



Юный натуралист

4
апрель
1959





ДЕНЬ ЛЕНИНА

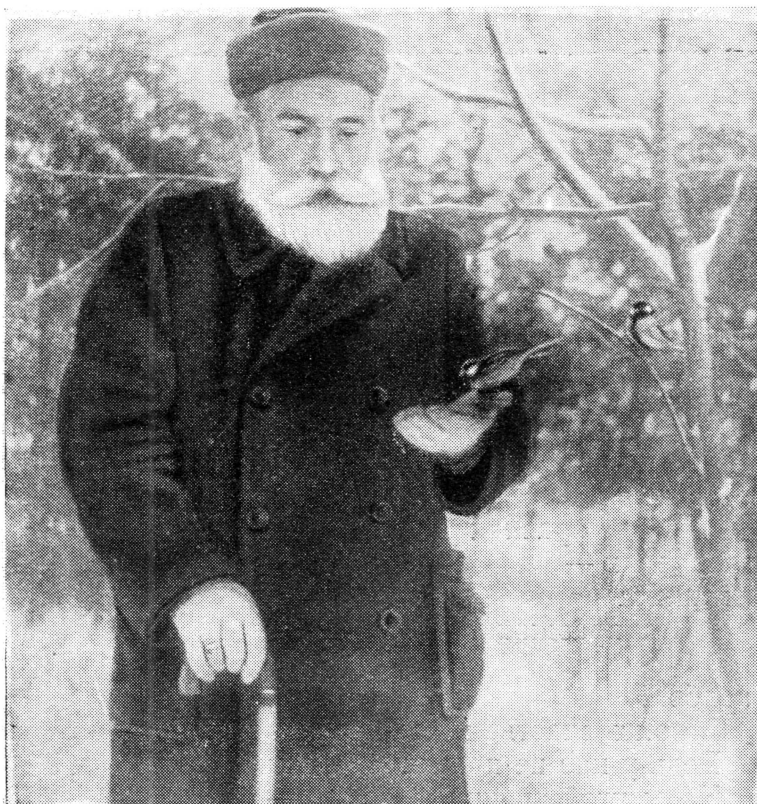
Не один апрельский день
 украсили
Именем его в календарях —
Мы считаем ленинскими
 праздники
Мая
 и седьмого ноября!
 Строить счастье пусть нередко трудно—
 Ведь у нас не праздники одни.
 Но мечтой овеванные будни —
 Это тоже ленинские дни!

И стоит теперь в тайге морозной
И над теплой Каспия волной
Наш Ильич,
 скромнейший даже в бронзе,
С поднятой
 в грядущее рукой.
 Будут жить без горя поколенья,
 Потому что, смелы
 и строги,
Мы не изменили направленью
Этой
 к солнцу
 поднятой руки!

ВИКТОР САМАРИН



←
Владимир Ильич Ленин
Рис. Н. ЖУКОВА



Владимир Ильич Толстой.

ТАК МЫ ДРУЖИМ С ПТИЦАМИ

Владимир Ильич ТОЛСТОЙ

Лев Николаевич Толстой почти шестьдесят лет прожил в Ясной Поляне, недалеко от Тулы. Там он написал «Войну и мир», «Анну Каренину», «Воскресение» и многие другие произведения.

Толстой любил физический труд. Он пахал, косил, заготавливал дрова, возил воду, убирал свою комнату, сам стелил кровать. Утром и вечером он делал зарядку.

Два раза в день Лев Николаевич выходил на прогулку: утром в парк, минут на тридцать, чтобы подышать свежим воздухом, « послушать » тишину, а днем в лес. Он любил находить места, в которых еще не бывал. Поэтому Лев Николаевич редко ходил по дорогам. Он обычно выискивал тихие лесные чащи.

Здесь, в тишине, он наблюдал жизнь насекомых, птиц, ужей. В Ясной Поляне ужей всегда было много, и Лев Николаевич не позволял их обижать. Ужи часто ползали по дому, заползали к нам, в комнату внуков, забирались в наши постели.

Зимой жена Льва Николаевича, а моя бабушка Софья Андреевна, вешала кормушки для птиц. Ве-

ликий писатель часто сам подкармливал певчих птиц, стараясь привлечь их в наш сад. В Ясной Поляне был большой яблоневый сад, и я не помню случая, когда бы в саду опрыскивали растения, чтобы уничтожить вредителей. Всю эту работу выполняли птицы.

Лев Николаевич очень любил природу и нас учил этому. Собственно, это и повлияло на выбор моей профессии. Я поступил на агрозоотехнический факультет и сейчас работаю агрономом-садоводом в колхозе «Октябрь» Краснополянского района Московской области.

В колхозе мы с помощью ребят московских школ Дзержинского района посадили яблоневый сад на пятидесяти гектарах. Чтобы привлечь в сад птиц, в окрестных лесах повесили около тысячи дуплянок-синичников. Причем зимой мы подкармливаем птиц в нашем саду.

Я заметил, дикие птицы быстро привыкают к людям. Если птиц не обижать, не ловить, они начинают доверять человеку. Птицы садятся на шапку, на руки и требуют корма быстрым щебетанием. Когда я еще жил в Москве, у меня на балконе стояла кормушка, и всю зиму туда прилетали синицы. Каждое утро они стучали в окно и требовали семян подсолнуха. В холодные дни их собиралось до десятка.

