



Юный натуралист

10
ОКТАБРЬ
1960

В СТАНИЦЕ ПРИЛИМАННОЙ

АНДРЕЙ ШМАНКЕВИЧ

Рис. Ю. Копейко



(Главы из повести)

С ЧЕГО ВСЕ НАЧАЛОСЬ

Это случилось осенью, когда об утятах и о школьной бригаде еще и разговора не было. Правда, старшекласников свели в одну бригаду. Она должна была помочь колхозу в уборке кукурузы. Вот это и послужило сигналом к бунту малышей.

Трудно теперь установить, кто у них был заводилой. То ли Вовка Мармута, то ли Сережка Скиба, а может быть, и Уля Мещерякова. Они втроем кричали громче всех и горячее всех доказывали, что «ломать кукурузу» — обрывать со стеблей початки — дело совсем не хитрое и не такое уж трудное.

— Что я, не ломал ее, что ли? — горячился Сережка. — У нас ее на огороде, знаете, сколько было? Целых три рядка... И почти всю ее я сам обломал!..

— А, вот оно что! — засмеялся Федя Мещеряков, Улин брат, старшекласник. — Теперь мне понятно, за что тебе мать взычку давала... Вы что же, варили початки или прямо сырыми лопали?

— Как хотели, так и ели! — огрызнулся Сережа и постарался скрыться с Фединых глаз.

— Это не считается, что его мамка ругала, — набросилась на брата Уля. — Все равно он ломал початки. И все мы тоже не хуже вас сумеем ломать.

— Особенно ты, Уляша, — начал поддразнивать сестренку Федя. — Нижнюю початку еще, может, и обломаешь, а до верхней как дотянешься? Лесенку с собой таскать будешь!

— А сам-то, сам! Тоже мне великан выискался!.. Да я, ежели на цыпочки встану, с тебя ростом буду, — не сдавалась Уля.

— А я и без цыпочек, — заявил Вовка. — Давай меряться.

— Ладно, ладно... — примирительно сказал Федя. — Все знают, что скоро ты так вымахашь, что гирло лимана будешь вброд переходить. Но не все же третьекласники такие рослые, а уж про второклашек и первоклашек говорить не приходится...

Спор разрешил председатель колхоза Павел Лукич, заехавший с тремя машинами за старшекласниками. Еле сдерживая смех, глядел он на расходившихся младшекласников. Но вот он перестал улыбаться, подошел к Ивану Ивановичу, директору школы, и шепнул ему что-то на



уху. Иван Иванович кивнул головой в знак согласия и громко сказал:

— Внимание, ребята! Сейчас председатель колхоза Павел Лукич будет с вами говорить.

— Разговор у меня, товарищи ребята, будет серьезный, деловой. Особо он касается ребят из младших классов, которые тут шумок подняли... Шумят они громко, и я так понял, что они считают себя вроде как шибко обиженными. Так, что ли?

— Так! — ответили малыши хором.

— Стало быть, вам тоже работенку подавай?

— Подавай! — раньше всех пискнула Уля и тут же испуганно зажала себе ладошкой рот.

— Ну что ж, это можно, — пробасил Павел Лукич. — Работы у нас в колхозе на всех хватит. И для вас найдется. Не работа, а одно наслаждение.

— О-о-о... — протянул Вовка, а за ним и другие ребята. — Нам легкой работы не надо... Нам трудную... Посылайте нас на кукурузу, как всех!

— А кто вам сказал, что работа будет легкая? — повысил голос Лукич. — Работа будет настоящая. На такой у нас женщины работают, ваши матери... Ну, ежели вы их сумеете заменить — честь вам и слава...

ПРИМИТЕ ТЕЛЕФОГРАММУ!

Телефограмма была принята в субботу вечером, когда в правлении колхоза уже никого, кроме сторожихи тети Нюши и ее сына Сережки, не было. Когда раздался звонок, тетя Нюша и не подумала снять трубку. Она считала, что звонки ее не касаются. Она даже прикрикнула на сына, подскокившего к аппарату:

— Не хватай! Тебя это не касается... На

то есть начальство, чтобы по телефонам разговаривать.

Но Сережка, как всегда не особенно слушавшийся матери, уже снял трубку и солидно, подражая бухгалтеру Семену Васильевичу, пробасил:

— Алле! Колхоз «Победа» на проводе...

— Примите телефограмму! — послышался в трубке женский голос. — Приготовились записывать?

Сережка еще с первого класса был убежденным противником всякой писанины, начиная с палочек и крючков; и на этот раз не захотел себя утруждать. Но по телефону сказал:

— Приготовился.

Все же Сережка на всякий случай достал из кармана огрызок карандаша.

— На ваш запрос от 15 мая этого года за номером четыреста пятьдесят шесть сообщаем, что вам занаряжено две тысячи утят-однодневок. Вам надлежит немедленно принять их на инкубаторной станции в станице Сенской. Телефограмму передала Тимофеева. Кто принял?

— Скиба, — с гордостью ответил Сережка и тут же пожалел об этом: ведь телефограммы-то он не записал, а сказал, что принял. А раз там записала эта самая Тимофеева, что телефограмму принял Скиба, значит ему, в случае чего, и ответ держать.

— Не тебе, а мне отвечать! — набросилась на него мать. — Всегда суеть свой нос, куда тебя не просят. Садись вот теперь и пиши, что она там говорила. А потом председателю отнесешь...

— Так я лучше пойду и скажу ему, что она говорила, — пробурчал Сережка. — Охота была писаниной заниматься!

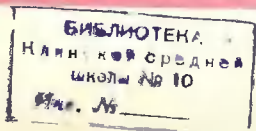
Не дожидаясь, что скажет мать, Сережка выскочил из правления и помчался по улице в ту сторону, где жил председатель. Но



ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ

ЖУРНАЛ ЦО ВОСКИ И ЦЕНТРАЛЬНОГО СОВЕТА ВСЕСОЮЗНОЙ
ПЕНОРСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ИМЕНА В. И. ЛЕНИНА

10
ОКТАБРЬ
1960





не пробижал он и половины дороги, как мимо него промчался зеленый «Москвич» Лукича. Сам Лукич сидел за баранкой.

— В Сенскую попался, — решил Сережка. — Ну и хорошо. Там ему про утят наверняка передадут...

— Куда это ты бежал, Сережка? — услышал он сзади себя и торопливо обернулся. Из калитки своего двора выходил Вовка Мармута.

— К председателю бежал, да он уехал на «Москвиче» своим. Начальство всегда говорит, что бы за него кто-то работал.

— Это что же, ты, что ли, за Лукича работать стал? — усмехнулся Вовка.

— А то кто же? Ты, что ли, телефонограммы принимаешь? Начальства с полудня никого в правлении уже нет, а тут телефонограмма. Вот и приходится самому принимать...

— Смотри, какой важный! — сказал Вовка. — А что за телефонограмма?

— Так вот я тебе и сказал, что за телефонограмма! — отрезал Сережка. — Много будешь знать — скоро состаришься. Пошли лучше на ерик, искупаться охота... И перемет заодно проверим.

Вовка не очень-то водился с Сережкой. Как и многие ребята, он его недолюбливал за вредный характер. Но сегодня он согласился пойти с ним на ерик, надеясь, что Сережка все же не выдержит и расскажет, что за телефонограмму он принял.

Ходить купаться на ерик, протоку между Сладким и Горьким лиманами, было подальше, чем на Сладкий лиман, но зато в ерике поглубже у самого берега и можно с разгона попрыгать в воду ласточкой, а то и «сальто» скрутить. В былые времена вода в лиманах действительно была разной, в одном попреснее, в другом посолонее, потому что в Сладкий лиман впадала речонка, а в Горький при морском ветре нагоняло морской воды. Теперь на вкус воду одного лимана трудно отличить от другого, в обоих она солоновата, ибо речка почти пересохла и пресной воды в лиманы поступает очень мало, только по весне, когда тают снега, да еще от ручейков из артезианских скважин, пробитых в разных концах станицы.

Как ни малы были ручейки от артези-

нов, но дело свое они сделали: лиманы попреснели, и рыбы в них стало плодиться больше. Летом ерик становился любимым местом рыбалки станичных ребят.

Сережка еще раз взглянул в правление: ему надо было прихватить на ерик корзину под рыбу.

— Передал телефонограмму? — спросила мать.

— В Сенскую председатель укатил! Сам узнает! — крикнул Сережка и, схватив корзину, помчался догонять Вовку.

— Ничего себе корзиночка! — сказал Вовка с усмешкой. — На полцентнера, не меньше...

— Какая была, такую и взял, — обиделся Сережка. — Я везущий на рыбу. У других ничего, а у меня и в эту корзину не поместить.

— И куда вы только рыбу деваете? — вроде как удивился Вовка, потому что отлично знал, что Сережка делал. — На продачку.

— Куда у всех, туда и у нас, — отрезал Сережка. — Родне отвозим в Сенскую. Сам знаешь, сколько у нас родичей...

— Это не от них ли был телефонограмма? — уцепился за родственников Вовка, которому не терпелось узнать, что говорилось в телефонном сообщении.

Сережка, как только почувствовал, что Вовке до разреза хочется узнать, что было в телефонограмме, начал окутывать ее тайной.

— Чего ты пристал с телефонограммой? Что это тебе, игрилки? Не твоего ума дело... Передали ее для председателя, я принял, значит я должен ее передать только председателю, а он уж сам будет решать, послать за теми утятами машину или не посылать.

— За какими утятами? Утят в колхоз уже привезли, — удивился Вовка. — Позавчера последнюю тысячу дядя Вася привез.

— Да я так сказал про утят, к примеру. А тем совсем не про них говорилось... Вон наши ребята купаются, иди к ним, а я пока проверю перемет.

Вовка издала заметил красный купальник Ули. Ему не очень-то хотелось сегодня встречаться с бригадиршей: сегодня школьная бригада с утра работала в поле, полдела свой участок бахчи, а он, Вовка,



устроил себе в эту субботу такой «укороченный» день, что начало дня пришлось почти на шаш. Одним словом, прогулял.

— Ребята! Расступись! Дай место Вовочке. Видите, как он искапсался на прополке! Дайте человеку обмыть пыль с себя!.. — крикнул Кондрат Кулешов, самый рослый и самый сильный из третьеклассников, но которого побаивались ребята не из-за кулаков, а больше из-за его острого языка.

— А у нас в бригаде все добровольно работают, — миролюбиво начала разъяснять Кондрату Уля. — Кто не желает соблюдать дисциплину, тот может и вовсе перестать ходить на бахчу. И на утят может не ходить...

— На каких утят? — насторожился Вовка. На тех, которых нам поручают на двадцать дней, — так же спокойно продолжала Уля.

— Да ты толком расскажи про утят. Важно это, понимаешь? Про каких утят ты говоришь? — почти прокричал Вовка.

— Ну, про тех, что привезут нам с инкубатора. Мы должны будем ухаживать за ними двадцать дней, а потом передадим на ферму. Тогда их уже можно будет пускать в яман вместе с остальными, теми, что уже привезли... А чего это ты сразу крик поднял, как я про утят сказала?

— Да потому, что это, наверно, про них была телефонограмма! Сережка вон принял телефонограмму и задается теперь. Говорит, что только председателю отдаст...

Сережка еще раз пожалел, что принял телефонограмму, когда на него набросились все ребята во главе с бригадиршей.

— Ты лучше не выкручивайся, говори правду; про утят была телефонограмма? — сердито допытывалась Уля. — Ну, говори, про утят?

— Ну, про утят, так что? Почему я вам должен об этом докладывать? Я председателю должен докладывать, или бухгалтеру, или... — стал оправдываться Сережка.

— Западил: или... или... Так чего же ты никому про утят не доложил? Принял телефонограмму, сунул ее в карман и айда на ерик? — кричал Вовка. — А ты знаешь, что с утятами нельзя тянуть не то что дня, одного часа?..

— Где телефонограмма? — решительно

потребовала Уля. — Это для нашей школьной бригады утят выделили. Понятно тебе? Это те утята, что вывелись из тех яичек, что мы три тысячи собрали сверх плана. Ты же тоже собирав, а теперь хочешь, чтобы они пропали?..

Сережка растерялся: такого соворота он никак не ожидал. Как же это ему самому в голову не пришло, что утята предназначались для школьной бригады? Тогда бы он сам поднял шум вокруг этих утят. Может быть, ему бы поручили съездить за ними в Сенскую. А теперь вон и бригадирша на него кричит, и ребята ей поддакивают, за нее стоят.

— Давай телефонограмму! — еще решительнее потребовала Уля.

— Да нет, меня никакой телефонограммы! Отцепитесь вы... По телефону позвонили, и все... — свою очередь, стал кричать Сережка. — Зазвонил телефон, ну, я и снял трубку... Ну, про уток послушал, что за дело надо на инкубатор ехать, а записывать я не стал... Чего ради? Хотел на словах передать Лукичу, а он на своем «Москвиче» куда-то подвесься... Да ты ж, Вовка, сам бацил, як я за тим «Москвичом» чуть не погнався...

Сережка всегда, когда хотел выкрутиться или оправдаться, начинал говорить наполовину по-украински.

— А раз председатель, думаю, подвесься в Сенскую, то ему там про тех коченят скажут... Да ты ж, Вовочка, не молчи, я же тебе говорил про это!

— Про что про это? — уставился на Сережку Вовка.

— Про председателя... — начал было Сережка, но Вовка его перебил:

— Ты не крути, не крути, Сереженька! Про то, что председатель на «Москвиче» уехал, я и без тебя видел, а про телефонограмму, про то, что в ней говорилось, ты ни слова не сказал. Все говорил, что это мне знать не положено. Да что с тобой говорить! Даром слова разбрасывать только. Надо что-то делать, Улька. Как-то утят доставлять...

— К Дусе надо бежать, — решила бригадирша и стала горлопиво натягивать платице на мокрый купальник.

(Продолжение следует)



Они приезжали в Москву

Н. БОБНЕВА

Рис. А. МИХАЙЛОВА

Сейчас писать о школе, в которой ребята сами сеют и сажают, очень трудно. У нас нет, пожалуй, такой школы, где бы ребята не сеяли и не сажали. Только одни это делают хорошо, а другие еще лучше.

Каждое лето в Москву на выставку приезжают тысячи юных натуралистов. Всем им школа дает путевку за отличную работу на пришкольном участке или в колхозе.

Конечно, каждый пионер и комсомолец, приезжающий в Москву, обязательно идет на Красную площадь и в Мавзолей.

С любопытством ходят ребята в музеи, катаются по Москве-реке и очень огорчаются, если куда-нибудь им не удастся попасть.

Делегация из Тувинской автономной области за два дня «обходила» все главные места. Причем билетов у них никуда не было. «Как же вас пропускали?» — спросили мы. «Очень просто, — отвечали ребята. — Сказали, что тринадцать дней ехали до Москвы и что нам время тут терять напрасно никак нельзя. И нас пропускали».

Не встретился нам ни один из юннатов, который не пил бы воду из автомата. И не один раз.

В Москве прошедшим летом было так жарко, что другой раз не хотелось двигаться с места. И вот в такой жаркий день ребята из Красновишерской школы Пермской области осмотрели десять павильонов выставки, были в панорамном кино, видели модель спутника, успели побывать внутри самолета «ТУ-104», а вечером поехали осматривать улицы Москвы.

«Вы не устали?»

«Так мы уже отдохнули. Целых полчаса сидели после ужина».

Когда мы попросили их рассказать о школе, о своих делах, они засмущались, замахали руками и говорят:

«Да у нас ничего такого интересного не растет... У нас же север. Кукуруза, например, созрела только недавно».

«Все же созрела?»

«Созрела! Так мы не отходили от нее день и ночь...»

Мы узнали от ребят еще очень много интересного и попросили их написать обо всем в журнал. Тогда они сказали: «Обо всем не напишешь. Хорошо, расскажем, как мы шагаем по «ступенькам». Ребята сделали это. Ниже можно прочитать их заметки и статью учительницы Антонины Васильевны Сорокиной.

Разговаривали и с десятками других ребят, которые приезжали из Сибири, с Украины, с Урала. Все, что написано ниже о ребятах, мы услышали от них самих в Москве.

Можно разговаривать с такими ребятами день, можно говорить два, неделю, месяц... И все будет интересно, все будет казаться, что ты что-то упустил, что с самыми интересными из юннатов не поговорил.

Так много у нас юннатов. Так интересны их дела.

Галя танцует вальс

Летом Галя Полещук каждый день ходит на пришкольный участок. Второй год посеяла она там сахарную свеклу, или, как говорят украинцы, «буряки».

Галя смотрит, чтобы не разрасталась рядом со свеклой сор-трава, чтобы не твердела земля после дождя, чтобы не появлялась на листьях мошкара. В дождливую погоду Галя тащит из дому ведро с навозной жижей, подкармливает свеклу.

