы с альпийскими лугами, с грабовыми лесами, с горными вершинами в снеговых шапках, и Кубу, у берегов которой ловятся синие тунцы, такие большие и сильные, что свободно могут увести лодку с рыбаком далеко в открытое море.

Потом, обнявшись, ребята пели русские, кубинские и болгарские песни. А вокруг костра, вокруг них на фоне темно-синего неба сомкнулось плотное кольцо горного хребта. Согретый теплом костра, мелодиями песен, я незаметно стал засыпать. В дреме мне стало казаться, что горные великаны пришли сюда из самых дальних уголков земли и слушают призывные песни людей. В ритме пения ребята медленно раскачивались из стороны в сторону, и над ними в таком же ритме качался хоровод каменных великанов. В какой-то звонкой тишине мне чудилось, что низкие звезды тоже задремали вместе со мной. Пройдет немного времени, они уснут и упадут на землю.

Хорошо! Когда на земле и люди и горы поют одни песни.

В. КЛЮЕВ

## БОЕВОЙ МЕД

Перед самым освобождением Риги наш Латышский авиационный полк ночных бомбардировщиков размещался на временном аэродроме. Один из летчиков после каждого боевого вылета осматривал крыло своего самолета. Ему казалось странным, что и после сброса бомб самолет в воздухе все время кренило в одну сторону. Не осталось это и без внимания механика самолета и командира полка. Внимательно осмотрели рулевое управление, элероны, крылья — все было в исправности.

Как-то рано утром, на зорьке, когда все самолеты завели на стоянку в лес для маскировки, у края крыла заметили пчелу. «Вот труженица, — подумал механик, — с самого утра начала работать». Но тут показалась другая пчела, за ней третья, четвертая... и уже целый рой вылетел из отверстия в крыле самолета.

Механик доложил о пчелах командиру. В соседнем хуторе нашли пчеловода. Разрезали крыло, а в нем оказалась целая пчелиная семья и соты с медом.

Летчики полакомились медом, а пчеловод сердечно поблагодарил нас за семью пчел. Ему ни разу не приходилось видеть таких необычных «ульев».

Это был незабываемый мед — боевой. Ведь ночью пчелы были участниками вылетов в тыл врага, а днем собирали мед.

А. ОЗОЛИНЬ

## НАЙДА

Найда, как и все деревенские собаки, жила во дворе. Ее любил не только Сережа, ее хозяин, но и многие ребятишки. Однако, став матерью, она тут же показала свой нрав. Дом ее был под навесом, между стенкой летней кухни и прислоненной к ней старой двери. Рыча и недобро сверкая глазами, Найда готова была броситься на каждого, кто пытался заглянуть к ней. Собака в этот момент забывала о прежних дружеских связях — будто их не существовало никогда. И только Сережка сумел укротить молодую мать, которая встретила и его тем же грозным, непримиримым рыком, злым блеском глаз.

— Найда, Найдушка! Ничего твоим маленьким я не сделаю, — говорил он мягким, тихим голосом. — Я только перенесу их в настоящий домик.

Он перенес в конуру, которую сколотил сам, двух щенят. Потом пошел за остальными. Навстречу ему шла Найда — в зубах она держала малыша. Видно, решила помочь хозяину ускорить свое переселение.

Сережа мечтал о лете, о том времени, когда

сможет заняться дрессировкой щенят. Но мечте его не суждено было сбыться.

На страну обрушился жестокий враг: Отец тут же ушел добровольцем на фронт. А Сережа вместе с матерью, сестренкой и братишкой собрались эвакуироваться. Все, что можно было забрать, забрали. Прихватили и Найду, а щенков Сережа раздал знакомым ребятам. Только одного оставил себе — самого большого и шустрого, такой же масти, что и Найда.

В вагонах было тесно, каждый сантиметр площади на учете, и мать уговорила мальчика оставить собаку.

Сережа грустно смотрел, как Найда бежала рядом с вагоном. Потом отстала. Монотонно стучали колеса, и расстроенный мальчик задумался.

Очнулся он от глухих взрывов бомб, которые фонтанами поднимали сухую украинскую землю. В вагоне стонали раненые. Когда самолеты улетели, люди стали чинить рельсы.

Прошло всего часа полтора, как они уехали, а Сереже казалось, что минула целая вечность. За это время он успел увидеть врага, его беспощадную жестокость, кровь людей. Он сидел на земле и пытался не слышать, как звала его в вагон сестренка. И тут Сережа заметил вдалеке собаку.

— Да это же Найда! — бросился ей навстречу мальчик.

Он пытался покормить Найду, но ела она плохо. «Иди домой и жди нас. Мы скоро вернемся!» — шептал он ей.

Потом Найда снова бежала за вагоном, пытаясь не отстать. Сережа украдкой смахивал слезы.

Прошло три года, и Сережа вернулся с Урала в родные места. Но ни Найды, ни хаты не было. Фашисты спалили дом, а Найда погибла.

...Вернувшись домой, собака затаилась во дворе. Голодная, со сбитыми ногами и ввалившимися боками, она сторожила пустой дом. Соседи пытались кормить ее, но она неохотно прикасалась к пище, не привыкла брать ее из чужих рук. Найда сильно тосковала.