Вот и сейчас в колхозе около моего дома собираются синицы, поползни, важные снегيري. Си-

ницы подлетают к руке, берут зернышко, а потом садятся на ветки, разбивают скорлупу и вынимают оттуда зерно. Серый поползень сперва садится на голову, потом осторожно спускается к вытянутой руке с семечками. Он выбирает самое тяжелое зерно, затем старается забрать второе, и только тогда слетает с руки на ствол ближайшего дерева и начинает искать там место, куда можно было бы вставить зерно, как в тиски, чтобы разбить скорлупу и вынуть зернышко. Поползень, когда наедается, тоже не перестает таскать подсолнух. Зерна он прячет в щелях древесной коры. Воткнет в щелку очищенное зерно, а потом отдерет небольшой кусочек коры и искусно прикроет зерно.

Снегирь более степенная птица и на руку не садится. Он подлетает к кормушке, влезает в нее и лузит овес. Снегирь не улетит, пока не наестся досыта. Если к кормушке подлетают другие птицы, снегирь ощетинивает перья, вытягивает шею и бежит к птице с устрашающим шипением. Даже поползень и тот его побаивается.

Если хотите приучить к себе птиц, никогда их

не обманывайте. Стоит только раз, например, поймать птицу за ножку, и она не станет вам доверять. После этого иногда несколько дней не летит к человеку обманутая птица. Поползень, которого поймал за лапку один мальчик, не садился ко мне на руку в течение полутора лет. И только в этом году он опять стал мне доверять.

Если у вас еще не висит под окном кормушка, сделайте ее. Кормушку вашу скоро заметят птицы и начнут к ней прилетать ежедневно. Чтобы не привыкли к кормушке воробьи, начинайте кормить птиц сначала подсолнухом.

Конечно, когда приучите птиц к кормушке, вам захочется поближе с ними познакомиться. Чтобы птицы привыкли к вам, знали вас, приучайте их к определенному звуку. Я, когда сыплю в кормушку семена, обыкновенно присвистываю, подражая весеннему свисту синицы. Причем для птиц безразлично, какой звук вы будете издавать. Важно только, чтобы он был всегда одинаков.

Когда птицы привыкнут к вашему посвисту и месту кормежки, можно идти дальше. В кормушку, как и всегда, насыпайте овес. А рядом с ним пристройте чучело. На него наденьте свою шапку, на которую насыпьте подсолнуха. Такое чучело должно простоять дня два. Птицы привыкнут к чучелу и не будут обращать на него внимания. Лучше выставлять чучела разные, то одного цвета, то другого.

На третий день попробуйте сами сесть на это место, надев ту же шапку и насыпав на нее семена подсолнуха. Первый день старайтесь не шевелиться. Если птицы не будут садиться, поставьте опять на два дня чучело. А потом попробуйте опять сами сесть. И не пройдет и двух дней, как птицы начнут садиться вам на голову и брать с шапки семечки.

Когда этот рефлекс у птиц закрепится, не сыпьте подсолнух на шапку, а стойте смирно с семенами на вытянутой руке и все время посвистывайте. Через два-три таких «урока» у птиц выработается и этот рефлекс. Она станет брать семечки прямо с рук.

Птицы часто так привыкают к человеку, что

инстинктивно чувствуют, что он порою является их спасителем. Случается, что птицы сами обращаются к человеку за помощью. В прошлом году в сильный мороз я вышел кормить птиц. Ко мне подлетела синица, села на руку и не взяла семечко, а упала около меня. Внес птицу в комнату и понял, что она побывала в лапах у кошки. Ее грудь была разорвана. Я аккуратно положил на рану ватку и забинтовал птицу. Чтобы не испугать птицу, вечером забинтовал ее и посадил на полочку. У меня в комнате синица прожила почти всю зиму. Иногда она вылетала в открытую форточку и возвращалась домой поест и на ночлег.

Интересно, что птицы не считают мой дом чужим. Они влетают в форточку, находят, где у меня хранится подсолнух, берут его и вылетают. Многие же не вылетают наружу, а садятся под столом на перекладину и там расклеивают подсолнух. Если неожиданно что-либо вспугнет птиц, они теряются и не находят форточки. Тогда я подсвистом и подкормкой зову их на руку, подношу к форточке и выпускаю.

Прошло три года, как посажен нами сад. Кругом в окрестностях Москвы появилось много непарного шелкопряда. Недалеко от нас не так давно все деревья были голы. Гусеницы шелкопряда объели листья огромных дубов. У нас весной тоже появляются гусеницы, но птицы за короткий срок их уничтожают. В нашем поселке нет и мух: их поедают птицы. А сад свой мы еще ни разу не опрыскивали. И там нет вредителей. Всех вредителей уничтожают наши скромные певуны. В семилетие свой сад мы расширим и еще больше привлечем туда птиц.

Мне хочется передать вам, дорогие ребята, то, что во мне живет с раннего детства и что вложено в меня Львом Николаевичем и его близкими, — это любовь ко всему

живому, к природе.

Друзья, любите природу, глубже познавайте ее. И тогда вы научитесь управлять природой, заставите ее служить человеку.

Село Троицкое

Московской области



— У нас птицы совсем не боятся людей.

ЛЕДОХОД

Л. КИСЕЛЕВА

Еще вчера по глади чистой
Морозом скованной реки
Скользили весело и быстро
Мальчишек звонкие коньки.
Вдруг ночью дунул ветер южный,
По прутьям лозняка хлестнул,
Пронесся в небе тучей вьюжной,
Рождая грохот, треск и гул.
С утра захлопали калитки.
Спеша, народ бежал туда,
Где льдин расколотые слитки
Швыряла мутная вода.
Река казалась злой и жадной —

Теснились льдины к берегам, —
Волна смывала беспощадно
Валежник, глину и снега.
И вдруг, крутясь на середине,
Всплыл темный маленький ко-
мок, —
Скуля, прильнул к бургристой
льдине
Кудлатый, вымокший щенок.
Прижав растрепанные уши,
Не смея лапой шевельнуть,
Он жалобно смотрел на сушу
И продолжал свой страшный путь.