В хорошую погоду она сядет под вишней с книгой и читает. Читать Галя любит больше всего про героев. Про таких людей, о которых написано в книгах «Молодая гвардия», «Люди с чистой совестью». Любит Галя читать про разведчиков.

— Ты же девочка. Зачем тебе читать про разведчиков? — спрашивает Галю мальчишка, который тоже задерживается на участке и тоже читает под вишней книгу.

— Сам ты девочка! — отвечает Галя. — А я пионерка. Я каждый день за работу делаю. И купаюсь.

— И скажи еще: «Танцую и пою».

О том, что Галя танцует и поет, в ее родном селе Жерябки знают все, потому что она вместе с другими кружковцами выступает на концертах в колхозном клубе. Поют они и про конопляную кудель, и про широкий Днепр, и про мир и дружбу, без которых не бывает красивой жизни на земле.

Галя больше всего любит песню о кудрявом парнишке, который жил где-то за фабричной заставой, на окраине какого-то, наверное очень небольшого, города и который в гражданскую войну добровольно пошел воевать за рабочее дело. У этого парнишки было очень горячее сердце, и, разумеется, он без всякого страха шел на самые опасные дела. Одно не нравилось Гале: неизвестно было, в каком именно городе и за какой фабричной заставой жил этот замечательный парень.

Случилось так, что однажды Галя напала почти что на его след. Она прочитала о маленьком разведчике-пионере Вале Котике. Это был тоже смелый и тоже с горячим сердцем человек. Много хорошего для людей сделал он за свою недолгую жизнь.

Песню о кудрявом парнишке, отдавшем свою молодость за рабочее дело, Галя поет теперь по-своему:

Шел парнишке в ту пору
Лишь пятнадцатый год...

— Ну, так что с того, что ты любишь Котика? — спрашивает Галю все тот же надоедливый хлопец. — Он же герой! А ты? Ты буряки растишь. И все.

— И я буду героем, — спокойно отвечает Галя.

Тут как раз и пришло в школу известие о том, что Галю Полещук, ученицу Жерябовской школы Хмельницкой области, за то, что она вырастила по 507 центнеров свеклы в пересчете на гектар, утвердили участницей ВДНХ. Кроме того, Галю премировали поездкой в Москву.

Вот тебе и «буряки»!

Незадолго перед тем как Гале ехать в Москву, в колхозном клубе был концерт. Галя, как всегда, выступала в самостоятельности. В белом платье, белых носочках и с пышным белым бантом в русой косе танцевала она на сцене вальс.

Все смотрели, все любовались ее тощей и гибкой фигуркой, и все думали, что вот эта самая девочка, белая и прекрасная, как лилия, умеет не только красиво танцевать, но еще и растить хорошую сахарную свеклу.

Чем же она не герой?



Вкусна вода в московских автоматах!

В степном районе

Ефиму Михайловичу Молоствову, учителю биологии, мы сказали, что журнал «Юный натуралист» в этом году затронул несколько важных тем: «В поход за высоким урожаем кукурузы», «Люби, украшай свою улицу», «Подарите своему колхозу» — и что нам хотелось получить материал хотя бы на одну из них.

Они приезжали в Москву

Ефим Михайлович оживился и сказал: — В нашей школе можно найти пример на любую из этих тем, — и стал рассказывать.

Ефим Михайлович работает в Большеялчической школе Чувашской АССР, руководит кружком юных натуралистов. Кружок — участник ВДНХ.

Что же сделали ребята? За что их утвердили участниками выставки?

ЗА ВЫСОКИЙ УРОЖАЙ КУКУРУЗЫ

Кукуруза возле школы растет уже восьмое лето. Она бывает такой высокой и развесистой, что в жару в «кукурузном лесу» люди находят спасение от солнца.

Ребята, конечно, не для этого сеют кукурузу. Им надо получить побольше кукурузных стеблей, листьев для силоса, а еще важнее — зрелые початки.

Для этого они скрещивают разные сорта и получают новые гибридные формы. Их много десятков. Самые интересные из них — Школьная-55 и Школьная-59.

Ребята собирают гибридные семена и сеют их на колхозной земле.

Все колхозники видели, какая прекрасная кукуруза вырастает на тех полях, которые засевают школьники. Початки Школьной-59 созревают в Чувашии в любой год. Это очень большое достижение: в средней полосе кукуруза пока что редко созревает.

С полей, засеянных школьными семенами, колхозники собирают до тысячи центнеров зеленой массы.

ПОЛТОРА МИЛЛИОНА САЖЕНЦЕВ

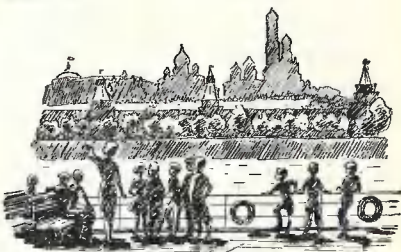
Большеялчическая школа находится в степном районе. Там есть большая потребность в саженцах. Нужны саженцы для усадеб, палисадников, защитных лесных полос, для посадки вдоль дорог...

Давно, еще в 1949 году, Ефим Михайлович предложил пионерам и комсомольцам заложить возле школы плодовой и декоративный питомник. Ребята согласились.

За первыми семенами ходили в далекий Кушумский лес. Выезжали звеньями, отрядами, всей пионерской дружиной. Собирали там желуди, семена вяза, ильма, клена.

Собранные семена сеяли на делянках, там, где было отведено место для питомника.

Из пионеров и комсомольцев выделили таких, которые могли каждый день бегать к делянкам, где сначала только земля чернела. Не каждого может захватить такая картина. Нужно иметь богатое воображение, большую любовь к растениям, чтобы вырастить из семян тысячи саженцев.



Всем запомнилась прогулка на речном трамвае по Москве-реке.

Однако в школе нашлись ребята, которым доставляли неопишемую радость малюсенькие, еле заметные красноватые ростки. Они рядками или кучками пробивались из земли. Из всех молодых всходов только клены росли быстро и могли за лето подняться почти до метра. А дубы! В начале своей жизни это малозаметные растеньица. Первые четыре-пять лет их еле видно от земли. Зато потом они набирают силу и становятся могучими.

Большеялчические юные натуралисты вырастили в своем питомнике полтора миллиона саженцев.

Первые пять тысяч кленов, которым сейчас уже по одиннадцать лет, протянулись могучей трехкилометровой лесной полосой на границе полей колхозов имени Ленина и имени Свердлова. Зеленеют деревья, посаженные ребятами, вдоль дороги в соседнюю деревню, по обочинам тракта Ялчик — Канаш. Разрослись смородинные кусты и яблони в палисадниках и на усадьбах колхозников. А вдоль деревни протянулись густые аллен. Их называют «аллен двух Петей».

Петя Хушкин и Петя Саганов потратили много энергии, добываясь, чтобы деревья были посажены посредине улицы. Получился сквер, с двух сторон которого — проезжая дорога. В селе такой сквер посредине улицы редко встретишь, а в Большом Ялчике он есть.

ОВРАГ НЕ БУДЕТ РАСТИ

Большой Ялчик разрезан на две половины глубоким с крутыми берегами оврагом. За деревней от него под углом идет другой овраг, более молодой, но уже не менее глубокий. Он с каждым годом растет, ширится, и все больше и больше колхозной земли размывают ручьи и ручейки, которые в дождь бегут к оврагу.

Ребята измерили овраг, все канавки и рвы, подходящие к нему, и подсчитали. Оказалось, что они уже заняли 45 гектаров колхозной земли.

Именно этот овраг школьники решили остановить, прекратить его рост. Они перегородили устье оврага плетнем, посадили по склонам деревца, взятые из питомника.

Работа эта была не легкая, но очень нужная для людей.

Лучше всех живем

Нина Мозговая живет в Сибири в деревне Лягуши, в пятидесяти километрах от железной дороги, которая тянется по всей Сибири до самого Дальнего Востока.

Деревню окружают леса и озера, разные по величине и по названиям. Самое большое озеро в их местности Чаны. Нина ездила туда «в премию». Ребят, отличившихся на колхозной работе, школа возила туда на экскурсию. Учитель географии рассказывал ученикам, что давно-давно по их земле разливалось море и оставило после себя озера.

Возле Лягушей есть Горькое и Сладкое озера. В первом вода соленая, даже горькая, а из второго воду можно пить. На этих озерах тьма-тьмущая диких уток, и Нинин отец, по словам Нины, настрелял уток «на две перины». (Как видно, охотничьи успехи отца измеряются в семье количеством пуха и пера.)

Не все озера вокруг Лягушей глубокие, некоторые сплошь зарастают травой, и в них весной на все лады заливаются лягушки. Очевидно, отсюда и произошло название их деревни.

— Ну, как вы там живете? — не без лукавства спрашивают Нину в Москве ребята-горожане, явно давая понять, что им жалко девочку, которую судьба забросила в такую даль, за пятьдесят километров от железной дороги.

— Да лучше всех живем! — очень уверенно и с достоинством отвечает Нина, ничуть не смутившись ни самим вопросом, ни тоном, каким он был задан.

В Нинином голосе не было развязности,

Разве можно
пройти мимо
«ТУ-104»?



но и не было той робости, которая иногда свойственна деревенскому человеку, когда он вдруг, неизвестно отчего, говорит: «Да мы что... Мы из деревни...»

Они приезжали в Москву

Немного сбивые с толку собеседники, однако, продолжали наступать и снова спрашивали:

— Как у вас там люди живут?

— У нас все больше животноводы, — говорила Нина. — Они в штапелях ходят доить коров.

Вяснилось, что к «штапелю» Нина отисит не только сам штапель, а все существующие на свете не ситцевые, а шелковые материи.

Девочка в яркой белой блузке и черной юбке с алым пионерским галстуком на груди спокойной рассказывала о широких деревенских улицах, обсаженных цветами и деревьями, и не как попало, вкривь и вкось, а по строгому плану архитектора, приезжавшего по заказу колхоза из города. И они, ученики, сажали деревья. Только прошлой весной посадили пять тысяч. На некоторых улицах столько зелени, что больше и не надо, а то «солнце заслонится». Нина говорила и о том, что у них каждый день бывает кино, и что в каждом доме радиоприемник, и что в ближайшие годы семилетки в Лягушах построят две новые школы, два клуба, две бани и больше сотни новых жилых домов. Сколько построят домов, Нина точно не помнит, но по приезде домой она еще раз посмотрит семилетний план, который висит на самом видном месте в колхозной конторе и, если кому интересно, сообщит точно.

— А ты сама помогаешь семилетке? — не унимался один московский школьник, который, как мы узнали, собирал металлолом и очень этим гордился.

— Помогаю. Уток и цыплят выращиваю для колхоза.

Однажды ранней весной директор школы Михаил Ефимович вызвал Нину и еще троих девочек и спросил:

— Вы хотите за колхозными цыплятами ухаживать? Их завтра-послезавтра привезут из инкубатора. Сумеете?

— Попробуем, — ответили девочки и сразу же, как только покинули кабинет директора, по молчаливому стовору принялись за дело. Мальчишек они заставили натаскать к мастерской-цыплатнику сухих дров, еще раз подмели и без того чистый

пол, сварили яицек. И стали дожидаться «цыплушек».

А чтобы времени зря не терять, рассудительная Нина предложила своим подружкам Любе Агафоновой, Тасе Шеховцовой и Вале Цигерь читать книгу по птицеводству, которую ей любезно предложил колхозный зоотехник.

Вчетвером, по очереди, вскочив с постели в шесть утра, бегали девочки в цыплатник, где у теплой печки грелись маленькие, еще беспомощные живые существа. Они грудились у печки и постоянно тихонько пищали. Их надо было кормить и поить, а также смотреть за ними, чтобы они по глупости не передавали друг друга.

Потом надо было смотреть, чтоб не задрал их ястреб или ворона, которых в окрестностях Лягушей предостаточное количество.

Нина сказала, что ни одного цыпленка не утащил у них хищник.

Так четыре подружки вырастили за лето прошлого года две с половиной тысячи белых, серых, черных, палевых цыплят.

А в этом году колхоз попросил школьников ухаживать за утятами. Их доверили снова Нине и ее подружкам. Пока утята были маленькие, Нина и ее помощницы держали их в том же помещении и в хорошую погоду водили на «лужи», так называют в Лягушах мелкие озера. Или таскали воду ведрами в помещение.

Директор школы, посмотрев, как маются утята без воды, стал просить колхоз перевезти и утят и ребят на воду.

На речке Мохаушке был устроен пионерский лагерь, а недалеко от лагеря оборудована летняя утинная ферма.

Ребята отдыхали, бегали и играли, сколько им хотелось, и по два-три часа в день ухаживали за утками.

В лагере и застало Нину известие о том, что она едет в Москву.

В обед ни с того ни с сего приехал на Мохаушку Нинин брат Валентин на велосипеде.

— Собирайся, — коротко сказал он. — Тебя Михаил Ефимович зовет. Говорит, в Москву поедешь.

Нина взобралась к брату на велосипед, и они вместе приехали в школу. Директор сказал Нине, что школа за то, что она так хорошо ухаживала в прошлом году за

цыплятами, а в этом — за утятами, премирует ее путевкой в Москву на выставку. — Поедешь завтра, — сказал Михаил Ефимович.

— Я опять на велосипед — и в лагерь, — вспоминает Нина. — У меня же там пионерская форма осталась. Вернулась, полы дома вымыла, в баню сходила. А на другой день села в машину — и в Купино. Оттуда в Новосибирск. А уж из Новосибирска в Москву... Длинная дорога у меня была...

— А у вас какой лес? У вас тайга? — уже заинтересованно спрашивал Нину мальчик-москвич.

— Нет, тайга от нас далеко. Я сама в тайге никогда не была. Но у нас хорошо. Просторно. Приезжайте к нам!

Мальчики присмирели, переглянулись, и по их лицам можно было определить, что они завидуют Нине, которая живет в далекой Сибири, возле озер, за пятьдесят километров от железной дороги.

Не по возрасту, а по опыту

В делегацию из Львовской области вошли маленький коренастый Роман Яниев, садовод Стрийского детского дома, он умеет сажать деревья, освоил прививки и учится теперь формировать крону дерева; синеглазый Богдан Козак, овощевод, на областной станции юннатов во Львове он выращивает такие дыни, что «их три человека еле поднимают». (Мы пробовали разрезать: мол, это тыквы, — но нам очень утвердительно ответили: «Дыни».) Была вместе с ними и Женья Гаврюшко из колхоза «Перемога», застенчивая девочка, которая только и сказала: «Та я ничего такого не зробила. Я тильки кукурузу найкращу виростила...»

Надо сказать, ребята из Львова подошлись веселые, остроумные. Они показали нам сатирические стихи и карикатуры друг на друга. Рисовали мальчики. И хотя карикатуры рисовались на девочек, однако получались в их же пользу. Стихи писали девочки. Примерно так: «Богдан белогловый! Даем тебе мы слово...» На что мальчишки не без улыбки замечали: «Мысль, безусловно, классическая! Наблюдательность исключительная!»

Эти же веселые ребята в один голос очень серьезно сказали нам:

— Вам самого лучшего юнната? Самый лучший из нас Коля Цюкевич, — и они подтолкнули паренька с темной челочкой, с оченьмышленными карими глазами.

Ребята несколько раз повторили, что он лучший, и нам показалось, что это должно портить человека.

— А вы думаете, что это легко — быть лучшим? — как бы предупредил наш вопрос Коля. — Это совсем-совсем не просто.

Коля ухаживает за кроликами на областной станции юннатов. За три года он вырастил 175 крольчат.

Крольчатник на станции устроен в середине большого сада, под вишнями и абрикосами. Подальше растут и яблони, и груши, и сливы.

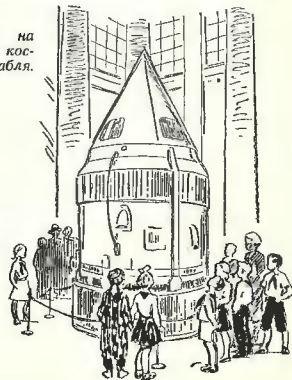
В середине лета Коля дежурит в саду по вечерам и ранним утром. Хотя фруктов во Львове всегда полно, все-таки находятся мальчишки, для которых приманчивы чужие плоды.

— Яблок нам не жалко, — говорит Коля, — жалко деревьев. Ребята же ветки ломают...

Коля, сам того не замечая, рассказывает и про сад, и про овощной участок, и про то, какие замечательные цветы растут у них на станции. Эти цветы не раз выручали Колю.