Потом пришли фашисты. Дико галдя, стали ловить осиротевших куриц. Этого Найда не вынесла. Она самоотверженно бросилась на грабителей. Автоматная очередь оборвала ее жизнь.

Об этом рассказали Сереже соседи. Они похоронили Найду в огороде, показали ему невысокий, почти сровнявшийся с землей холмик. Паренек присел возле него, потом подошел к уцелевшей конуре и привязал к ней на поводке собаку. Это был Мирон — сын Найды, такой же стройный и статный, темно-коричневого цвета, как мать.

Н. ГОВОРУШКО



Рис. В. Прокофьева





РОГОЖКИ  
ПОДНИК

«БЕЛЫЙ АИСТ».

Ира ТРОШИНА,  
Астраханская область.

**В ЭТОМ НОМЕРЕ:**

К. Борин. Именем хлеба . . . . .	1	Клуб Почемучек . . . . .	20
Колосок . . . . .	5	В. Соколов. На страже биосферы . . . . .	28
С. Кучеренко. Сазан . . . . .	9	Оказывается . . . . .	31
Лесная газета . . . . .	12	И. Константинов. Летите, птицы! . . . . .	32
Б. Чашарин. Волшебное око камеры . . . . .	16	Л. Семаго. Новосел с верхних этажей . . . . .	36
		В. Синадская. Букет здоровья . . . . .	38
		Советы . . . . .	40
		Записки натуралиста . . . . .	43

**НАША ОБЛОЖКА:**

На первой странице — розы (фото Н. Карпунина); на второй — плакат художника Г. Комарова; на четвертой — голуби (фото А. Калашникова), см. Клуб Почемучек.

Главный редактор А. Г. РОГОЖКИН

Редколлегия: Виноградов А. А., Голованова Т. И. (зам. главного редактора), Клаумов С. К., Дулкин В. Е., Маслов А. П., Мухоморов В. И., Орешкин А. М., Подрезова А. А., Пономарев В. А., Рахилин В. К., Серебрякова Т. И., Синадская В. А., Чашарин Б. А. (ответственный секретарь).

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

Художественный редактор В. Ю. Есаулов  
Технический редактор О. И. Бойко

Рукописи и фото не возвращаются

Слано в набор 26.02.85. Подписано в печать 28.03.85. А02199. Формат 70×100/16. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,9. Усл. кр.-отт. 16,9. Уч.-изд. л. 5,1. Тираж 3210 000 экз. Заказ 264. Цена 25 коп.

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

НАШ АИДЕС



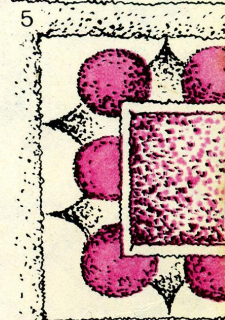
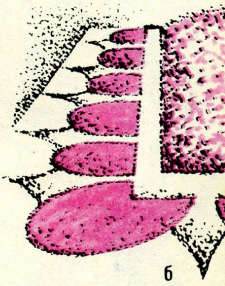
**ЗЕЛЕННЫЕ УГОЛКИ**

Разноцветный бордюр вдоль дорожки (6), стена, увитая декоративной лианой (6), или необычное сочетание из валунов и растений (1) — все это украсит школьный двор, детскую и спортивную площадки. Композицию из валунов и теневыносливых декоративно-лиственных растений можно создать в таком месте, где клумбу не устроишь. Камни — хороший фон для растений, они красочно группируют цветы, а кроме того, под ними хорошо сохраняется влага.

Бордюр шириной 50—70 сантиметров, засаженный розами или многолетниками, которые цветут, сменяя друг друга, сохраняет декоративность в течение всего сезона. Рабатки — узкие (шириной 1—3 метра) полосы цветов — обычно размещают вдоль зданий, дорог, вокруг бассейнов, памятников. Высаживают на них и однолетники и двулетники в определенном порядке в зависимости от того, какая рабатка. На односторонней на переднем плане обычно располагают низкие растения, за ними полуввысокие, а на заднем плане — высокие. На двусторонней высокие растения высаживают в центре. Есть еще и так называемые однородные рабатки. На них растет один вид или сорт цветов. И, наконец, орнаментальные. Растения на них высаживают по несложному рисунку, который повторяется на протяжении всей рабатки. На больших клумбах, которые могут быть в виде круга, квадрата, овала, многогранника, тоже высаживают цветущие и ковровые растения по рисунку (5а, б). Небольшие клумбы засаживают, как правило, одним-тремя сортами растений. Клумбы не следует делать высокими да еще обкладывать их кирпичами или досками. Гораздо красивее, если цветы посажены на зеленом газоне небольшими пятнами одного цвета.

На фоне изумрудного ковра газона (3) красиво выглядят мощные дорожки, группы цветущих кустарников, отдельно посаженный куст розы или гортензии (4).

В зеленых уголках очень важно подобрать такой состав растений, чтобы они цвели с ранней весны до поздней осени.





Индекс 71121  
Цена 25 коп.

ISSN 0205—5767



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