На берегу толпа шумела,
Толкалась, поднимая спор.
Вдруг кто-то в лодку прыгнул
смело,
Забросив весла и багор.
И вот по синему разводью,
Расталкивая льдин куски,
Сразились с грозным половодьем
Из нашей школы смельчаки.
Пес был спасен и невредим
Доставлен в школу на гэрэ,
И, лая на идущих мимо,
Стал жить он в будке во дворе.

МИШКА-СИБИРЯК

И. БАЛИЕВА

Рис. В. КОНСТАНТИНОВА



Соболенок по кличке Мишка родился в своем родном краю — таежной Сибири, но не в лесу, а в большой клетке из проволоки. Его мать вместе с другими двумя сотнями зверьков жила на соболиной ферме в Александровском совхозе.

На ферме выстроены большие «сарай». В длинный коридор выходят двери клеток и ящики с крышками, в которых стоят домики для зверьков. В домик можно заглянуть из коридора, приподняв сначала крышку ящика, а затем крышку домика. Хозяин забирается в домик через круглое отверстие, выходящее в клетку. В просторных клетках устроены длинные деревянные полочки-дорожки и установлены палки и сучья для лазания. В такой обстановке соболь чувствует себя как дома. Стенки клеток отдалены одна от другой так, что лапкой до соседа не достанешь.

В начале апреля в домиках соболюшек появились малыши.

Однажды утром я пошла по коридору и заметила что-то неладное в одной из клеток. Оценившаяся две недели назад соболюшка равнодушно бегала по полочке в своей клетке. Щенки в домике беспокойно пищали, но мать не обращала внимания. При моем приближении соболюшка моментально скрылась в домике. Подойдя к клетке, я увидела на подтаявшем и грязном весеннем снегу какой-то небольшой темный предмет. Это оказался соболенок, выброшенный

«заботливой» мамашей. Быстро войдя в клетку, я взяла застывшего малютку. Он не проявлял признаков жизни.

Известно, что брошенные матерью новорожденные крольчата, застывшие при утренних заморозках, легко отогреваются. Но соболенку было уже пятнадцать дней, он долго лежал на снегу, и поэтому надежды на его спасение не было никакой. Я все-таки постаралась сделать все возможное: растирала соболенка, делала ему искусственное дыхание, поднимая и опуская передние лапки. Все было тщетно. Тогда я взяла и капнула в рот соболенку две капли теплого кофе с молоком. Вдруг соболенок издал звук, похожий на икоту, и начал медленно шевелиться на моих ладонях.

Так вернулся к жизни этот маленький, покрытый серой шерсткой бархатный комочек. Но что делать с малышом? Подложить его к другой оценившейся соболюшке было опасно: он был слабее нормальных щенят, не мог сосать наравне с ними и погиб бы от истощения.

Мы стали искать щенку кормилицу, но это было еще впереди. Что же было делать в ближайшие часы? Тут оказалось, что мать Мишки бросила и двух остальных соболят. Они очутились в коридорчике перед домиком. А мамаша гуляла в клетке или



сидела одна в пустом домике. Соболят пришлось забрать. В тот же день они были подложены к более усидчивым соболюшкам. Но мы решили заставить нерадивую мать накормить детеныша.

Соболюшку поймали с помощью толстой кожаной рукавицы, водворили в домик, разложили на обе лопатки на моих коленях, завязали ей тесемкой рот и подложили к соскам Мишку. Он не заставил себя долго ждать и стал сосать. Но молока было мало. Вот, оказывается, что заставило соболюшку бросить детишек...

Приемной матерью Мишки стала домашняя кошка Мурка.

Мурка оказалась заботливой и ласковой матерью. За Мишкой она ухаживала так же, как и за своими котятками. Вскоре ее семья состояла уже из четырех осиротевших соболят, а котят отдала шестилетней дочке бухгалтера фермы.

Самоотверженность Мурки, воспитывающей соболят, не имела границ. Котят берут маленьким ртом только сосок, а энергичные и жадные соболята широко раскрывают рот и захватывают часть кожи вокруг.

Однажды, когда кошка тщательно вылизывала брюшко Мишки, он так схватил ее зубами за розовый и шершавый язык, что Мурка завизжала, но все-таки не укусила своего приемыша.

Мишка спал в большом эмалированном кувшине с толстым слоем ваты на дне. Его ставили в моей комнате на лежанку печки. Я была спокойна, что Мишка не выберется из гладкого и глубокого убежища. Но Мишка рос быстро, и кувшин стал ему тесен. Пришлось переселить его к Мурке в клетку.

В месячном возрасте у Мишки открылись глаза. Кошачье молоко уже не хватало, и я через каждые три часа кормила соболенка сырым мясным фаршем с яичным желтком.

В конце мая я вынесла Мишку на лесную полянку около дома и уселась с ним на траве. Мишка никуда не убежал от меня. Когда я пряталась от него за куст, он начинал жалобно кричать — рот его широко раскрывался, и из него вылетал резкий и скрипящий звук, напоминающий крик: «Мя, мя!» Голова то и дело поворачивалась по сторонам, и Мишка бежал по траве, трясясь и падая на бок, палочкой вверх



Что
ты
знаешь
о
них



поставив свой короткий и шершавый, как ежик для чистки ламповых стекол, хвостик. Увидев меня, он замолкал и старался забраться обратно на колени.

В начале июня Мишка переселился на ферму. Его посадили в отдельную клетку.