По дороге в крольчатник — а он бывает там каждый день — Коля часто забегает в столовую и в овощную палатку. В столовой он берет куски хлеба для кроликов, а в палатке — ботву от овощей. На обратном пути Коля снова забегает и в столовую

Ребята видели на ВДНХ и модель космического корабля.



Они приезжали в Москву

и в палатку — приносит людям букеты цветов.

Но как бы ни был интересен Колин рассказ о яблоках и цветах, интереснее всего он рассказывает о кроликах.

— Вы не знаете, почему кроликам вредна мокрая трава? — удивляется он и спрашивает: — Вы когда-нибудь рвали мокрую траву? Помните, как она режет руки? А ведь пищевод и желудок кролика нежнее рук.

Летом Коля очень редко дает кроликам комбикорма. «Во-первых, дорого, — объясняет он. — А во-вторых, свежий корм всегда полезнее и приятнее. Мои кролики от травы больше прибавляют в весе».

Как мы уже говорили, к кроликам Коля приходит каждый день. Он сам их кормит и поит. Сам чистит клетки и кормушки. Два раза в месяц греет воду и, пересадив кроликов в вольер, опшаривает все клетки кипятком сверху донизу одну за другой. Это для дезинфекции.

Два раза в неделю к нему приходят ребята из младшей группы кролиководов для обучения.

Надо сказать, что кролиководы на станции делятся на «младших» и «старших» не по возрасту, а по опыту.

Коля еще в прошлом году, шестиклассником, из всех юных кролиководов был самый опытный, поэтому его направляли то в одну, то в другую школу города, чтобы он посмотрел, правильно ли там в живых уголках содержали кроликов.

В Москве Коля побывал в Кремле, в Третьяковской галерее, катался по Москве-реке, а говорил он больше всего о том, что видел в павильоне кролиководства и как бы и где достать ему такого изумительного кролика, кролика из породы Советский мардер.

Памяти великого ученого

Ученики восьмилетней Никитской школы, приехав в Москву из Крыма, прежде всего поспешили на Новодевичье кладбище. Они возложили цветы на могилу своего земля-

ка, великого ученого-животновода Михаила Федоровича Иванова.

29 октября этого года исполняется четверть века со дня его смерти.

Никитские ребята устроили в своей школе небольшую выставку жизни и деятельности своего прославленного земляка. Есть в школе живой уголок, с аквариумами, террариумами и клетками с животными, которые служат наглядным пособием для изучения зоологии. Учащиеся шефствуют над животноводческой фермой в Гурзуфском совхозе. На ферме они учатся ухаживать за животными так, как учил всех животноводов М. Ф. Иванов.

Особенно проявил себя в труде на ферме ученик А. Алешин и его товарищи из седьмого класса. Их рационализаторское предложение для очистки фермы от навоза дает возможность сэкономить совхозу десять тысяч рублей ежегодно. За это предложение пионерам выдана премия и авторское свидетельство, какие обычно выдают взрослым изобретателям.

Юные животноводы умножают славу своего учителя-земляка Михаила Федоровича Иванова.

Г. ШИРОКОВ



МОСКВА. Новодевичье кладбище. Юные животноводы Никитской школы возлагают цветы на могилу академика М. Ф. Иванова.

ПОМОГАЮТ ПИОНЕРЫ

Я выращиваю на опытном участке помидоры. Помидоров у нас растет много. Самое радостное то, что они у нас вызревают.

В августе на помидорной делянке зеленки не видно совсем. Только плоды краснеют, красуются на солнце.

Мы все лето пасынкуем свои помидоры, удаляем лишние побеги. Иначе не будет зрелых плодов, а вырастут огромные помидорные кусты, и на них — мелкие, как горох, зеленые шарики.

Не только пасынкование помогает нам получать красные помидоры, но и многие другие приемы.

Сначала, еще в марте, мы закаливаем помидоры в соке алоэ.

Обработанные в алоэ семена сею в парники. Когда рассада взойдет и у нее появятся по два листочка, пикируем ее. Каждое маленькое растение, которое еле-еле в руках удержишь, нужно выкопать из земли, прищипнуть у него корешок и посадить это растение в торфоперлитный горшочек.

Я сею рассаду в несколько парников. Если одной пикировать всю рассаду, то работе этой конца-краю не было бы. Мне помогают ребята. В нашей школе, наверное, нет ни одного пионера, которого я не учила бы пикировать помидоры. Другой раз они приходят ко мне целыми отрядами.

Потом мы вместе сажаем помидоры в грунт. Вместе пасынкуем. Когда помидоры цветут и завязываются плоды, опрыскиваем кусты раствором препарата «ТУ». Это дело тоже тонкое. Надо стараться опрыскать только цветы, чтобы зря не расходовать раствор. В левую руку возьмешь соцветие, повернешь его кверху, а правой из пульверизатора опрыскиваешь. Цветы надо брать очень осторожно, чтобы не поломать их.

Как же бывает весело, когда помидоры сначала начинают светлеть, потом желтеть, становиться бурными, а потом как-то сразу все закраснеют!

Помидоры у нас созревают мясистые, сладкие. Мы с удовольствием собираем их и с удовольствием едим.

Светлана ГОРБАЧ

Учим друг друга

Как так получилось, что я обучаю пионеров в дружке кролиководству?

В кружке юннатов у нас звеньевой по кролиководству Сережа Пономарев. Он учил ухаживать за кроликами нас.

Когда же мальчики построили сами крольчатник, кроликов у нас стало очень много, и одним юннатам не справиться было с ними. Тогда пионерская дружина и попросила юннатов-кролиководов обучать кролиководству всех ребят.

Дежурство в крольчатнике у нас было организовано так: двое дежурных — юннаты и двое — не юннаты. Мы с Аллой Сучинковой учили ухаживать за кроликами Вову Старожниченко и Колю Кошель.

Когда Вове и Коле надо было переходить на другую пионерскую «ступень», о кроликах они знали все так хорошо, что их знаниями остались все довольны.

Глава ПАВЛОВА

Георгины зацветут зимой

Может быть, для кого-нибудь это пустяк — вырастить свои клубни георгинов. Для нас же это нелегко и очень нужно.

Когда мы задумали выращивать у себя георгины, то оказалось, что в нашей местности достать клубни этих цветов невозможно, их просто нет ни у кого.

Вот почему нам пришлось сеять георгины семенами. Сеяли мы их в горшки и вместе с горшочками посадили на лето на клумбы. В конце августа, когда начались заморозки, мы перенесли горшки с георгинами в школу, в биологический кабинет. Там они растут и сейчас и будут цвести зимой. Как наберут силу клубни, мы будем в дальнейшем разводить георгины клубнями.

У нас росли не только георгины, но и еще много других цветов. Одним и не справиться с работой, если бы не помощь пионеров из всех отрядов.

Мы очень благодарны ребятам за помощь. Они на нас тоже не в обиде. Мы научили их ухаживать за цветами.

Нина ФАЛЬКОВСКАЯ

А В К О С М О С Е Х О Р О Ш О



Земля — космос — Земля. Впервые в истории проделал этот изумительный маршрут второй советский космический корабль-спутник. Гений нашего народа заставил вернуться из межпланетных глубин на Землю огромный летательный снаряд весом в 4 600 килограммов. На борту корабля, кроме «умных» аппаратов и радиотелевизионной системы, были помещены две собаки, мыши, крысы, растения.

Космические «путешественники», в том числе собаки Белка и Стрелка, пролетели на мощном корабле-спутнике семьсот тысяч километров. Это

почти в два раза больше расстояния от Земли до Луны. Когда корабль делал восемнадцатый оборот вокруг нашей планеты, с Земли была подана команда. По этой команде корабль-спутник и отделившаяся от него капсула с подопытными животными и растениями послушно совершили посадку в том месте, куда было приказано.

Все животные живы. Они прекрасно чувствуют себя. Посмотрите на Белку и Стрелку. Какие они веселые, оживленные! И кажется, всем своим видом четвероногие космонавты хотят сказать: а в космосе хорошо!



ОТГАДАЙТЕ, ЧТО ЗДЕСЬ ИЗОБРАЖЕНО?



Фото В. Гиппенрейтера



Клавке Чайкиной весело: все поросята, которых она выращивает в колхозе, прекрасно себя чувствуют.

Фото Б. Гусева

**г. Жданов,
детдом имени Крупской**

Дважды Герой Социалистического Труда А. В. Гиталов.

Алексей ГРЯЗНОВ

В ГОСТЯХ У ГИТАЛОВА



От Ново-Украинки — районного центра Кировоградской области — до села Камышеватое, где размещена центральная усадьба колхоза имени XX партсъезда, около тридцати километров. Грунтовую профилированную дорогу то и дело пересекают овраги и балки, со дна которых выступают огромные валуны. Склоны оврагов покрыты мелкими рошицами.

Поля избегают на выпуклые склоны. Крутизна их — градусов десять, а то и больше. Механизатору здесь гляди да поглядывай. Загонки коротки, поворотов тьма-тьмущав. Да и почвы небогаты. Есть кое-где суглинистые черноземы, но вдоль балок все они тонкие, смытые дождями и весенними водами. А если учесть, что зимы в этих краях короткие — снег лежит дней 70—75 — и влагу приходится сохранять с трудом, станет ясно, почему так ценится здесь мастерство механизаторов.

С глубокой старины на этих землях возделывалась кукуруза. Одна из важнейших зерновых культур, занимающая в мировом земледелии второе место после пшеницы, она долгое время требовала невиданных затрат ручного труда, обильно орошалась горьким потом земледельцев.

После снеготала и боронования, чуть только прогреется почва, шли по полю рядами люди: одни колышками делали в земле лунки, другие сажали в них кукурузные семена,

заравнивали почву. А как появятся у растения четвертый листочек — снова выходят все на поле: окучивают тялками каждый стебель, полют сорняки и пасынуют растения, уничтожая боковые побеги. И так раза три-четыре за лето!

Постепенно ручную посадку и окучивание всходов заменяли машины: кукурузные сажалки, конные и тракторные культиваторы. Потом пришел на поля квадратно-гнездовой способ сева с диагональным переносом мерной проволоки.

И вот, наконец, страна узнала о славном почине одного из пионеров комплексной механизации возделывания кукурузы, Александра Васильевича Гиталова, в гостях у которого мне недавно довелось побывать.

* * *

— Кому к Гиталову — выходите! Вон его полевой стаи. — Автобус круто затормозил, оставляя на влажной обочине две широкие рифленые полосы. Двери кузова распахнулись.

Мы вышли. Взгляд искал привычный для полевых станом вагончик, горку бочек с горючим. Но здесь ничего подобного не было.

На взгорье разместился красивый, благоустроенный городок. В центре — кирпичный жилой дом. Неподалеку — ремонтная мастерская, крытое нефтехранилище, площадки

для машин. От ветров, дующих с юго-востока, стан защищает пыльная лесная полоса. Настоящая усадьба.

Нас встретил помощник Гиталова П. П. Перчун.

— Александра Васильевича здесь нет, — пояснил он, — товарищ Гиталов сейчас на центральной усадьбе.

Заметив на лицах гостей разочарование. Перчун с улыбкой добавил:

— Не огорчайтесь. Он долго не задержится. А пока осмотрим наш бригадный стан.

Слева от главного въезда рядами стояли тракторы, комбайны, зерноочистительные машины, навесные орудия. Некоторые из них еще были запыланы: не успели остыть после смены. Напротив виднелись устройства для мойки машин и их регулировки. Справа — полевой вагончик-диспетчерская. На юго-востоке, под защитой лесной полосы, — артезианский колодезь, летняя столовая.

— Об успехах бригады Гиталова написано много, — рассказывал нам его помощник, — но мало что известно пока о самом бригадире.

Александр Васильевич — местный старожил. Родился он в селе Камышевато. Юношей Гиталов на первых порах работал прицепником, а через год самостоятельно приступил управлять трактором. В 1937 году Александра Васильевича назначили бригадиром трактористов.

После войны Гиталов вернулся в родное село, где трудится и до сей поры. Заслуги Александра Васильевича широко известны. Он депутат Верховного Совета СССР, дважды Герой Социалистического Труда, делегат XX и XXI съездов КПСС. Прославленный механизатор не раз выезжал для обмена опытом за границу. Его хорошо знают в братских социалистических странах.

Три месяца провел он в США, на ферме мистера Гарста, где также внедрено механизированное возделывание кукурузы.

— А вот и бригадир, — прервал свою речь Перчун.

К нам подходит Гиталов. Он прислушивается к разговору.

— Мы стоим значительно выше Америки по культуре земледелия, — говорит Александр Васильевич. — Но я видел у Гарста и кое-что интересное для нас, советских кукурузоводов. Это прежде всего малая механизация. Особенно применение простых машин при погрузочно-разгрузочных работах. Американские фермеры широко используют навесные вилы, саморазгружающиеся тележ-

ки. А сеялки, навесные культиваторы у них действуют примерно по такому же принципу, как и наши.

Вас интересует, с чего начали гиталовцы?

Создали механизированные звенья-агрегаты с тракторами и набором необходимых к ним сельскохозяйственных машин. Один агрегат, например, был укомплектован трактором «Беларусь», навесным плугом, навесной квадратно-гнездовой сеялкой, навесным культиватором-растениепитателем, боронами, саморазгружающимся прицепом. Для уборочных работ бригада получила два силосоуборочных и два кукурузоуборочных комбайна. За каждым агрегатом закрепили по сто гектаров кукурузы. Все полевые работы — от пахоты до уборки — выполняют на них два сменных тракториста. Сеяли квадратно-гнездовым способом по два калиброванных зерна в гнездо. Это избавило нас от ручной работы на прорывке растений, обработке междурядий.

Уже первые годы работы механизированных агрегатов показали, что затраты труда при комплексной механизации значительно ниже, чем при обычном способе возделывания кукурузы. Бригада дала колхозу по 22 тонны силоса на корову и по 5,1 тонны консервных початков на свиноматку. На площади в 500 гектаров мы получили по 35 центнеров кукурузы в зерне и по 350 центнеров зеленой массы с каждого гектара. Всего на выращивание одного гектара кукурузы затраты составили по 7,8 трудодней, а раньше, при обычной обработке, они превышали 21 трудодень! Стоимость центнера зерна, выращенного нами, составила всего 3 рубля 50 копеек вместо 5 рублей 10 копеек.

Мы доказали, — продолжает Гиталов, — что без ручного труда можно обойтись при возделывании не только кукурузы, но и свеклы. Много ручного труда тратилось до сих пор на обработку сахарной свеклы. Применив комплексную механизацию, наша бригада повысила урожай ее на 50—60 центнеров с гектара, сэкономила 4 500 трудодней!

Теперь по нашему примеру только в Кировоградской области создано свыше тысячи таких механизированных звеньев-агрегатов.

...На полевом стане, где мы провели этот день, многолюднее час от часу. К Гиталову, в его школу передового опыта, прибывают все новые и новые друзья, ученики и последователи, люди, в чьих руках судьба урожая второго года семиклети.

с. Камышевато,
Кировоградская область

Выходят из печати

Бунтов Я., Тропою исканий. Изд-во «Молодая гвардия», 5 л. Цена 1 р. 50 к.

Приходилось ли вам, ребята, заниматься разведением дубового шелкопряда, да еще на березе? Нет! А вот кружок юных натуралистов средней школы № 38 города Кирова этим занимался на протяжении ряда лет. Книга «Тропою исканий» и рассказывает об их опыте работы.

Много трудностей встретили ребята, пока сумели приучить дубового шелкопряда к березе. Сколько сил и энергии вложили они в работу, чтобы оправдать доверие ученых! Ведь они выполняли задание Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина.

Работа кружка юных натуралистов по выкармливанию дубового шелкопряда листьями березы была высоко оценена — кружок был выдвинут в число участников Всесоюзной сельскохозяйственной выставки.

Книга «Тропою исканий» представляет собой документальную повесть. Написал ее руководитель кружка юннатов Бунтов Яков Дмитриевич.

Железников В., Советы юному овощеводу. Изд-во «Детский мир», 2 л. Цена 1 р. 20 к.

Очерк об известном советском овощеведе академике В. И. Эдельштейне. Очерк будет содержать советы выдающегося ученого школьникам по выращиванию богатого урожая овощей на пришкольном участке.

Пыльнев В., Удивительные половинки (75 опытов с картофелем). Детгиз, 6 л. Цена 2 р. 60 к.

Какой самый высокий урожай может дать картофель, почему «худеют» клубни во время хранения, что такое «сухой полив» и «засуха в подвале», как получить три урожая в году или вырастить клубни в банке, бочке и яме, как создать удивительное растение «картомата» с клубнями в земле и томатами на стеблях.

Обо всем этом вы узнаете, прочитав книгу «Удивительные половинки» и проделав приведенные в ней опыты.

Перечисленные книги поступят в магазины Книготорга и потребительской кооперации.

Союзкнига

Л И С И К

Рассказ

Виктор ТЕЛЬПУГОВ

Рис. И. КОНЫШЕВОЙ



От Москвы до маленькой станции Кряква поезд идет почти трое суток.

Медленно тянется дорожное время, особенно если едешь один, да еще первый раз в жизни. Начитавшись вдоволь вывесок с названиями разъездов и станций, Костя купил себе книжку «Собака — друг человека». Почему выбрал он именно эту, сначала было не очень ясно. Может, просто обложка показалась красивее других: глаза у изображенной на ней овчарки светились теплыми, желтыми огоньками.

Когда были прочитаны первые страницы, поезд побежал вроде бы веселее и шибче, и истории одна увлекательнее другой захватили воображение мальчишки.

Так узнал Костя о смелом пограничнике Джульбарсе, о зорком пастухе Казбеке, о Рексе, неутомимом охотнике и следопыте. Все это были действительно настоящие друзья человека. Они выслеживали диверсантов, вступали в

схватку с ворвавшимися в стадо волками, выносили детей из горящего дома, ходили в тайгу на любого зверя...

«Обязательно заведу собаку!» — решил Костя. Эта мысль уже не оставляла его весь остаток пути. С нею сошел он с поезда, отыскал дедов дом на Нежинской улице Кряквы, толкнул высокую калитку, и... огромный шершавый пес с хриплым лаем кинулся на него из глубины двора. Собака сбила его с ног, тяжело припечата ла к земле и, наверное, разорвала бы на части, если бы не дед, выбежавший на шум с отчаянным криком:

— Цыц, Лис! Цыц, окаянный!..

Когда Костя поднялся на ноги, вид у него был жалкий. Новая рубашка висела клочьями, а сам он весь дрожал от стыда и обиды.

Старый перепугался не меньше малого, но он все-таки пытался хоть как-нибудь утешить внука:

— Ты не горюй, слышь. Загрызть все одно не может, хоть и дво-

же лют: намордник... Поживешь тут у нас, друзьями станете.

Но Костя потерял с того дня всякую веру в собаچه благородство всерьез и надолго. У него даже не появилось охоты собрать разлетевшиеся по всему двору страницы растерзанной Лисом книжки «Собака — друг человека».

Лиса посадили на цепь, и он долго еще поглядывал на Костю исподлобья, иногда глухо рычал, наблюдая, как дед ходит с внуком по саду.

— Это он уже не от злости — от зависти, — говорил дед и принимался корить собаку: — Ну как тебе не стыдно, Лис, а? Я ведь тебя разумным зверем считал.

Дед терпеливо объяснял псу, что Костя свой, совсем близкий человек и незачем на него зубами ляскать.

А Костя упрямо твердил свое:

— Какой же это друг? Не верю я твоему Лису.

Шло время. Однажды увязался Костя с соседскими ребятами в лес за грибами и заблудился. Его искали весь вечер, всю ночь, но не нашли и на следующее утро. Густые, непроходимые леса в тех краях. Даже бывало му охотнику иной

раз трудно к дороге пробиться.

На помощь людям пришли собаки. Со всего поселка собрали их по тревоге. Собак было штук двадцать, но только одна из них после многих попыток взяла след и в полдень привела поселковых к краю Черной балки, где в высокой траве, обессилев от страха и переживаний, крепко спал Костя.

Он проснулся, когда его обожгло горячим ветром прерывистого дыхания. Перед Костей стоял пес, вскочоченный, запаленный, и хотя желтые огоньки его глаз стали красными от усталости, Костя сразу узнал Лиса.

Так началась дружба.

Потом я часто видел Костю и Лиса вместе. Они целыми часами сидели рядышком под старым кедром и о чем-то

тихо разговаривали, глядя в глаза друг другу.

Дед, проходя мимо этой пары, напускал на себя необыкновенную серьезность.

— Да его же Лисом кличут, а ты как собаку окрестил? Что это за Лисик еще?

— Это ласкательное.

— Чего? — дед удивленно и лукаво шурился.

— Ласкательное существительное мужского рода второго склонения.

— Ну, раз ты такой ученый у нас, — сказал дед однажды, — поди склей книжку про собак. Я все листки тогда схоронил.

Костя достал из-за пазухи кусок голубого сахара, положил в собачью пасть и пошел в избу.

Дед подсел к Лису, щекотно потрепал его по загривку и, ни к кому не обращаясь, проговорил сквозь усы:

— Нас грамоте не учили, но думаю, что очень хорошая вещь — это самое ласкательное мужского рода.



Сохраненная свежесть



И. ВОЛЬПЕР

КОНЕЦ ОДНОГО СПОРА



После богатый урожай фруктов и овощей. С витрин и лотков магазинов так и просятся в рот сочные, с румянцем груши, оранжевые абрикосы, синие сливы... Теперь их вдоль, а как зимой? Можно ли сохранить их на долгое время?

Наверное, каждый знает, что если стакан молока на день-два оставить, то оно обязательно скиснет. А фрукты? Они тоже быстро покрываются плесенью, гниют. Так происходит почти со всеми пищевыми продуктами. Вишневикам их порчи являются, как известно, микроорганизмы — все эти бесчисленные бактерии, дрожжевые и плесневые грибки. Что же делать?

Еще с глубокой древности люди знали способы сохранения пищи. Они сушили ее, коптили, мариновали. Действительно, пищу удавалось сохранить, но она теряла натуральный вид, изменялся ее вкус и запах. Долго не могли до конца решить эту задачу. И, как ни странно, решение пришло совершенно неожиданно.

...Дело было в конце XVIII века. Среди ученых-биологов и натуралистов возник спор: как и откуда берутся микробы? Знаменитый французский натуралист Бюффон утверждал, что микробы происходят из неживого вещества. Ему вторил ирландец Нидгэм. А вот итальянский ученый Спалланцани с ними не соглашался.

— Нет, — говорил он, — из ничего ничего не получается. У микробов тоже есть родители. Они рождаются от таких же микробов.

Своими опытами он убедительно доказал это. Спалланцани брал немного бараньей подливки, наливал ее в стеклянную бутылку, наглухо запаявал отверстие и долго кипятил. Подливка оставалась чистой и прозрачной. Во время кипячения все микробы погибали и новые не появлялись. Но стоило оставить

подливку в открытом сосуде, как спустя несколько часов она кишмя кишела тысячами различных микроорганизмов.

Об опытах Спалланцани узнал парижский повар Николай Франсуа Ашпер. Кому-то, а ему-то невидимые проказники чинили козни буквально на каждом шагу. Приготовит Ашпер какой-нибудь вкусный соус или ароматную подливку, пройдет день-два, а тут, гляди, блюдо скисло, и его в рот взять нельзя. А виной всему, конечно, все те же микроорганизмы. Человек, далекий от науки, Ашпер сообразил, что из спора ученых можно сделать практические выводы. Он взял жестяные и стеклянные банки, наполнил их ягодами, вареным и жареным мясом, наглухо закупорил и затем долго кипятил в воде. Банки пролежали 8 месяцев, а когда их вскрыли, то оказалось, что продукты вполне пригодны в пищу. Так были сделаны первые консервы.

ПЯТЬСОТ ВИДОВ КОНСЕРВОВ



С тех пор прошло полтора столетия. Кого сейчас удивит консервами? Компоты из сочных абхазских персиков, шпроты из балтийской салаки, стуженное молоко, тушеная говядина, зеленый горошек и даже обеды в стеклянных банках! Бывает, некогда дома обед приготовить. Тогда к услугам хозяйки — несколько банок консервов, из которых за одну-две минуты готов вкусный и питательный обед.

Но не так быстро изготовить сами консервы. Прежде всего надо сделать для них банки. Большие и сильные машины раскраивают листы белой жести так легко и просто, словно режут они не жести, а тончайшую бумагу. Другие машины захватывают жесткие заготовки и мигом формируют из них банки. Применяют для консервов и стеклянную по-

суду. Когда банки готовы, в них укладывают продукты.

Как это делается? Возьмем, к примеру, фруктовый компот. Сначала фрукты сортируют, моют, разрезают на дольки, удаляют плодоножки, косточки и семена, кипятят в сиропе, а затем уже укладывают в банки и заливают сахарным сиропом.

Несколько иначе делают рыбные консервы. Вот, скажем, шпроты. Мелкую салаку — так называется особый вид балтийской сельди — промывают, сортируют, а затем погружают в соленый раствор. После этого отдельных рыбок нанизывают на тонкие железные пруттики, похожие на вязальные спицы, и отправляют в копильные камеры. Здесь рыбки пропитываются дымом, частично подсушиваются, а главное — приобретают всем знакомый приятный вкус и запах, а также золотистую окраску. Ну, а затем их укладывают в банки и заливают горячим маслом.

А вот как получается известная всем вам сгущенка. Молоко тщательно фильтруют, смешивают с сахаром, а потом уваривают в особых аппаратах. Они называются вакуум-аппаратами. Дело в том, что молоко не переносит высокой температуры. И вот приходится пойти на хитрость. Из вакуум-аппарата с помощью специального насоса отсасывают воздух, и пар. При этом в аппарате образуется пустота, или, как говорят в технике, вакуум.

Зачем же вдруг понадобилась пустота? Вспомните физику. Ведь чем меньше давление воздуха, тем меньше температура кипения жидкости. А молоку это и нужно! В вакуум-аппарате оно кипит при низкой температуре и очень быстро сгущается. Ну, а теперь сгущенное молоко можно разлить в банки. Это, разумеется, делает тоже машина.

НЕТ ДОБРА БЕЗ ХУДА

Итак, наши продукты, будь то фрукты или молоко, уже в банках. Как будто все? Нет. Самые главные операции только начинаются.

Вспомним снова фруктовый компот. Кто не знает, что обычный, сваренный дома компот в теплом месте вскоре скиснет и забродит. А консервированный компот должен храниться долгие месяцы и даже годы. Поэтому первое, что делают, — это наглухо закупоривают, или, как

говорят, закатывают банки. Между тем машина не только закатывает банку, но и отсасывает из нее воздух. Не будет воздуха, а следовательно и содержащегося в нем кислорода, не станет и условий для порчи консервов. Итак, банка герметически закрыта: микробы в нее больше не попадут. Но как быть с теми микробами, что были в банке раньше?

На этот вопрос давно ответили и биолог Спалланцани и изобретатель консервов Аппер. Консервы надо подвергнуть сильному нагреву, чтобы погибли все находящиеся в банке микробы. Так и делают. Банки с консервами помещают в большие котлы — автоклавы, куда пускают горячий пар. Давление в котле поднимается, и температура возрастает до 100 и даже 120 градусов! При такой температуре не выживает ни одна бактерия, ни один микроб.

Операция нагрева банок с консервами называется стерилизацией. Для разных консервов установлено разное время стерилизации; для одних, скажем для фруктовых, достаточно нескольких минут, а вот рыбные и мясные консервы выдерживают в автоклаве час и больше. Теперь можно быть спокойным: консервы будут храниться долгие годы и не испортятся.

Но тут приходится вспомнить одну старую поговорку. Говорят: «Нет худа без добра». В данном случае лучше сказать наоборот: «Нет добра без худа». И в самом деле: подвергнув консервы нагреву, мы убили все микробы и сделали консервы стойкими для хранения. Но высокая температура подействовала не только на микробы, но и на сами консервы: разрушилась большая часть витаминов, ухудшился цвет и частично вкус консервов. А некоторые продукты, например такие нежные ягоды, как клубника или малина, вообще не выдерживают нагрева: они распадаются.

НЕОБЫЧНЫЕ ПОМОЩНИКИ

Как же быть? Чтобы найти выход из этого положения, ученые стали искать новые способы консервирования. Фрукты, плоды и ягоды, оказывается, могут себе сами помочь. Еще 30 лет назад ленинградский ученый профессор Б. П. Токин открыл в них особые вещества, способные уничтожить бактерии. Он назвал их фитонцидами. Используя фитонциды, можно для некоторых консервов

уменьшить время нагрева и снизить температуру. Это, разумеется, улучшает их качество.

В поисках новых способов сохранения пищи ученые также прибегали к помощи радиоволн. В Советском Союзе создан и работает такой аппарат, в котором фруктовые консервы стерилизуются не паром, а электрическими токами высокой частоты.

Но и это не все. Показано, что можно консервировать пищевые продукты еще и с помощью... атомной энергии. При этом консервы вовсе не нагреваются. Такие научные опыты проводятся в Москве. Уже строится специальная установка, в которой мирный, добрый атом будет работать для сохранения пищи.

Помогает консервщикам и химия. Химики создают такие вещества, которые позволяют сохранять некоторые продукты, не прибегая ни к какой стерилизации. А для баночных консервов они готовят специальные лаки, которыми покрывают внутренность банки. Вы, может быть, видели банки не серебристого цвета, а с красивой золотой поверхностью. Они покрыты специальным составом, который придает им красивую золотистую окраску и улучшает сохранность консервов.

ЗАВОДЫ В... КОЛХОЗАХ



Мы уже говорили, что в нашей стране вырабатывается много консервов. Но их нам нужно еще больше. Ведь в семилетии сбор фруктов и ягод удвоится, намного повысится производство молока и мяса, увеличатся уловы рыбы. Только часть этих продуктов мы потребляем в свежем виде, остальное

надо сохранить, законсервировать. Вот почему в семилетнем плане намечено увеличить выработку консервов еще на 80 процентов.

Производство некоторых наиболее ценных и питательных консервов, например фруктовых и ягодных соков, консервов для детского питания, будет увеличено в пять-шесть раз.

Уже в прошлые годы урожай фруктов и овощей был настолько велик, что консервные заводы не успевали перерабатывать все овощи и фрукты. Тогда были созданы любительские консервные заводы... на колхозах. Такой завод передвигается с места на место с помощью трактора «ДТ-54» или автомашины «ЗИС-150». Прибыл он на поле или на плантацию, переработал все томаты, арбузы и прочие овощи и поехал дальше.

Однако на одних таких заводах далеко не уедешь. Вот почему решено в ближайшие годы построить больше двухсот новых консервных заводов в нашей стране. Замечательно, что заводы эти будут строиться не только в городах, но и в больших колхозах. Так решил XXI съезд Коммунистической партии Советского Союза. Это решение партии уже выполняется.

В отдельных случаях несколько колхозов объединяют свои силы и средства и строят большие межколхозные консервные заводы. Это позволяет полнее и лучше переработать огромный урожай овощей и фруктов и получить всякого рода вкусных и питательных консервов еще больше.

Как много ценного для здоровья приносит обитателям наших северных окраин каждая банка стуженного молока или сливок! А жители юга или центральных областей с удовольствием готовят салат из дальневосточных крабов. Одним словом, всем нам консервы пригодятся и помогут сделать наш стол разнообразнее, вкуснее и питательнее...

РЕБЯТА!

Вам нравится наш журнал! Тогда не забудьте сказать об этом своим родителям. Пусть они сходят на почту и выпишут «Сельскую молодежь». И в новом году вам каждый месяц будут приходить этот журнал.

Торопитесь. Подписка уже началась.

РЕДАКЦИЯ

ПТИЧИЙ ЗАПОВЕДНИК

Дует теплый ветер над берегом Азовского моря. Расплавая крылья, парят над бескрайним синим простором мартыны; пронзительно кричат, смело спускаясь на воду, чайки; словно реактивные «ястребки», проносятся над волной ласточки. Много разных птиц прижилося у моря, многих оно кормит, а иные становятся его жертвами.

Если вам придется побывать летом в Мелитополе, не поленитесь завернуть в село Кирилловку, что в двух часах езды от города. Вы искупаетесь в прекрасном теплом море, а заодно загляните в птичий заповедник. Где он находится, вам укажет любовью пионер села. В Кирилловке развешаются флаги пяти пионерских лагерей, где отдыхают дети из Мелитополя и из других районов Запорожской области.

Птичий заповедник возник совсем недавно — летом 1958 года, когда в пионерском лагере завода имени Ворожского построили из досок и металлической сетки вольеры, увенчанные красивой башней для голубей. Вскоре пионеры обзавелись хозяйством: поймали на лимане дикую утку, выпросили у рыбаков большого серого мартына, выбранного в море, приручили диких голубей. Затем в вольерах появились павлин с павлинкой, гусь с гусыней и гусенком, а также семейство индюков с забавными индюшатами.

Заповедник назвали «птичьим», а ухаживать за его обитателями решили поручить лучшему отряду.

Обязанностей у дежурных по заповеднику (а они сменялись каждые два дня) оказалось немало. Главное — следить за питанием птиц, за порядком возле вольеров. Питание четырехразовое, в определенное время, и это жителям заповедника нравится. Недаром они громко выражают свое недовольство разноязычным криком, если завтрак или ужин запаздывает.