Заслышав мой голос, Мишка начинал быстро бегать взад и вперед у двери своей клетки и кричал до тех пор, пока я не входила к нему. Иногда Мишка с пола забирался по мне, как по дереву, или прыгал на меня с беговой полки. Если я была в пальто, он залезал под него. Очень любил Мишка засунуть свою мордочку в мои волосы около самого уха; при этом он слегка пофыркивал, а я смеялась: было щекотно. Мишка крутился и вертелся, и большого труда стоило незаметно удрать от него — приходилось хитрить.

Постепенно по внешнему виду Мишка становился все больше похожим на взрослого соболя. Когда Мишка шел медленно, вперевалочку, его походка напоминала походку медвежонка. Во время бега зверек переходил на галоп, и тело его равномерно сгибалось и разгибалось, как пружинка. Отдельные прыжки достигали более метра в длину. Мордочка была очень симпатичной — круглая, но с заостренным носиком и темной пуговкой на конце. Небольшие округлые ушки на макушке, а глаза черные, как бусинки.

Мишка привык к новому жилищу и новым друзьям.

Особенно охотно Мишка развлекался через сетку с соседом справа. Это была маленькая и очень спокойная соседка. Работница дала ей кличку Тяпа. Тяпа никогда не кричала, и движения ее были неторопливыми. Она любила растянуться на полочке, повернувшись брюшком к сетчатой стенке. Изгибалась всем своим упругим

телом и поворачивалась то одним, то другим боком. Передние лапки просовывались в промежуток между стенками, разделявшими их клетки, тянулись к Мишке и замирали на некоторое время вытянутыми с растопыренными пальчиками. Иногда соболушка спускалась на землю и играла с Мишкой в прятки: то высовываясь из-за соединительной трубы или домика, то прячась.

Обычно с годами жизнь в небольшой сравнительно клетке делает движения зверей автоматическими и однообразными. Но Мишка был еще молод и полон веселого задора. Когда он не развлекался с Тяпой, то часами проделывал «акробатические номера» на беговой полке. Добежав до ее конца, Мишка делал «сальто» через голову, и тело его, получив обратное направление, быстро исчезало на середине полки и переворачивалось вокруг нее. Потом, продолжая бег, Мишка делал второе «сальто» перед дверью в коридор.

В жаркую погоду Мишка и Тяпа любили купаться в больших глиняных «пойлушках».

Мишка залезал в «пойлушку» целиком и крутился в ней, свернувшись калачиком. Над поверхностью появлялась только мордочка. Выплескав всю воду и выбравшись из «пойлушки», Мишка начинал «ездить» по песчаному полу, опираясь на задние ноги и катаясь на передних, как на салазках. Потом, довольный, взбирался на полочку и, развалившись, грелся на солнце.

В клетке слева сидел задира и забияка по кличке Гоша. Мишка в промежутке между мирными играми с Тяпой устремлялся на левую беговую полку клетки, чтобы через сетку сразиться со своим врагом. Гоша кричал громко и визгливо, дергал зубами сетку, просовывал в сетку то одну, то другую лапу и крутил хвостом. Мишка не уступал врагу и молча норовил вцепиться зубами в лапы противника.

Стоило Мишке при моих посещениях или при уборке клетки работницей вырваться в коридор, как он сразу бросался к двери своего врага. Приходилось быстро хватать забияку и бросать далеко в клетку, чтобы он не выскочил в коридор.

В Мишкиной клетке было высокое дерево, опоясанное сетчатым колпаком, выдававшимся над потолком клетки. Мишка любил забираться в него и просиживал



подолгу в этом своеобразном гамаке. Дерево покачивалось от ветра — покачивало и Мишку. Наконец сетка у основания колпака лопнула, и вокруг дерева над клеткой образовалось свободное пространство в два пальца шириной. Этого было вполне достаточно, чтобы выбраться на волю, но зверек настолько привык к своему убежищу, что не искал выхода, хотя любой другой давно бы воспользовался щелью и ушел на волю.

Однажды днем, когда я проходила по ферме, мое внимание привлек громкий крик ворон, кружившихся тучей над сараем, где сидел Мишка. Некоторые птицы даже «пикировали» над клеткой и вновь поднимались в воздух с громким криком.

Войдя в сарай, я подошла к Мишкиной клетке и увидела, что над ее сетчатым потолком бьется и кричит ворона, а Мишка зубами держит ее за лапу и дергает к себе. Мишка иногда прятал в уголок клетки, под верхнюю балку, и в другие укромные места кусочки недоеденного корма. Очевидно, это заметила ворона и хотела полакомиться, но Мишка зорко охранял свои запасы. Вороне все-таки удалось вырваться, и она, тяжело хлопая крыльями, скрылась в лесу.

Наступила осень, и мы стали готовиться к отъезду в подмосковный Пушкинский зверосовхоз.

Для зверей стали делать маленькие транспортные клетки. Два домика соединялись между собой входными отверстиями, вход из одного помещения в другое перегораживался дощечкой, которую можно было задвигать и выдвигать. В одном отделении находилось гнездо с сеном, в другом, светлом, с сетчатой дверкой, ставилась малень-

кая «пойлушка» с водой и дощечка для корма.

Нам заказали девять товарных вагонов. В семи вагонах тесными рядами, в два этажа, поставили и прибили к деревянным стойкам транспортные клетки с соболями. В каждом вагоне устроили большой запас сена для подстилки зверям.

В одном из вагонов находилась зверокухня с большим обитым оцинкованной жестью столом для приготовления корма зверям.

В первые дни путешествия соболи волновались. Одни, забившись в отделение с сеном, беспрерывно ворчали; другие быстро выгребали лапками сено из одной половины ящика в другую, а затем обратно, повторяя бессмысленную операцию бесчисленное множество раз; третьи усердно грызли деревянные части дверок или дергали зубами сетку. Но мало-помалу привыкли и успокоились.