Юннаты узнали характеры своих питомцев, их любимые кушанья. Павлины, например, обожают свежую капусту и бурак, а самым большим лакомством для утки оказались корочки от дынь и огурцов.

В середине лета «старых» жителей заповедника удивили новые голоса. Это запели канарейки, привезенные из Запорожья, забормотали зеленые попугайчики, достав-

ленные в подарок ребятам из Днепропетровского зоосада. Из живого уголка Мелитопольской школы прибыли безмолвные птицы — чучела цапли, разноперой сороки, двух чаек и серой вороны. Обитатели заповедника с любопытством косятся на своих неподвижных собратьев.

В третьей смене в птичий город вселился озорной кулик, пойманный ребятами в походе, а также другие жители, о которых, используя крылатую фразу, можно сказать: «Рожденный ползать летать не может». Это ежик, панцирный краб, две большие ящерицы и полевая мышь. Хотя все они жили в одном вольере, никто не замечал, чтобы обитатели моря и степи ссорились между собой.

Все лето прошлого года кипела жизнь в птичьем заповеднике, а перед отъездом из лагеря с некоторыми из его жителей пришлось распрощаться. Из индюков и гусей повара сварили чудесный обед для ребят и приехавших на закрытие лагеря гостей. Конечно, «первый кусок» был торжественно преподнесен лучшим юннатам лагеря. Имми оказались Таня Завайская, Вася Катунин и Аня Хайловская.

Что стало с остальными жителями заповедника? Их передали ребятам детского дома завода имени Ворожского, и животные там неплохо провели зиму.

Когда я посетил птичий заповедник этим летом, я снова узнал многих из его обитателей. Они по-прежнему прекрасно себя чувствуют на даче. Их семейство пополнилось красными голубями, цесарками, пятью индюками, горбоносым кобчиком, а также петухом и курицей. Возле вольеров появился аквариум на несколько ведер воды. В нем снуют меченосцы, гуппи, пецилии. Неплохо себя чувствуют в гостях у птиц кролики и две кудрявые овечки — Маня и Ваня.

Лучшими юннатами минувшего лета по праву считались пионеры Оля Медведева, Алла Белоусова и, конечно, Тамара Морозова. Ведь им приходилось и дома ухаживать за козой, коровой, курами.

Приезжайте к ребятам лагеря имени Ворожского, и они покажут вам свой птичий заповедник.

Н. КОРОТКОВ

г. Мелитополь

В воскресенье утром Вовка бежал в молочную, позвякивая голубым бидоном. Он очень спешил. Сегодня ровно в десять был назначен пуск ветряной электростанции. Правда, до этого торжественного момента оставалось более часа, но Вовка, как главный инженер новостройки, хотел еще раз проверить сложную машину, созданную из половой щетки, жести, ремня и электрического фонарика «жужжалки».

Возле зоологического магазина Вовка услышал писк и остановился. У старого до-



Рис. А. МИХАЙЛОВА

щатого забора стояла большая круглая корзина. В щели между прутьями выглядывали цыплячьи головы. Один цыпленок плюхнулся на землю и погнался за мухой. Вовка поставил бидон на землю и поймал цыпленка. В это время из магазина вышла женщина и сразу впилась глазами в Вовкин голубой бидон.

— На три литра? — спросила она.

— Да, на три, а что?

— Хорошая посуда.

Она подняла угол мешка, закрывавшего корзину. Посредине корзины стоял неболь-

шой медный самовар, обложенный ветошью, а вокруг к нему жались цыплята.

Вовка осторожно посадил цыпленка и спросил:

— А самовар зачем?

— Как зачем? Кто их греть будет? В поле ветер насквозь нижеет.

— Ваше изобретение? — спросил Вовка, с восхищением глядя на эту удивительную старуху.

— Какое изобретение?

— Искусственная насадка!

— У нас в Курачах это еще при царе Горохе придумали.

— Это там, где у всех птички фамилии? У нас в школе из вашего колхоза один парень учится — Генка Цыпляев.

— Мой внук. А моя фамилия Кочеткова, Лукерья Ильинична. Будем знакомы.

— Очень приятно, — сказал Вовка и протянул руку за бидоном.

Птичница спрятала бидон за спину.

— Постой, я за водой схожу.

— За какой водой?

— В самовар долить. Не видишь, птица совсем застыла.

— У меня пуск электростанции!

— Успеешь! Ты лучше за птицей догляди. Это ведь рекордсмены! «Золотые гребешки»!

— Золотые!

— То-то и оно! Три года добивалась, по особой разнарядке получила. По триста яиц несут!

— Триста? Сколько же у вас цыплят?

— Пятьдесят. Молодец, что по счету принимаешь!

— Нет, я просто умножаю триста на пятьдесят...

— Что ж тут умножать — пятнадцать тысяч.

— От такой мелюзги?

— Вырастут. Ну, ни пуху тебе, ни пера. — Постойте, а если эти пятнадцать тысяч да тоже по триста снесут! Тогда ведь о-ё-ёй сколько будет.

— Не «о-ё-ёй», а четыре миллиона пятьсот тысяч!!!

Вовка как зачарованный смотрел на уходящую птичницу: он еще никогда не встречал людей, которые в уме умножали бы такие огромные числа.

Не успела она перейти дорогу, как из корзины снова вывалился цыпленок.

— Ну, погоди ты у меня! — пригрозил Вовка. Сняв фуражку, он вытащил из-под

подкладки моток ниток. Бойкого цыпленка он привязал ниткой за ногу.

Прошло около часа. Вовка метался вокруг корзины и ловил цыплят — они вдруг из всех щелей посылались на землю. Вовка привязывал их за ноги к корзине или к шляпкам гвоздей, торчащих из забора.

А тут еще появился на заборе кот с горящими зелеными глазами.

— У, бандит! — зашипел на него Вовка. — Сразу хочешь триста яиц стянуть.

Вокруг стала собираться толпа. Зрители смеялись, наблюдая за мальчиком.

Наконец пришла хозяйка с бидоном. Увидав весь птичник на привязи, она всплеснула руками и стала считать цыплят.

— Где еще тринадцать? — спросила она, сверкая черными глазами, будто собиралась снять с Вовки скальп.

— Здесь, — Вовка показал пальцем на живот. — За рубашкой. Ниток не хватило.

Птичница поспешно налила в самовар горячей воды из бидона. Затем они с Вовкой

стали сажать цыплят в корзину. Цыплята жались к теплему самоварному боку.

— Ну, кажется, не повредил ни одного, — улыбнулась птичница, — приезжай летом к Генке. Посмотришь мое птичье царство...

— Ладно... возможно, приеду... хотя как дела сложатся...

Вовка пожал жесткую руку Лукерьи Ильиничны и припустился к молочному магазину. Молока он не застал, дома ему влетело, ребята тоже было набросились на него, но он, снисходительно улыбнувшись, сказал:

— А кто из вас когда-нибудь в жизни вырачивал «золотых гребешков»?

...К вечеру Вовка и его друзья, исчертив мелом весь асфальтированный двор, считали, что через десять лет «золотые гребешки» не только смогут заселить все материки на земле, но для них придется строить плавучие острова на морях и океанах.

Павел БАРТО

Рис. И. СПАСКОГО

Листопад

Дуб-старик столетья выстоял,
Неохватен, величав,
Соки силится неистовой
Из земли в себя вобрав.
Колен забиты листьями,
Желудевый в них настой...
Под ветвями дуба мишного
В шелестящей мгле постой,
Поклонись деревьев сборищу,
Пусть, поклону неупопад,
Свежий ветер веет горечью,
Куролесит листопад...
По весне они ответят нам
Прославленным синевы,
Буйным цветом, юным лепетом,
Нежным трепетом листы.

и
гу
ле
бывало

ПРОЩАЛЬНАЯ ПЕСЕНКА

О том ли нам напоминая,
Что наступает листопад,
Звенит с утра синичья стая,
Роняет листья старый сад...
Вдруг тихо пеночка-весничка,
Открыв былой весны странячку,
Пропела в тающей листве
Привет прозрачной синеве...
И выцветающая песня
За поредевшего листвою
Не есть ли самый верный вестник
Прощанья лета с снеговой?





В ту самую секунду, когда прозвонел звонок с урока и Колька Ефимов хотел было дернуть за косу Свету, которая отвернулась и задумалась, он услышал из репродуктора:

— Слушайте, слушайте! Важное сообщение. Говорить будет староста юннатов Ира Журавлева.

Голосом Иры репродуктор заговорил снова:

— Ребята! Все, все! Мы, юннаты, приглашаем вас на праздник урожая. Завтра вы увидите нашу выставку. А потом... Что будет потом — пока секрет.

— Секрет, — презрительно хмыкнул Колька. — Разложат свои экспонаты: «Это, ребята, огурец свежий», «А это тыква обыкновенная». Удивили!

Однако в школу на другой день Колька пошел, хотя и был выходной.

У дверей юннат с красной повязкой на рукаве спросил Кольку:

— На сельскохозяйственную выставку?

Колька ничего не ответил. Но дежурный все равно сказал ему:

— Проходи на второй этаж.

В зале на окнах, у стен, на столиках, просто на полу лежали горки яблок и огурцов, стояли снопы пшеницы, овса, огнем горели георгинны... По залу-выставке ходили ребята и взрослые и все разглядывали. У каждого снопа или горки овощей была табличка с объяснением, кто вырастил и сколько. Кто понимал, много это или мало, удивлялся. Один высокий, незнакомый Кольке мужчина что-то выспрашивал у Вити Симонова. А тот рассказывал и показывал ему своих жаб.

Колька прислушался.

Витя рассказывал, как он переселял жаб на огород, сколько эти жабы поели насекомых и на сколько от этого повысился урожай капусты.

Правда, Колька этому не очень-то поверил. Но сомневаться не стал. Прямо на него со стены смотрели Витка Симонов, Петя-ка, Аня и... Светка. А над их портретами надпись: «Они вырастили самый большой урожай в нашем хозяйстве».

Стоять у портретов Колька не стал и пошел по залу — надо же посмотреть, раз пришел.

Кукуруза? Видел сколько раз. Свекла? Знает. Ел и в борще и в винегрете. Яблоки? Еще неизвестно, какие они, может кислотина.

— Хочешь попробовать? — дежурная девочка протянула ему красное яблоко.

Но Колька важно зашагал дальше.

Ну, так и есть — тыква. Что? На тыкве приколата бумажка: «Вес 30 килограммов».

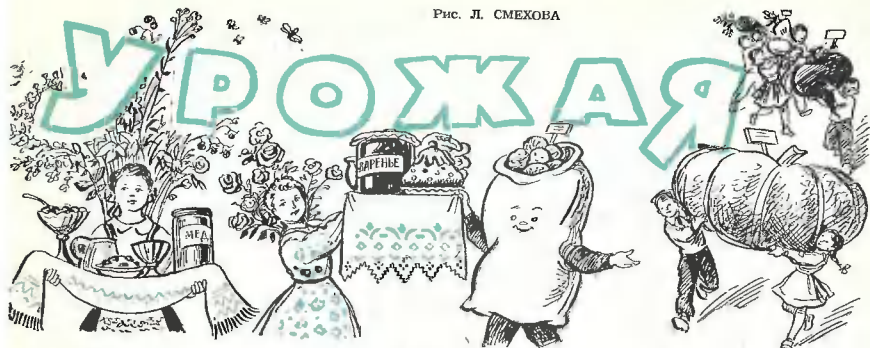
Только неделю назад он, Колька, взвешивался, и весит он чуть-чуть больше. Потрогал тыкву пальцем — настоящая.

Недалеко от тыквы на стене висела большая деревянная доска вся в дырочках и с надписями возле них. У одной — вопрос, у другой — ответ. «Электровикторина», — сразу догадался Колька.

Такое он любил. Быстро сунул он провод в «гнездышко» с вопросом: «Какой самый большой урожай кукурузы в нашей области?»

Теперь, чтоб лампочка загорелась, нужно было найти правильный ответ и включить второй провод.

Колька ткнул провод в «гнездышко» с надписью: «45 центнеров с га». Не горит лам-



почка. Он выхватил провод, перенес его в другое гнездо. Лампочка не загорелась.

— Ты что, забыл? — вежливо спросил мальчик с красивой повязкой на рукаве. — Самый высокий урожай в нашем колхозе... 300 центнеров зеленой массы с гектара. Наши ребята вырастали. Светлана Сухарева из вашего 6-го «Б» тоже в этом звене.

Сзади кто-то ядовито захихикал:

— Да что он знает про колхоз? Он думает, что булки на деревьях растут...

Насмешек Колька вообще не терпел, но связываться не стал: ответить-то было нечего.

Домой ему уходить не хотелось. И тут он услышал по радио:

— Приглашаем всех гостей к нашей ска-терти-самобранке... Она накрыта в саду.

Колька пошел медленно. Торопиться к столу — еще подумают, что голодный. Что он, огурцов, что ли, не видел?

В саду длинный-длинный стол был украшен цветами и уставлен угощениями. Когда все уселись, то учительница ботаники Анто-нина Сергеевна сказала:

— Угощайтесь на здоровье! Все, что стоит на этом столе, приготовлено только из наших овощей, фруктов, ягод, меда, злаков, даже цукров.

Колька никогда-никогда не слышал, чтоб его бабушка варла что-нибудь из ромашек или колокольчиков. Он уселся за стол и сразу спросил:

— А что тут из цветов?

Рядом сидела девочка. Она повернулась и замахала на него руками:

— Тихо. Сейчас будут объявлять лучших.

А из цветов — варенье. Вон стоит. Из лепестков розы.

Колька не успел попробовать варенье. Ди-ректор стал говорить, кто самый лучший юни-ат и кому за это какая премия. Потом встал тот мужчина, который стоял около Витьки, и сказал, что Витькины опыты «представляют интерес для науки». Все захолопали, и Колька вместе со всеми.

А потом Колька угощался. Ему и в голо-ву не приходило, что бывают пироги из свек-лы, моркови, торт из картошки, фарширован-ные огурцы... Всего из любопытства напро-бовался.

Дома в тот день Колька не обедал.

— На празднике урожая был, — объяснил бабушке. И добавил: — А ты печь торт из картошки умеешь? Нет? А они умеют.

На другой день Колька зашел в биологи-ческий кабинет:

— Тут в юннаты принимают? Можно. и я буду, а?

Праздник урожая с угощениями устраи-вали и юннаты толмачевской школы № 61 Новосибирской области. Они показали го-стям не только свой урожай, но и пригото-вили праздничный обед с картофельным тор-том, свекольными пирогами, с вареньем из дыни — было очень много разных блюд.

Если такой праздник вам понравился, устро-йте его у себя в школе, в детском доме, школе-интернате.

Н. ИЗВЕКОВА

считается опустошительным, в 10 — уничтожающим. При нем рушатся здания и мосты, повреждаются насыпи, плотины, появляются складки и трещины на мостовых. Землетрясение в 11 баллов носит катастрофический характер. А землетрясение в 12 баллов изменяет рельеф местности. Это и случилось в Чили. Привычные старые места стали неузнаваемы. Появились новые горы, реки, озера, а некоторые из ранее существовавших исчезли. Возникли разрывы земной коры в виде провалов и трещин, произошли обвалы скал, грандиозные оползни, погубившие и людей и постройки.

Ежегодно на земном шаре происходит около 100 тысяч землетрясений. Но лишь единичные достигают 12 баллов.

Землетрясения возникают при внезапных смещениях и разрывах земной коры, которая покрывает нашу планету снаружи. Под этой «коркой» горные породы, нагретые до температуры в большинстве случаев свыше 1000°, сжаты под чудовищным давлением. Здесь непрерывно происходят различные сложные и не всегда еще для нас понятные процессы, которые иногда приводят к быстрому и неожиданному смещению земных масс. В результате может возникнуть мощный толчок, который распространится во все стороны на далекое расстояние, подобно тому как кругами расходится вода от брошенного в нее камня. Такие толчки нередко наблюдаются в горных областях, а также в районах современного горообразования.

Чили как раз и принадлежит к числу подобных мест. Но чилийские бедствия не ограничились одними разрушительными землетрясениями.

22 мая при непрекращающихся колебаниях почвы Тихий океан поднялся и волной высотой до 20 метров обрушился на побережье Чили, смыв несколько городов и селений.

Так погиб город Пуэрто Сааведра, исчез с лица земли островок Кинчао [примерно в 10 км от о. Чилоэ]. Лишь немногим жителям чудом удалось спастись.

Такие гигантские волны называются цунами. Это международный термин, заимствованный из японского языка.

24 мая пришло новое бедствие — начали извергаться вулканы.

Спросим теперь, случайно ли все три бедствия — землетрясение, цунами и из-

вержение вулканов — одновременно обрушились на Чили или между этими явлениями существует какая-то связь?

Цунами возникают в морях и океанах обычно при подводных землетрясениях. Но не все сильные землетрясения могут вызвать цунами, а лишь те, которые внезапно и быстро изменяют объем водного бассейна: опускают или поднимают дно, образуют разломы, трещины, сбросы.

Обычно образуется от 3 до 9 таких волн. Чаще всего они достигают побережья с промежутками в 10—30 минут. Наибольшей высотой обычно отличается вторая или третья волна.

Скорость движения цунами зависит от расстояния от места землетрясения, а также от рельефа дна. Иногда цунами движутся со скоростью реактивного самолета «ТУ-104».

Незадолго до прихода цунами океан отступает от берега. Такое отступление похоже на очень сильный отлив, происходящий в неурочное время и очень быстро. Морское дно обнажается на сотни метров, а иногда и на несколько километров. Отлив обычно длится от 5 до 35 минут и происходит перед самым приходом волны.

Высота волн цунами редко превышает 10 метров, но известны случаи, когда высота всплеска достигала 20—30 и даже 40 метров!

В 1755 году произошло известное лиссабонское землетрясение, которое разрушило столицу Португалии — Лиссабон. От мощного толчка океан вначале отхлынул от берега более чем на километр, а затем вернулся тремя волнами колоссальной высоты, одна из которых достигла 26 метров у Лиссабона и 20 метров у Кадикса.

Во время этого моретрясения погибло около 40 тысяч человек. В несколько часов цветущий большой город был превращен в развалины. Заново столица Португалии была отстроена только в конце XVIII века.

Цунами, возникшие в результате чилийских землетрясений, прокатились через весь Тихий океан. Они достигли Гавайских островов, восточного побережья Новой Зеландии.

На Филиппинских островах цунами затопили ряд городов. Наиболее сильно пострадала Япония. Здесь погибло 200 человек, было затоплено 36 000 домов и опрокинуто 900 рыболовных судов. Лишь на Курильских островах и Камчатке океанские водяные

валы не произвели больших разрушений. Однако и здесь в некоторых районах они достигли высоты 5—7 метров. Предупрежденное население успело укрыться в сопках.

Почему по сравнению с другими океанскими побережьями цунами чаще всего возникают в районе Тихого океана? Объясняется это тем, что многие участки Тихого океана, прилегающие к побережью, и само побережье являются областями современного горообразования. Следовательно, здесь часто могут происходить землетрясения, сопровождающиеся внезапными и мгновенными смещениями и разрывами земной коры.

Такие горообразовательные процессы связаны с глубочайшими океаническими впадинами, которые, словно гигантские желоба, прорезают толщу морского дна, окружая побережье Тихого океана.

Самая глубокая из таких впадин — Марианская, около Филиппинских островов, — опускается на глубину 11512 метров.

Глубоководные впадины Тихого океана образуют такое же кольцо, как и «огненное», из вулканов, расположенных по побережью.

Каким образом связаны между собой вулканы и глубоководные впадины, мы пока не знаем. Известно только, что береговая полоса Тихого океана с прилегающими к ней глубоководными океаническими впадинами представляет собой зону наиболее активных движений земной коры, сопровождающихся извержениями вулканов.

Но сами по себе вулканические извержения очень редко могут вызвать образование цунами, лишь в том случае, если при извержении подводных или островных вулканов происходят сильные взрывы, вызывающие землетрясения.

Так случилось, например, в 1883 году. Маленький остров Кракатау, лежащий

в Зондском проливе между островами Явой и Суматрой, был на две трети снесен сильнейшими взрывами. Это начал извергаться вулкан того же имени. Огромные цунами, высотой примерно с десятиэтажный дом, устремились к берегам, смыли поселки на Яве и Суматре и в течение нескольких минут погубили 35 500 человек! Цунами прошли через весь Индийский океан, достигли побережья Африки, западных берегов Америки и были зарегистрированы даже у берегов Франции и Панамы. Тонкая вулканическая пыль, выброшенная при извержении Кракатау, пропутешествовала вокруг света.

Чили омывается Тихим океаном, и его побережье является одним из звеньев грозного вулканического «огненного» кольца, окружающего Тихий океан. Здесь насчитывается 30 вулканов. Некоторые из них поднимаются до 6 000 метров.

Чилийские вулканы тянутся вдоль океанской Атакамской впадины глубиной в 7 634 метра. Таким образом, Чили расположено в той части земного шара, где в течение всей геологической эпохи происходит перестройка в земной коре. Поэтому Чили в большей степени, чем другие области земного шара, подвержено опасности извержений вулканов, землетрясений и разрушительных цунами.

Чилийская катастрофа потрясла весь мир. Многие страны откликнулись на бедствие, постигшее Чили. Пришла помощь из Кубы, Индии, США, Канады. СССР отправил самолет, доставивший продовольствие, медикаменты и теплые одеяла.

Исполком Красного Креста Союза ССР оказал денежную поддержку в размере 75 тысяч рублей. Председатель Президиума Верховного Совета СССР Л. И. Брежнев направил президенту Чили телеграмму с выражением самого глубокого сочувствия народу республики Чили.



Весь от ливней полосатый,
Месяц двинется десятый.

Мы домой бегом по лужам,
Зонтик старейший промок.

Мы с тобою крепко дружим,
Вместе сядем за урои.

За окном дронит листва,
С черных веток свесясь...

Ясно нам, как дважды два,
Что это за месяц!

Ю. НОРИНЕЦ



Рис. И. Слассного



T

У

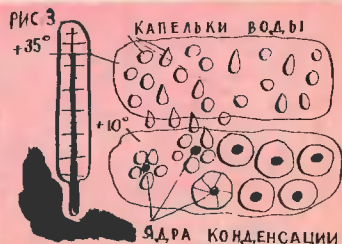
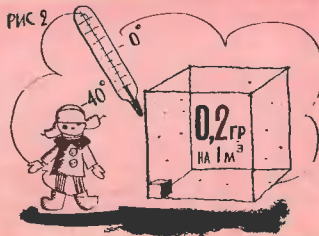
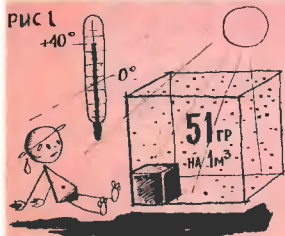
Наташа Грыженкова из Новосибирска спрашивает: «Что такое туман? Я думаю, что это облако».

Отвечаем, Наташа, на твой вопрос.

Когда смотришь в ясное небо, то трудно себе представить, что в окружающем прозрачном воздухе находятся невидимые пары воды, мельчайшие частицы пыли, солей, продукты сгорания различных веществ. А ведь это так. В воздухе всегда в газообразном состоянии есть вода, причем количество ее бывает разным. Так, при температуре $+40$ градусов в одном кубическом метре воздуха вмещается много водяного пара — 51 грамм (рис. 1), а при температуре -40 градусов очень мало — всего лишь две десятых грамма (рис. 2).

Когда воздух начинает охлаждаться, избыток водяных паров переходит в капельки воды (рис. 3). Такой процесс называют конденсацией. Однако не всегда при охлаждении воздуха происходит конденсация. Во влажном воздухе находится наибольшее количество водяного пара, то есть почти столько, сколько может вместиться в каждом кубическом метре. В этом случае достаточно небольшого понижения температуры, и водяной пар начнет конденсироваться. Когда же в воздухе мало водяных паров, воздух сухой, то только при значительном понижении температуры водяной пар сможет перейти в капельки воды.

Ученые установили, что в совершенно чистом воздухе конденсация водяных паров не происходит даже в том случае,



М

А

Н

если количество водяного пара будет в 8 и даже в 10 раз больше, чем положено. Но так как в воздухе всегда имеются мельчайшие частицы пыли и солей, то они и являются теми ядрышками, вокруг которых начинается процесс конденсации (рис. 3).

Скопившиеся у поверхности земли капельки воды ухудшают видимость. Условно считают, что если на расстоянии 1000 и ближе метров от наблюдателя не видны дома, деревья, огни, то землю окутал туман. Туман может быть слабым, умеренным и сильным (рис. 4, 5).

Если объекты видны на расстоянии 2, 3, 4, 6 километров, то это дымка.

В природе существует много различных видов туманов. Одни обязаны своим появлением ночному охлаждению воздуха. Возникнув ночью или рано утром, такие туманы с восходом солнца исчезают. Бывает, что через такой туман хорошо видны луна, звезды. Однако в стороне, в нескольких метрах, ничего не видно. Это значит, что конденсация водяных паров происходит только вблизи земли.

Иногда туманы продолжают несколько суток подряд и не рассеиваются днем. В этом случае происходит охлаждение влажного воздуха над холодной поверхностью почвы. Такие туманы обычны осенью и весной, когда на юге тепло, а на севере холодно. Часто во время таких туманов капельки, составляющие туман, так укрупняются, что начинает падать моросящий дождь.

Густые и продолжительные туманы на-

блюдаются на морях, где граничат теплые и холодные течения. Когда ветер переносит воздух от теплого течения в сторону холодного, он охлаждается, появляется туман. Такие туманы наблюдаются у Нью-фаундленда, Калифорнии и в других местах. Когда же ветер дует со стороны холодного течения в сторону теплого, последнее начинает «парить». Водяные пары поднимаются с теплого течения вверх и, соприкасаясь с холодным воздухом, охлаждаются и конденсируются. Такие туманы возникают поздней осенью над долго не замерзающими водоемами, например на Байкале.

Туманы всех видов являются очень опасным явлением. Они препятствуют нормальной работе авиации, речного и морского транспорта; густые туманы осложняют работу городского транспорта.

Изучая законы образования и рассеивания туманов, ученые нашли и способы борьбы с ними. В целом ряде случаев удается рассеять туман или низкую облачность над аэродромами. На туманы действуют холодом, распыляя твердую углекислоту. Резкое понижение температуры воздуха способствует выпадению из тумана большого количества кристалликов. Эти кристаллики укрупняются и, выпадая в виде осадков, обезвоживают туман.

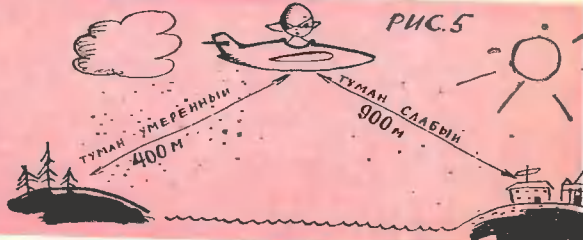
Облака, Наташа, также являются результатом конденсации водяного пара, но этот процесс происходит на некотором расстоянии от земли.

Г. МИХАЙЛОВА

РИС. 4



РИС. 5





Что
ты
знаешь
о них

ГРИБЫ- РАЗРУШИТЕЛИ

Ю. СИНАДСКИЙ,
кандидат биологических наук

Наступила осень. Можно собираться в лес за осенними опенками. И если год выдался урожайный, то пни на старых лесосеках сплошь будут усеяны грибами. Растут они гнездами. В каждом до 70 штук насчитаете. Обнаружили гнездо — осмотрите вокруг все старые пни: повсюду найдете молодые опята. Дружно опята появляются, дружно и исчезают. Всего неделя-две срок их сбора.

В нашей стране встречается около десяти видов опят. Среди них три вида несъедобны, ядовиты. Запомните это. Отличить настоящий опенок от других опят не трудно: у настоящего опенка на ножке имеется кольцо (манжетка). У молодых опят ножка соединена со шляпкой пленкой. И на шляпке и ножке обязательно имеются чешуйки.

Пластины на нижней стороне шляпки беловатые, и споровый порошок у настоящих опят тоже белый. У ложных же опят этот порошок коричнево-фиолетового цвета.

Шляпка настоящего опенка никогда не бывает желто-сернистого или красноватого цвета, а только серовато-желтого или буроватого.

Наверное, не каждый из вас знает, что опенок опаснейший вредитель леса. Если для опенка осеннего будут подходящие условия, то в несколько лет он может погубить почти сплошь большой участок леса.

Очень вынослива грибная спора. Одета в плотную оболочку, годами путешествует она, переносимая ветром, не боясь ни жары, ни морозов. Залетит такая спора опенка на старый пенек или в гниющий ствол дерева и прорастет там. Поползут в разные стороны тонкие, белые, в виде корешков нити — гифы.

Все грибы размножаются спорами, которые переносятся ветром с места на место. Но ни один гриб не расселяется так быстро, как опенок. Хотя и много спор образуется в каждой шляпке плодового тела гриба, да часто ли каждая спора упа-

дет именно туда, где для нее будут подходящие условия.

Опенок же не полностью полагается на споры. Кроме плодовых тел, в его грибнице развиваются еще толстые ветвящиеся шнуры темного цвета. Это ризоморфы опенка. Тянутся такие шнуры в земле от пня во все стороны.

Встретив на своем пути корни деревьев, ризоморфы проникают в них через трещинки, молодые и мертвые корешки, чечевички или просто через неповрежденную кору.

А в дереве, под корой, ризоморфа образует веерообразную белую грибницу, которая внедряется в ствол, распространяясь вверх на 2—3 метра. Через несколько лет такое дерево погибнет: образующаяся гниль разрушит корни и ствол.

Вам никогда не приходилось видеть светящийся в темноте пенек? А если некоторые из вас и видели, то уж, наверное, не отходили от него, не захватив кусочка пня, излучающего голубова-

тый холодный фосфорический свет. Но всех этих ребят постигало разочарование: наутро вместо сказочного самоцвета они обнаруживали самую обыкновенную гнилушку. На следующий вечер эта гнилушка уже не светилась.

Что произошло с ней? Оказывается, способностью светиться в темноте обладает грибница опенка и гнилая древесина, пронизанная ею. Дома же гнилушка высохла, грибница погибла, и кусочек пня перестал светиться.

Настоящий опенок поражает обычно ослабленные деревья. Ослабнет дерево во время засухи или опалится лесным пожаром, опенок тут как тут. Легче и быстрее разрастается под корой хилых деревьев грибница, сильнее ветвятся ризоморфы.

Но если нет ослабленных деревьев, опенок поражает и здоровые.

Другие грибы можно встретить только возле определенных деревьев. Подосиновик всегда нужно искать там, где растет осина, а рыжики в сосновом или еловом лесу. Опенок же может поражать около 200 видов растений. Он легко селится на хвойных и лиственных породах деревьев. Вызывает усыхание плодовых деревьев и кустарников. Поражает виноград и даже картофель. Он способен жить и за счет мертвой древесины, обычно пней. Поэтому в тех лесах, где много остается пней, пригодных к заселению, опенок быстро распространяется и в здоровые участки леса. Чем чаще пень, тем быстрее переходит опенок с одного дерева на другое,

тем больший участок леса заражается им.

Разрушают деревья и другие грибы. Правда, грибами все обычно называют не собственно гриб, грибицу, а его плодовые тела, которые растут на поверхности земли и у которых, как все полагают, должны быть и шляпка и ножка. Но такие грибы чаще всего не вредители, а помощники деревьев. Грибница большинства съедобных грибов тесно связана с деревьями. Ее нити окружают растущие корешки дерева и частично вырастают в них. Такое соединение гриба с деревом называется микоризой. Грибы живут за счет питательных веществ, вырабатываемых деревом. И дерево от этого не страдает. Грибница ведь более разветвлена, чем корешки дерева, значит, более полно дерево может выбрать питательные вещества из почвы. Так обоюдно помогают они друг другу.

У грибов-вредителей, деструкторов плодовые тела чаще бывают в виде копыта, приросшего к стволу дерева, шляпок, черепитчатых групп или просто распростерты по дереву.

Издали видны грибы-трутовики на деревьях. Заметили такой гриб, знайте, больное дерево. И другие деревья заражает. У гриба-трутовика каждый год образуется новый спороносный слой, а старый деревенеет. Слои хорошо заметны. Посчитайте, сколько лет такой гриб заражает все вокруг своими спорами.

Прошли вы по лесу небрежно: где сучок сломали, задев за веточку, где палку вырезали, а где просто ради забавы расцарапали кору дерева. А ведь споры

гриба вокруг летают и как раз в трещинку и попадут. Через несколько лет такое дерево уже само будет заражать другие деревья. Внутри у него гниль разовьется, а на коре большие «копыта» — плодовые тела вырастут. Вы хоть и невольно, а привели дерево к гибели.

Есть и еще один враг древесины, но уже не живой, растущей, а бревен, досок. Это домовый гриб — очень опасный вредитель. Если попадет такой гриб с доской в постройку, потянутся его ризоморфы от бревна к бревну, от доски к доске. Весь дом разрушит и в мебель даже заберется.