Мишка, будучи ручным, больше доверял человеку, нежели его дикие собратья, а поэтому чувствовал себя гораздо лучше и спокойнее. Аппетит у него был хороший, но теснота надоедала, и он начинал жалобно кричать, если я забиралась к нему в вагон. И вот я пожалела Мишку, вынула его из клетки и посадила к себе на колени. Когда ему надоели обычные игры, Мишка оглянулся по сторонам и увидел в одной из клеток Гошу. Враги узнали друг друга. Конечно, новому человеку трудно отличать соболей, но кто долго с ними работал, тот многих знал «в лицо». Для того чтобы не путать зверей, на клетку взрослого соболя вешается железный номер, как на вешалке в раздевалке. Этот номер закрепляется за ним на всю жизнь. В два прыжка Мишка преодолел разделявшее его от Гоши пространство и ухватился зубами за сетчатую дверку его клетки. Враг не дремал и оказался в более выгодном положении, он вцепился Мишке прямо в нос. Все это произошло чрезвычайно быстро. Я немного растерялась и, чтобы скорее выручить Мишку, не найдя ничего подходящего — ни рукавиц, ни тряпки, — голыми руками схватила Гошу за челюсти и попыталась их разжать. Это мне удалось, но как только Мишка получил свободу, он — очевидно, по ошибке — схватил меня зубами за палец правой руки. Медлить было нельзя. Я отошла с Мишкой от клетки врага. Мишка все еще дрожал от возбужде-

ния, в глазах блестели слезы. Он взглянул на меня и моментально разжал зубы.

Укус зверя всегда очень болезнен — его нельзя сравнить ни с порезом, ни с укусом — и обычно плохо заживает. Мой палец зажил быстро потому, что из него вытекло много крови и ранка оказалась чистой. Но даже сейчас на подушечке безымянного пальца можно заметить два маленьких белых шрама. На этом кончились Мишкины прогулки по вагону.

Медленно приближались мы к концу путешествия. Вот и Лосиноостровская-Сортирочная.

Мишка-сибиряк поселился на ферме под Москвой. Здесь он чувствовал себя не хуже, чем в таежной Сибири.



Прочти эти книги

ПОВЕСТЬ О ВЕЗДЕСУЩИХ

Если каждый из вас, юннатов, во время летней прогулки в лес, в поле внимательно присмотрится к диким обитателям родных просторов, то очень скоро убедится: самые распространенные из них и самые вездесущие — это муравьи. Стоит лишь на минуту присесть в поле, на обочине дороги, под деревом, на опушке

или на моховую кочку — вы немедленно обнаружите этих торопливо снующих насекомых. Они не преминут тут же забраться к вам в рукав, за ворот и при случае преобладающе укусить.

Обычно мы различаем два-три вида муравьев: лесных крупных, земляных — черных и рыжих. Но, оказывается, шведский натуралист Карл Линней еще двести лет назад описал 17 видов муравьев. Через сто лет ученым их было известно уже 1 300 видов. К нашему времени стало известно около 15 тысяч видов муравьев!



УДИВИТЕЛЬНЫЕ ЦВЕТЫ

Есть муравьи черные, рыжие, желтые, серые; есть огромные, с осу, и совсем крошечные, есть с головкой, едва заметной, и с огромной, превышающей все остальное туловище.

А сколько удивительных особенностей в жизни этих общественных насекомых! Какие подчас сложные отношения складываются между отдельными видами муравьев! Сколько пользы приносят некоторые из видов муравьев и, наоборот, каким бичом человека иногда они становятся! Известны случаи, когда муравьи изгоняли жителей из целых городов!

Об этих удивительных насекомых очень интересную книжку написал И. Халифман. Называется она «Пароль скрепленных антенн». Выпустил ее Детгиз в конце прошлого года. Обязательно найдите ее и прочтите.

В. Е.



ЗАЧЕМ... ПОЧЕМУ?

На ветке сидит большая птица. Рядом прилостились две маленькие и суют в ее раскрытый рот одну гусеницу за другой. Это кукушонок, выкормленный приемными родителями — маленькими птичками. Ведь кукушка сама не воспитывает птенцов, она подкладывает яйца в гнезда зорянок, трясогузок, камышевок.

Другая картина из жизни птиц. Зима. Лес. За пестрым дятлом летит стайка мелких птичек. Куда дятел — туда и птички. Неужто пичужки преследуют дятла? И зачем им это?

Вот зачем. Усядется дятел на ветку, зажмет покрепче еловую шишку в расщелине дерева и примется за работу. Во все стороны летят крылатые семена, древесная кора, в которой немало разных гусениц и мошек. А мелкие пичужки только и ждут этого. Суетятся у «кузницы» дятла, подбирают упавшие на снег семена, обследуют кору.

А какая птица первой встречает рассвет? Сколько раз за лето выводят птенцов трясогузки? На ветках каких деревьев дрозд певчий подвешивает свое гнездо, похожее на чашечку?

Обо всем этом сказано, но ясно и занимательно рассказано в книжке Л. Дехтяревой «Птицы — наши друзья», выпущенной в 1958 году Всероссийским обществом содействия охране природы и озеленению населенных пунктов. В книжке даны и советы, как охранять птиц, как привлекать их в наши сады, парки, леса.

Прочти эту книжку.

Г. ДЕМЕНТЬЕВ,
доктор биологических наук

...Трудно пройти мимо этого небольшого подмосковного участка. С середины лета и до морозов, до «белых мух», он утопает в цветах. Аромат их растекается по всему поселку.