Где завелся такой гриб, там стены становятся мокрыми, а позднее покрываются ватообразными скоплениями грибницы, вначале белыми с розоватым оттенком, а в дальнейшем грязно-сероватыми замшевидными пленками. Такой вид имеет настоящий домовый гриб.

Каждый, кто любит природу, обязательно должен все замечать вокруг, интересоваться всякой мелочью.

Заметили, что на пнях в лесу много опять появились, копалище пораженный участок канавами глубиной в 70—80 сантиметров. Еще лучше, если такие пни совсем выкорчуют взрослые. Следите, чтобы лесные участки не были захламлены, помогайте старшим расчищать их.

Тогда негде будет селиться грибам-разрушителям.

Бороться с другими деструкторами грибами можно, собирая плодовые тела их, вырубая больные деревья.



Рис. Л. ТАРАХАНОВА

Звуковая маскировка

А. РЮМИН

У речки, на слегка потрескавшейся земле, покрытой редкой травой, кто-то негромко урчал: «р-р-р-р-р...», иногда прерывая звук и начиная снова. Животное, издававшее звук, было шагах в двадцати-тридцати впереди. Тихо и медленно подходил я к нему, боясь спугнуть. Ни на голоса лягушек, ни на крики зверьков звук урчания не походил. Очевидно, он исходил от какого-то насекомого. Внимательно всматриваюсь в траву, но ничего не вижу. Иду. Позади 15 шагов, 25. Но где же насекомое?

Вон там! Оно оказалось в стороне. Иду туда и вдруг определяю, что надо идти как раз наоборот. Какая ошибка! Иду обратно и слышу, что насекомое поет совсем в другом направлении. Двигаюсь туда, но оно замолкло. Спустился! Остановился и жду. Прошло немного времени, урчанье раздалось вновь. Решил хорошенько послушать и тогда уж идти его ловить.

Вначале мне показалось, что я определил направление. Но потом, сколько ни слушал, я никак не мог понять, откуда же оно раздается в действительности. Происходило что-то странное.

«Наверное, уши устали», — решил я и вышел из круга сильной слышимости звука, отойдя шагов сорок.

Теперь я точно определил направление — вон там урчит насекомое! Зашел левее и по перекрестку линий, взятых на звук, установил, где находится его источник. Снова иду туда, и опять повторяется та же история.

Я упорно искал насекомое. И нашел. В мягкой сырой земле была дырочка. Оттуда торчали два длинных тонких усика, головка и широкие лапы, как гребни. Да, это медведка, вредитель наших огородов. Вот какой это певец! Ловко урчит. Так, что путает своего врага, не дает ему возможности по звуку найти, где она сидит.

Как же так урчит медведка, что ухо не улавливает направления? Занялся изучением звука и слуха. Оказалось, что сильные урчание и стрекочущие звуки создают сильную, частую и однообразную вибрацию барабанных перепонок. От этого ухо теряет способность определять направление звука, хотя хорошо его слышит. Попросту песня медведки выводит из строя ухо врага, когда тот входит в зону сильной слышимости.

Дикуша

Ф. БОГДАНОВ

Не будучи угрюмыми, эвенки смеются мало. Почему это происходит? Может быть, угрюмая тайга, которая окружает их с колыбели, не располагает к смеху? Но на этот раз эвенк рассмеялся. Он смеялся неудержимо и долго, тыкая в меня пальцем и все повторяя:

— Твоя дурака, твоя совсем дурака.

Зантригованный смехом, я опустил ружье, которое только что вскинул было, чтобы снять с дерева крупную, похожую на рябчика птицу. Это была дикуша, или, по-местному, коряга. Она крупнее рябчика, такая же рябая, с той только разницей, что в оперении у нее больше черноты. Мясо дикуши столь же вкусно, как и мясо рябчика.



Мы делали с эвенком обычный маршрут по затаежным Буреинским горам и вот встретили на водоразделе дикушу. При этом мой проводник беспрерывно называл меня дураком, когда я хотел сделать выстрел. Правда, птица сидела на высоте всего трех метров и не делала никаких попыток улететь. Это меня несколько озадачило. Обычно дичь не желает попасть на мушку охотника.

— Стреляй не надо, — перестав смеяться, сказал эвенок.

— Так ведь птица улетит, — пробовал я протестовать.

— Не-е, такой птица летай не могу. Эвенок так берет корягу.

Не торопясь, проводник срезал палку длиной метра в три, выдернул из фуражки нитку и, сделав из нее петлю, приладил ее к палке. Потом он поднял палку на уровень круглой головки коряжки, и птица, к моему несказанному удивлению, покорно просунула голову в петлю. Эвенок дернул палку, и жертва забилась на земле.

— Наша так лови корягу, — поднимая птицу с земли, проговорил эвенок. — Такой глупый птица — патрон жалко.

Я узнал из рассказов и сам в том не раз убеждался, что дикуша давно утратила инстинкт самосохранения. Она не боится человека и легко делается предметом добычи. Особенно много истребляют ее колонки, собори, горностаи, лисиды. За свою излишнюю доверчивость дикуша сильно истреблена и встречается только в глухих и необитаемых местах тайги.

Гибель луны

А. ДОРОХОВ

Ранней зорькой, ежась от утренней сырости, мы с Костей подошли к месту, где река сливается с заболоченным озером.

Расставили удочки. И не успел я присесть, как Костя закричал:

— Я первым! Вот он, окунек!

В это время в густой осоке громко захлопала крыльями птица. Затем раздалось тревожное крикание.

Я вскочил. К воде, беспомощно хлопая непослушными крыльями, кубарем катилась по траве молодая утка. Путаясь в траве, ее настигла ласка.

— Лентя, Лентя, смотри! — опять закричал Костя, указывая пальцем на огромного серого луны, нависшего над уткой.

Еще миг — и, вытянув свои длинные крючковатые когти, он стремглав упал в траву, сверкая серебристым хвостом.

Все произошло так быстро, что сразу трудно было разобраться в происшедшем. Я с радостью заметил только, что утка успела шлепнуться в воду в нырнуть.

Луны снова взвился в воздух. В это время от его шен что-то оторвалось и упало в заросли.

Луны окружился на одном месте. Затем камнем рухнул на землю.

Мы подбежали к нему. Окровавленная птица была мертва. Из ее горла лилась кровь.

— Кто ж, кто его так?.. — спросил Костя.

Тут я все сразу сообразил. Конечно же, это была ласка! Это она сразила луны, помешавшего ей настичь утку.

Выходит, что хищник хищника проучил!



ДОРОГИЕ ПОЧЕМУЧКИ!

Вы, наверное, хорошо помните вопросы, которые задали вам ребята в 8-м номере нашего журнала?

Мы получили ответы на них.

На все вопросы ответили Майя Соколова из Москвы, Костя Жерехов из Акмолинска и Ната Светлякова из Челябинской области. Все эти ребята занимаются в кружке юных натуралистов, ведут наблюдения в природе, много читают.

Вот что пишет Костя Жерехов:

«Петя задал интересный вопрос. Жизнь птиц действительно очень разнообразна. Одни из них гнездятся на деревьях, другие живут в воде, а третьи могут передвигаться лишь по земле. Оттого и ноги у них различные. Птицы, жизнь которых связана с деревьями, имеют цепкие, с крепкими пальцами и длинными когтями ноги (рис. 1). Три пальца обращены вперед, а один назад. Таких птиц большинство. Это воробы, вороны, синицы, скворцы, сороки, клесты и многие другие.

Местом обитания утки-кряквы являются в большинстве случаев озера, заросшие растениями. Там она находит себе пищу. Поэтому и тело утки и ее ноги приспособлены к жизни на воде. Между тремя передними пальцами на ноге утки имеются плавательные перепонки (рис. 2). Когда птица плавает — перепонки растягиваются и выполняют как бы роль лопастей весел.

От утки-кряквы произошла наша домашняя утка.

На третьем рисунке изображена нога птиц, передвигающихся по земле. Это наши домашние куры и многие птицы из отряда куриных (куропатка, тетерев, глухарь). У них сильные и большей частью оперенные ноги.

Отыскивая семена растений и насекомых, куры разгребают ногами землю. Поэтому ноги у них крепкие, с тупыми когтями на пальцах.

Есть птицы, которые совсем не летают. Это страусы, эму, нанду и др.

Страусы так быстро бегут, что могут перегнать лошадь; легко перепрыгивают через препятствия. Бегством они спасаются и от врагов».

Много ответов прислали ребята на Людн вопрос: почему у разных птиц такие разные носы.

«Я занимаюсь в кружке юных орнитологов, — пишет Владимир Комаров из города Клина. — Мы ведем наблюдения за птицами в природе. Леса у нас красивые, густые, и птицы в них обитают самые разные. Потому у каждой птицы свой клюв, что добывает она себе пищу по-своему».

Верно, Владимир. У дятла (рис. 1) клюв словно долото. Он долбит им кору и добывает из древесины личинки насекомых.

У синиц (рис. 2) — острый, прямой небольшой. Они расщипывают и раздвигают клевом семена и насекомых.

Совсем иной клюв у утки (рис. 3) и пеликана (рис. 4).

Клюв утки широкий и нежесткий, края створок покрыты зубчиками или тонкими пластинками. Захватывая воду, тину, пл, птица процеживает их сквозь сито зубчиков и оставляет съедобные частицы.

Пеликан питается рыбой. Клюв у него очень длинный, плоский, с большим крючковатым коготком и как бы мешком у нижней челюсти.

Ловя рыбу, пеликан раскрывает клюв под водой и ведет им, словно большим сачком, у дна. Как только в «сачок» попала рыба, птица вскидывает голову и заглатывает добычу.

Пеликан может проглотить очень крупную рыбу (до 2 и 3 килограммов).

Пищу (рис. 5), добывающие пищу из трещин коры, имеют тонкий, изогнутый, как пинцет, клюв.

Хищные же птицы (рис. 6) вооружены острым, круто загнутым клювом. Он служит им для разрывания жертвы.

У воды держатся и папли. Питаются они разной добычей: насекомыми, улитками, червями, лягушками, ящерицами. Охотно едят рыбу. Клюв (рис. 7) у них длинный, острый и обычно сжат с боков.

На твой вопрос, Юра, большинство ребят затруднилось ответить, и мы попросили кандидата педагогических наук Виталия Алексеевича Шишакова рассказать, почему диск солнца при восходе бывает очень большим и не таким ярким, как в полдень.

«Когда солнце находится невысоко над горизонтом, мы смотрим на него через большую толщу атмосферы, чем когда оно поднимется. Воздух у земной поверхности более плотен; в нем больше пыли, и диск

солнца кажется нам не таким ярким и обычно красноватым.

Красноватым солнце становится потому, что в плотном, более запыленном воздухе синие, голубые и фиолетовые лучи как бы «застревают» и к нам в глаз попадают главным образом красные, оранжевые, желтые. (Белый свет состоит из смеси различных цветов.)

Увеличение диска солнца (и луны) у горизонта — явление кажущееся, обманчивое. Это можно установить путем точных измерений».

Птицы, Юра, могут жить очень долго. Точных данных пока мало. В неволе, например, домашние голуби жили более 35 лет.

Домашние гуси, утки могут жить более 35 лет. Известно, что некоторые гуси дожила до 100 лет.

Стасик Галаев — второклассник, но задал интересный вопрос о китах.

Кит, Стасик, лишен зубов и имеет узкую глотку. Раскрыв свою пасть, он сразу вместе с водой набирает огромное количество мелких животных: ракообразных,

моллюсков, медуз и небольших рыбок. Роговые пластинки, или, как их еще называют, усы, свисающие с неба, образуют огромное сито, через которое процеживается вода. Пища же задерживается, и затем языком кит ее проталкивает в глотку.

На вопрос Олега, где растет кактус, в Африке или в Америке, и где у него листья, мы получили очень много ответов.

Большинство ребят советуют Олегу прочитать книгу Н. Верзилина «Путешествие с домашними растениями». В ней очень интересно рассказано о кактусах: почему у них вместо листьев колючки, что растут они в безводной пустыне, имеют цветы, плоды и семена. Иногда кактусы достигают огромной высоты, напоминают гигантские шары, а иногда мелкие колючие шарики. Родина кактусов — мексиканская пустыня.

Прочти, Олег, эту книгу. В ней ты найдешь ответы на все свои вопросы.

До свидания, ребята.

Ждем ваших писем.



О МОИХ ГОЛУБЯХ

Купил я пару голубей и держу их уже второй год. Подрезал им крылья, чтобы они не улетели. Хорошо их поил и кормил.

Через месяц у них отросли крылья, я их начал шутать, особенно шугал голубя. В воздухе голубь играл. И однажды я так увлекся его игрой, что долго не разрешал голубю сесть на свою голубятню, а он устал и сел на голубятню соседа. Голубка заволновалась, долго его разыскивала и сама исчезла.

Через неделю вернулись ко мне оба мои голубя.

Голубь стал собирать прутики, палочки, перья и укладывать их в гнездо.

Когда он собрал их много, начал строить гнездо. Вскоре голубка отложила первое яйцо, а затем второе.

Села голубка парить яйца, ее сменял голубь. Оба родителя через две недели вывели пiskuинов. Родители кормили пiskuинов по очереди молочком — творожистой массой — изо рта в рот, из клюва в клюв. Я сам видел это молочко. Народная пословица говорит, что нет птичьего молока, а оно, оказывается, есть у птиц голубей.

Попробовал я потрогать пiskuинов. Голубь-папа клюнул меня так, что у меня из руки потекла кровь.

Видел я, как голубь и голубка обучают пiskuинов летать. Вытаскивали их из гнезда, соблазняя голодных пiskuинов молочком. Молодые голуби научились летать, а голубка вновь отложила яйца и вывела новых пiskuинов.

Голубиная семья увеличивается с каждым годом.

Г. Алма-Ата,
школа № 33

Олег СЕРГЕЕВ,
ученик 4-го класса



Рис. В. ФЕДОТОВА

ТРОГАТЕЛЬНАЯ ДРУЖБА

Очень часто в животном мире можно наблюдать тесную дружбу между животными различных видов, совершенно не похожих друг на друга ни по внешнему виду, ни по образу жизни, ни по повадкам.

Кто из москвичей не знает слониху из уголка Дурова, которая выходит на прогулку только в сопровождении своего задычного друга ослика.

В Калининградском зоопарке живут слониха Шандра, бегемот Мальчик и ослик Манюня.

Трогательная дружба соединила этих трех различных животных. Они, что называется, души не чают друг в друге.

Громадная слониха всегда дает ослику возможность первым подойти к кормушке и терпеливо ждет, пока он насытит-



ся, и только после этого начинает есть сама.

Вообще у Шандры развито чувство покровительства более слабым. Бегемот Мальчик живет в вольере рядом с ней. Он безбоязненно подходит к перегородке и открывает свою пасть. Шандра своим хоботом залезает к нему в рот.

После этой процедуры начинается самое интересное. Слониха начинает кормить бегемота. Она берет пучки сена или моркови, кладет их в пасть бегемота и терпеливо ждет, пока он все прожует и прогло-

тит. После этого она доставляет следующую порцию.

Это забавное зрелище всегда привлекает внимание посетителей.

Я. Г. СОЛОДУХА

ЗМЕИ-ПУТЕШЕСТВЕННИЦЫ

Небольшой клочок суши у Черноморского побережья носит название острова Орлов. Ни грифов, ни кондоров, ни степных орлов на островке нет, но зато здесь находится крупнейшая колония морских чаек разных видов.

Белое колыхающееся облако из птиц постоянно висит в этой части моря, оглашая все вокруг разноголосым шумом. Но не этим интересен остров Орлов, а тем, что рядом с птичьими гнездовьями уживается много змей. Казалось бы, в этом нет ничего особенного, тем более что пищи для них здесь в избытке. Но как пресмыкающиеся попали на остров? Доплыть до острова они не могли. Не могли они и добраться сюда по льду, как это делают лисичи: змеи зимой впадают в спячку. И все же на острове они живут и наносят немалый ущерб птичьему потомству.



На этот вопрос долго не находили ответа и сотрудники Черноморского заповедника, наблюдающие за островом Орлов. Но однажды загадка разъяснилась, и вот как.

На острове регулярно проводят исследования, чтобы установить, чем питаются чайки. Для этого раскрывают клюв птенцу и пинцетом достают из зоба не успевшую перевариться пищу. И вот один из работников заповедника вытащил из зоба... гадюшонка.

Остальное представить не трудно. Когда-то на острове змей не было вообще. Но чайки приносили гадючат с суши, а неуклюжие птенцы не всегда успевали заглотнуть пищу. Змеи расплозились и размножились.

Так и появились на острове Орлов рядом с колониями чаек змеиные поселения.

А. КОМАРОВ

ВСТРЕЧАЕТСЯ СТРАННЫЙ ГРИБ

Возле дорожки селекционного сада Со-чинской опытной станции из-под земли струйкой вытекала вода. Рабочая Валя Бе-ляевская решила закрыть воду.

И вдруг вместо покрытого ржавчиной ко-лесика Валя видит блестящий, ярко-оран-жевый, с причудливыми вырезами шар.

— Наконец-то вентиль сменили! — ра-дуется девушка и берется за новое «усо-вершенствование» в водопроводной техни-ке. Но... рука ощутила не твердый металл, а что-то мягкое, скользкое и к тому же с неприятным запахом.

Оказывается, вместо муфты вентиль Ва-ля взяла в руки гриб, выросший рядом.

По-видимому, в этом месте создались благоприятные условия для произрастания редкого для наших условий гриба: пита-тельная почва и обилие влаги.

Мы заинтересовались столь странным грибом и обратились за разъяснениями к микологу (специ-алисту по грибам) Ю. Ф. Кулибаба.

Оказалось, что оригинальный гриб является со-профитом и отно-сится к довольно редкому роду Клатрус Канцеллатус. В нашей стране этот гриб представлен толь-ко одним этим родом.

В странах Евро-пы известны еще два близких рода.

Ф. М. Зорнин



Гриб Клатрус Канцеллатус.

Фото А. Шмелева.

ВСЕ СПЯТ ПО-РАЗНОМУ

Без сна не могут обойтись ни зверь, ни птица, ни рыба — сон необходим всем жи-вотным. Одни животные спят днем, дру-гие — ночью. Одни забираются для отдыха поодиночке в самые глухие уголки леса. Другие собираются для сна в огромные стаи. Нелегко было проследить ученым за чутким сном диких животных. Но теперь уже ученые узнали об их сне много инте-ресного.

Живущие в Центральной Америке насе-комые — близкие родственники наших ос — слетаются ночью всегда на одни и те же кусты. Целые стаи их образуют ночные со-общества.

Трехметровая рыба-солнце спит под са-мой поверхностью воды. Случается, что у заснувшего чудища спинной плавник даже высовывается во время сна наружу.

Водяные черепахи спят, плотно закрыв глаза и втянув голову и ноги под панцирь, на самом дне рек и морских мелководий.

Африканские птички, проводящие день на спинах носорогов, диких быков, слонов и бегемотов, где склеивают паразитов, сле-таются на ночь со всех сторон на одни и те же облюбываемые для сна деревья. У этих птиц есть настоящие зеленые «спальни».



Африканские страусы спят, конечно, на земле: они не умеют летать, да и никакая ветка не выдержала бы их тяжести. Сон страусов продолжается довольно долго: 7—9 часов. Но во время сна они часто про-сыпаются, чтобы закусить. И каждый ноч-ной завтрак продолжается минут 20, а то и 40. Обычно у спящего страуса голова остается поднятой на длинной шее. Но на несколько минут страусы засыпают крепко-крепко и тогда кладут голову на песок. Во время такого сна их не может разбудить ни яркий свет, ни громкий крик.

Жирафы тоже спят с высоко поднятой головой. Но на три-четыре минуты в сутки они, как и страусы, засыпают крепким сном. Тогда их шея опускается вниз и по-ворачивается назад. Огромные животные отдыхают, как козлята или овечки: спрятав голову в шерсть на спине.

Несколько минут слоны могут спать стоя. Но ночью они на два-три часа удобно уст-раиваются на земле.

Хобот во время сна слоны сворачивают в гигантскую улитку.

С. ХЛАННА

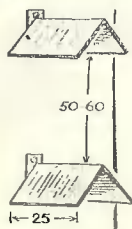
ШКОЛЬНАЯ ГОЛУБЯТНЯ

(См. 3-ю страницу обложки)

Н. ВАСИЛЬЕВ, Ф. ПОЛКАНОВ

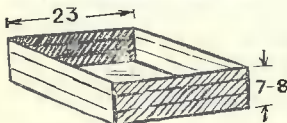
Рис. В. КОНСТАНТИНОВА

Ты идешь по городу и всюду видишь ппакаты. «Миру мир!» — призывают они, и часто призыв сопровождается изображением голубя. Эта птица — эмблема мира. Поэтому и пользуется она всеобщей любовью. Но голубей разводят еще и за их красоту, и за верность своему дому, своей голубятне, и за возможность использовать голубя как связиста.



Насест
«Коньком»

Разведением голубей увлекаются многие ребята. Ребята эти разные, как и их увлечения. Одни вынимают пальцы изо рта и прерывают оглушительный свист только для того, чтобы швырнуть в голубя камнем. Их мечты не простираются далее того,



Деревянное
гнездо

чтобы поймать (то есть, попросту говоря, украсть) чужого голубя. Они не любят голубей по-настоящему. Это голубятники. Их не так уж много. Гораздо больше других ребят — настоящих юннатов-голубеводов. Одни из них ведут селекцию и улучшают своих голубей, другие занимаются почтово-голубиным спортом.

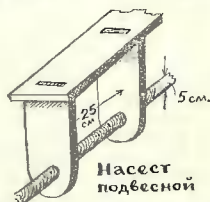
В этой статье мы обращаемся и к тем и к другим. Юннатам мы хотим помочь, рассказать, как правильно устроить голубятню, голубятникам же советуем:



Насест
обыкновенный

«Слезь, друг, с крыши, кончай бить соседские стекла. Увлечение голубями — совсем другое!»

Итак, как устроить школьную голубятню?

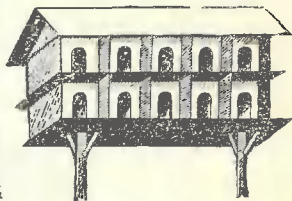


Насест
подвесной

Размеры голубятни определяются количеством пар птиц, которые должны быть поселены. При этом исходят

из расчета: на каждую пару необходимо от 0,75 до 1 кубометра.

Голубятни бывают самые различные, но все они всегда состоят из двух основных частей: собственно голубятни и выгула. Голубятню проще всего соорудить из

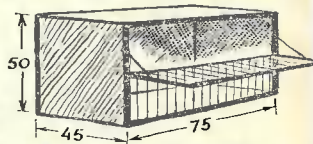


плотных досок, причем все щели в ней нужно зашпаклевать. Желательно стены изнутри оштукатурить и побелить. В голубятне делают



Типсовое
гнездо

ся окно, в которое вставляется снаружи стекло, а изнутри — металлическая сетка. Все сооружение лучше



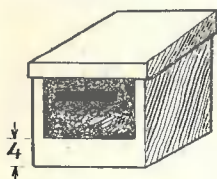
Паровочный ящик



поднять над землей на кирпичных столбах сантиметров на двадцать пять — тридцать. Если этого сделать нельзя, под дощатый пол заложите глину с битым стеклом, иначе в голубятню могут проникнуть крысы.

Двери лучше изготовить двойные: снаружи сплошные деревянные, изнутри — сетчатые. Открываться они должны наружу. Размещать дверь лучше всего против специального отверстия, через которое голубы вылезают в выгул. Это облегчит в дальнейшем вентиляцию помещения.

Выгул должен быть просторный, светлый, с хорошим обзором. Находясь в нем, голубы не только дышат свежим воздухом, но и



Кормушка
для минеральных
кормов

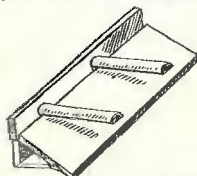
знакомятся с окрестностями, что облегчает дрессировку летной птицы. Сооружается выгул из деревянных реек, обтянутых металлической сеткой. Из выгула ведут наружу два окна. Одно из них — леток. Это небольшое

отверстие, снабженное приспособлением из проволоочных прутьев, позволяющим голубю свободно проходить в одном направлении, но закрывающим вход в другом (см. рисунок). Нетрудно понять, что если предохраняющая планка положена снаружи, голубь может войти в выгул, отогнув или раздвинув свободно подвешенные проволоочки; если же планка обращена внутрь, голубь не войдет, но может выйти.

Планку следует сделать переносной. Перед летком нужно сделать приполок, на который будут садиться голубы. Второе отверстие — закрытая сеткой откидная рамка. Через нее можно выпускать всех голубей сразу.

Детали внутреннего оборудования голубятни ясны из рисунков. У одной из стенок стоят снабженные откидными крышками паровочные ящики. В них можно отсадить голубей, чтобы они привыкали друг к другу. Или содержать постоянно какую-нибудь особо ценную или же слабую пару, которую обижают другие голубы.

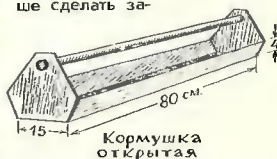
Вдоль двух других стен расположены гнездовые ящики. Их можно заменить открытыми, поделенными на отдельные участки полочками, но это хуже: среди голубей нередки забияки, которые мешают мирным и



Насест кольцевой
с предохранительной
доской

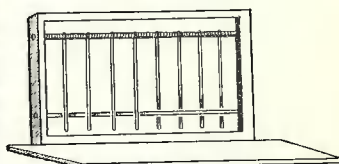
скромным птицам выводить птенцов.

Для корма служат кормушки. На рисунках изображены три типа кормушек: два типа для зерна и один для минерального корма. Для зерна лучше сделать за-



Кормушка
открытая

крытую кормушку с перегородками. В ней корм совершенно не загрязняется, и при кормлении бывает меньше драк, чем возле открытых кормушек. Минеральные корма дают от-дельно.



Леток

Воду для питья ставят в специальных поилках. Это банка или низкая кастрюлька, прикрытая сверху крышкой с несколькими отверстиями, в которые голубы мог бы просунуть голову. Если крышки не сделать, птицы полезут в поилки купаться.

Для купания в голубятне должна быть специальная купалка (противень, прямоугольный или круглый, лучше всего с широкими покатыми закраинами, чтобы меньше расплескивалась вода). Купалка обычно ставится в выгуле.

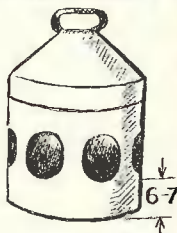
Как в самой голубятне, так и в выгуле должны быть насесты. Простейший насест — жердь, положенная горизонтально на некотором расстоянии от пола. Такой насест имеет недостатки: голуби дерутся и, кроме того, могут испачкать птиц, сидящих ниже. Поэтому мы предлагаем насесты других типов: подресной, поделенный перегородками на участки, и насесты коньком, рассчитанные на одну пару каждый. Изготавливая насесты, нужно помнить, что жердь, на которую садится голубь, должна быть достаточно широка. Если она будет узкой, то голубь сможет обхватить ее лапкой, и пальцы у него за ночь онемеют.

В паровочные ящики и в ящики гнездовые кладут гнезда. Делаются они из гипса или же дерева так, как это показано на рисунке.

В каждом городе, во многих поселках живут многочисленные стаи диких го-

родских голубей. Строго говоря, дикими этих птиц называть неправильно. Они полудомашние: совершенны, как правило, не боясь людей, часто садятся на руки при кормлении. Птиц этих любят, обычно не обижают. И все же им живется нередко плохо. Вот о них юннаты должны позаботиться.

Самый сложный «вопрос» для сизых городских голубей — вопрос «жилищный». Они селятся на чердаках, на карнизах, под навесами крыш, на балконах, в вен-



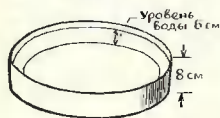
Поилка
закрытая

тиляционных отверстиях, нередко даже на подоконниках. Этих неудобных мест для гнездовий часто совсем недостаточно.

Изготовить гнездовья для диких городских голубей совсем не сложно (см. рисунок на странице 38). Но, кроме гнездовий, необходимы и кормушки, и поилки, и купалки. Сделать их нужно по образцу кормушек, поилок и купалок для домашних голубей.



Купалка с бортами



Купалка
обыкновенная
противень

*В этом
номере:*

А. Шмаквич. В станции Прилиманной	1
И. Бобнева. Они приехали в Москву	4
А в космосе хорошо	12
Алексей Грязнов. В гостях у Гиталова	13
Виктор Тельпугов. Лисик (рассказ)	16
И. Вольер. Сохраненная свежесть	18
И. Коротков. Птичий заповедник	21
С. Желайтис. Золотые гребешки (рассказ)	22
П. Барто. Стихи	23
Н. Извекова. Праздник урожая	24
Н. Н. Сушкина. Чилийская катастрофа	26
Г. Михайлова. Туман	29
Ю. Синадский. Грибы-разрушители	30
Записки натуралиста	32
Клуб Почемучек	34
Оказывается...	36
Сделай сам	38

На первой странице обложки:
Грибы-разрушители.

Фото В. Гиппенрейтера

Научный консультант
доктор биологических наук
профессор Н. Н. Плавни-
цков

Редактор Елагин В. Д.

Редколлегия: Андреев В. С., Васильева Л. В., Верзилин Н. М., Душин М. С., Корчагина В. А.,
Пономарев В. А., Подrezова А. А., Сергеев Д. Л., Шукин С. В.

Художественный редактор Ю. Копейко.

Технический редактор Т. В. Тамулевич

Адрес редакции: Москва, А-55, Суцевская, 21. Телефон: Д 1-15-05, доб. 4-80. Рукописи не возвращаются.

Д 08087 Подп. к печ. 5/IX 1966 г. Бум. 84×11₁₆=2,75 (4,5) печ. л. Уч.-изд. л. 4,9.

Тир. 86 000 экз.

Цена 2 руб.

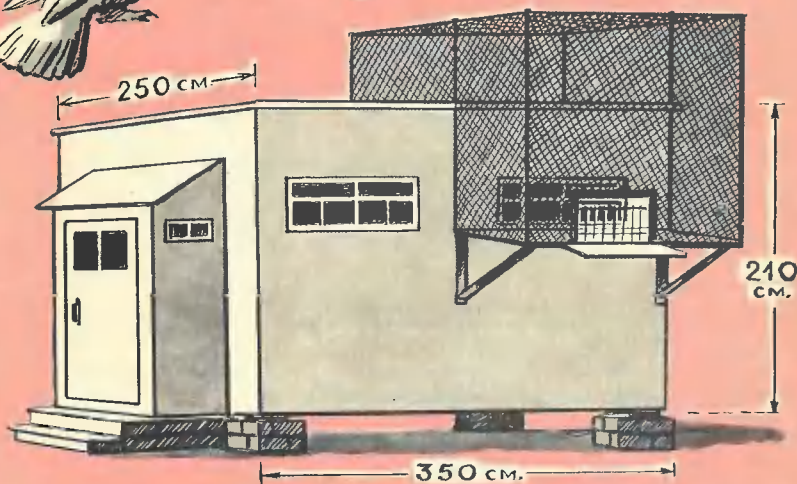
Зак. 1583.

Типография «Красное знамя» изд-ва «Молодая гвардия», Москва, А-55, Суцевская, 21.

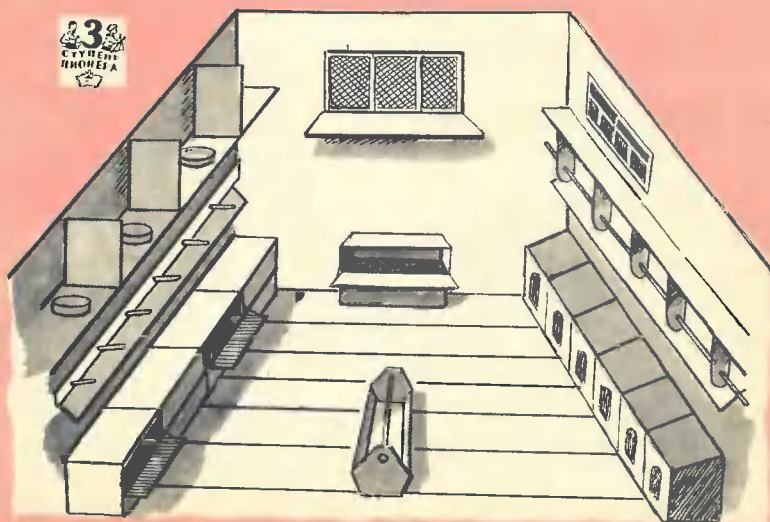
Сделай
САМ



Школьная голубятня



3
СТУПЕНИ
ПРОМЕЖА





1



КЛУБ ПОЧЕМУЧЕК



2



5

ПОЧЕМУЧКИ ЭТИ ЗВЕРИ ВОДЯТСЯ В РАЗНЫХ СТРАНАХ. НАПИШИТЕ НАМ, ГДЕ ОНИ ОБИТАЮТ И ЗНАЕНЫ ЛИ ОНИ ВАМ?

Рис. В. Федотова



3