Поэтому-то и толпится здесь постоянно народ. Кто оживленно обсуждает достоинства цветущих растений, кто молча глядит на пестрый цветочный ковер и тихо улыбается своим мыслям. И всяк уносит с собой отсюда легкую радость, будто повстречался с хорошим другом. Таково уж магическое действие цветов на человека: даже самое суровое сердце добрее при их виде.

Кто же живет в небольшом домике за этим цветником? И что за цветы благоухают здесь?

С восхода солнца и до его заката в цветнике можно застать пожилого мужчину — хозяина и создателя этого цветущего уголка, пенсионера Петра Ивановича Земцева. Давайте его и попросим рассказать об этих цветах.

* * *

— У каждого человека есть свои любимые цветы. Я больше всего люблю флоксы. И неспроста. По-моему, трудно найти другое такое удивительное декоративное растение, как флоксы.

Начать хотя бы с того, что флоксы — многолетники. Раз посадил, и три-четыре года не знаешь забот: флоксы разрастаются, цветут и отлично зимуют. Иногда они могут расти на одном и том же месте до десяти лет. Кроме того, флоксы очень быстро можно размножить. Ведь они одинаково хорошо размножаются как семенами, так и вегетативно — черенками, делением куста, отводками. В течение года от одного куста мне удается получать до 50 растений. Ведь трехлетний хорошо развившийся куст обычно имеет 5—10 стеблей. Значит, осенью такой куст можно разделить на 5—10 частей. И через год каждый из стеблей станет самостоятельным пышным кустом. В середине лета флоксы хорошо размножать черенками. Молодые, еще не одревесневшие побеги я разрезаю на несколько черенков (оставляю по одной почке на каждом) и сажаю в хорошую почву. Особенно быстро укореняются боковые побеги флоксов — пасынки, срезанные с кусочком материнского растения.

При делении кустов осенью я осторожно острой маленькой лопатой или совком выкапываю растения, оставляя нетронутыми грядки, где они росли. Весной от оставшихся в грядках корней начинают быстро отрастать молодые побеги. На месте бывшего куста иногда вырастает 8—10 новых побегов. Это еще 8—10 новых кустов флоксов.

Вегетативное размножение очень удобно, когда хочется быстро увеличить число растений с одинаковой окраской цветков, с одинаковым их запахом и формой.

А семенами флоксы размножить еще интересней. При хорошей погоде флоксы легко и быстро переопыляются перекрестно. На месте каж-

дого цветка образуется коробочка с двумя довольно крупными, с нежной оболочкой семенами.

Осенью, перед наступлением зимы, я высеваю семена в грядки (можно даже в мерзлую землю). Сверху семена закрываю торфом или перегноем. Весной появляются дружные всходы. А уже к осени сеянцы начинают цвести. И вот тут-то оказывается, что среди сеянцев, полученных от одного растения, редко найдешь два одинаковых по расцветке, запаху, величине и строению цветков. Получается удивительное разнообразие гибридных растений. Среди них удается обнаружить редкие по красоте экземпляры.

Сорта флоксов бывают почти всех цветов, оттенков, от чисто белого до темно-синего, кумачово-красного или фиолетового. Заросли флоксов различной расцветки создают удивительно яркие уголки в цветниках. Но еще более красиво получается, когда вдоль аллей и дорожек, на отдель-

ных грядках и клумбах высаживается много растений одной расцветки.

Цветки флоксов бывают мелкими, напоминающими сирень, и достигают у крупноцветных форм трех-пяти сантиметров в диаметре. Форма их также очень различна. У одних растений раскрывшиеся лепестки цветка плотно прилегают друг к другу, образуя красивую чашечку, у других — они растут отдельно, и тогда цветок напоминает порхающих мотыльков. У третьих — края лепестков слегка загибаются, закручиваются, придавая цветкам причудливую форму.

Соцветия хорошо развившихся стеблей флокса достигают 20—30 сантиметров в высоту и имеют такой же диаметр. Так что четыре-пять сломанных стеблей образуют внушительный букет. Флоксы долго стоят в воде и не вянут, пока не распустятся все бутоны.

К этому можно добавить, что существуют сорта флоксов с разными сроками цветения. Ранние зацветают в июне, затем их сменяют другие сорта. И флоксовый цветник благоухает до поздней осени. Сколько раз снег выпадал на цветущие кусты моего флоксового цветника!

Иногда говорят, что у всех сортов флоксов запах одинаковый. Это неверно. Оттенков запаха у них столько же, пожалуй, сколько и цветовых. Есть сорта с запахом, напоминающим левкой, сирень, гиацинты.

Я должен еще несколько слов сказать о поразительной выносливости флоксов. Заморозки в два-три градуса не повреждают ни листьев, ни стеблей, ни даже цветов флоксов. Если георгины, гладиолусы, даже астры после первого же легкого заморозка гибнут, то флоксы продолжают цвести и после трех-четырех заморозков. В прошлом году они выдержали трехкратное замерзание и продолжали цвести.

Вот за все эти замечательные качества я и люблю флоксы. И очень мне хочется, чтобы их так же горячо полюбили и все юные натуралисты, мичуринцы.

Весной и осенью, когда закладываются новые леса, сады, парки и скверы, не забывайте в этих парках, скверах и садах, вдоль улиц, у железнодорожных и автобусных станций — словом, всюду, где есть подходящая земля, создавать новые многолетние флоксовые насаждения. Пусть за годы семилетки с вашей помощью наша советская земля сплошь украсится цветами.

П. ЗЕМЦЕВ, цветовод-любитель



Петр Иванович Земцев.

Фото Ю. ГАВРИЛОВА.

Московская область

Озеленим автомобильные



Объявлен Всероссийский конкурс пионеров и школьников по озеленению автомобильных дорог и магистралей.

Конкурс объявляют Центральный Совет Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина, Министерство автомобильного транспорта и шоссейных дорог РСФСР и Министерство просвещения РСФСР.

Продлится конкурс по 1962 год. Итоги будут подводиться ежегодно, начиная с 1959 года.

Кто руководит конкурсом



Конкурсом руководит Всероссийский оргкомитет. В него входят представители Центрального Совета Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина, Министерства автомобильного транспорта и шоссейных дорог РСФСР, Министерства просвещения РСФСР, Всероссийского общества содействия охране природы и озеленению населенных пунктов, представители детских газет и журналов.

Кроме того, созданы областные и краевые оргкомитеты при областных и краевых советах пионерской организации.

Цель конкурса

Сделать все наши автомобильные дороги и магистрали красивыми и удобными.

«А почему удобными?» — спросите вы. Да потому, что на дороге, обсаженной деревьями, зимой меньше бывает снежных заносов, а то и совсем не бывает. Значит, озелененная дорога удобнее неозелененной.

Вторая цель конкурса: научить пионеров и школьников сажать деревья и кустарники, охранять их и ухаживать за ними.

Кто может участвовать в конкурсе



Все школы, школы-интернаты, детские дома, внешкольные учреждения. Могут участвовать в конкурсе отдельно кружки юных натуралистов, пионерские дружины и отряды, школьные комсомольские организации. Кто пожелает, тот может самостоятельно участвовать в конкурсе, без организации: отдельные школьники-комсомольцы, школьники-пионеры и просто школьники.

Победители получат премии. Какие?

Коллективы — 30 премий (мотоциклы, приемники, швейные машины, магнитофоны, баяны).

Руководители коллективов — 30 премий (приемники, велосипеды, фотоаппараты, наручные часы).

Задумали два пионера дорогу озеленять. Взяли по три саженца и пошли. Глядят, а следом лес движется. Над лесом лопата торчит, а под лесом — ноги в ботинках. Что за чудо?

Вдруг весь лес на землю полег. А рядом юннат в полосатой рубашке стоит улыбается...

ДОРОГИ И МАГИСТРАЛИ

Индивидуальные участники — 160 премий (путевки во Всесоюзный пионерский лагерь «Артек», приемники, фотоаппараты, наручные часы, библиотечки).

Участников конкурса, которые будут хорошо озеленять автомобильные дороги, ЦК ВЛКСМ наградит почетными грамотами.

Что должны сделать участники конкурса

Пионерские дружины и комсомольские организации школ, детских домов, школ-интернатов:

Добиться участия всех школьников в посадках и уходе за зелеными насаждениями вдоль автомобильных дорог и автомагистралей.

Каждый учащийся должен посадить в среднем в снегозащитных полосах вдоль автомобильных дорог не менее 5 деревьев и 5 кустарников; обеспечить уход за посаженными растениями и добиться не менее 90 процентов приживаемости или провести уход за 20 ранее посаженными декоративными деревьями и кустарниками.

Иметь питомник плодово-ягодных и декоративных деревьев и кустарников на площади (в среднем) в 1 квадратный метр на каждого учащегося; в питомнике выращивать сеянцы и саженцы хорошего качества для посадки в снегозащитных и декоративных полосах.

Из актива пионеров и школьников организовать «зеленые патрули» по охране насаждений вдоль автомобильных дорог.

Комсомольские группы, пионерские отряды, кружки юннатов

Каждый комсомолец, пионер или член кружка юных натуралистов должен посадить в среднем не менее 15 деревьев и кустарников, ухаживать за посадками, применять новейшие приемы агротехники, обеспечив 95 процентов приживаемости и сохранности растений, или правильно ухаживать за 30 ранее посаженными деревьями и кустарниками.

Помогать дорожной организации, колхозу в работах по озеленению дорог.

Каждому комсомольцу, пионеру или члену кружка юных натуралистов вырастить в питомнике школы или дорожного участка 20 штук саженцев плодово-ягодных или декоративных растений.

Пионеры и школьники 3–4-х классов

Каждому научиться правильно сажать ягодные и декоративные кустарники и деревья; посадить и сохранить не менее 5 кустарников.

Принимать участие в выращивании саженцев в придорожном или школьном питомниках.



— Перехитрил, — разом сменили друзья.

А дело-то вовсе не в хитрости, а в старании. Поработал как следует, много деревьев вырастил и премию получил.

И тут наш герой сказал: — В наше время без машин, как без рук... Сделаю на я лесопосадочную маши-

Пионеры и школьники 5—6-х классов

Уметь правильно сажать плодово-ягодные и декоративные деревья и кустарники; посадить и сохранить 5 деревьев и 10 кустарников или ухаживать за 30 деревьями и кустарниками и добиться хорошего прироста их.

Знать основные породы плодовых и декоративных деревьев, рекомендуемых для снегозащитных и декоративных полос вдоль автомобильных дорог.

Научиться проводить фенологические наблюдения за посаженными растениями.

Вырастить в придорожном или в школьном питомнике 30 саженцев деревьев и кустарников.

Активно участвовать в работах, организуемых школой по озеленению и охране придорожных дровонасаждений.

Пионеры и школьники 7—8-х классов

Посадить и сохранить 10 деревьев и 25 кустарников или обеспечить уход за 50 деревьями и кустарниками.

Вырастить в придорожном или в школьном питомнике 50 саженцев.

Помогать пионерам первой и второй ступеней в приобретении навыков и умений по посадке, уходу за деревьями, кустарниками и цветами.

Активно участвовать в общешкольных мероприятиях по озеленению автомобильных дорог и охране придорожных полос.

Ты можешь быть первым

Недавно Центральный Комитет ВЛКСМ и Министерство сельского хозяйства СССР объявили Всесоюзное социалистическое соревнование комсомольцев и молодежи по полезащитному лесоразведению. В нем могут участвовать и школьники: пионерская дружина, отряд, звено, в общем каждый пионер и школьник.

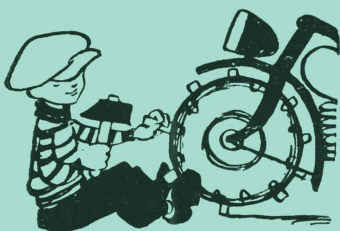
А победителями будут считаться те, кто посадит и вырастит больше всех деревьев.

Шестьдесят премий ждут юных лесоводов. Среди премий — 10 бесплатных путевок в «Артек», 45 ценных подарков и пять бесплатных годовых подписок на газету «Пионерская правда».

Итоги соревнования будут подведены в октябре—ноябре этого года. Кто лучше поработает, тот получит премию.

* * *

Итак, друзья, включайтесь в соревнование! Помогайте старшим озеленять автомобильные дороги и магистрали, создавать полезащитные полосы! За семилетие сделаем все наши автодороги нарядными, зелеными, а поля защитим от суховея. О том, как озеленять автомобильные дороги, рассказывается в статье Л. Немцова «Зеленые ленты» (стр. 35).



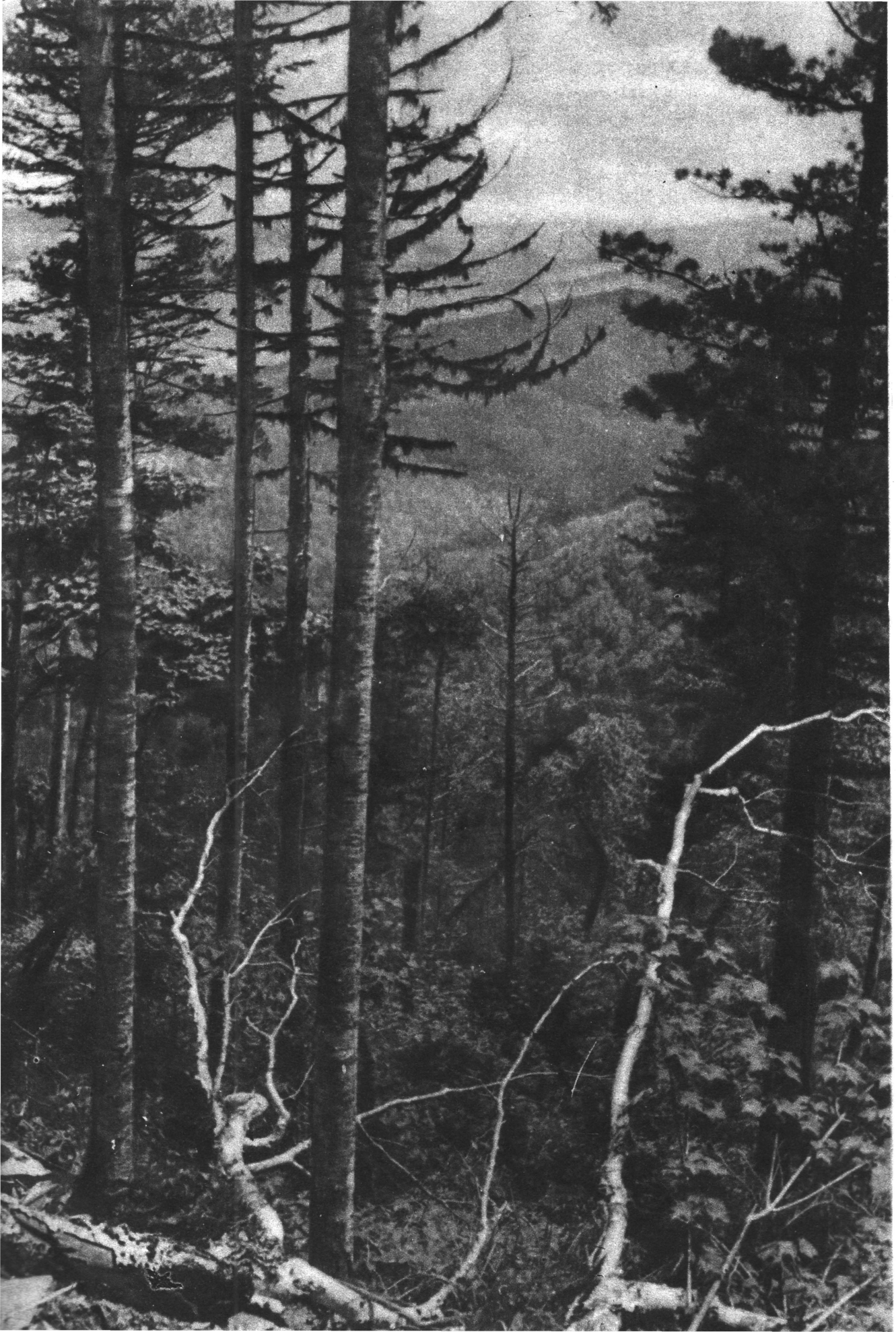
ну. Собачью будку возьму, ножницы, ведро, лейку... В шины шипы вставлю — маркер получится.

Мы не ручаемся за совершенство его машины, но, как говорят, тот и сыщет, кто ищет.



— А на этот раз догадуются ребята, куда мы с тобой попали, Фиалка! Может, они и животных этих знают!
Фото Н. Юрушкиной





ДАЛЬНИЙ КРАЙ ЗЕМЛИ СОВЕТСКОЙ



М. ФАРУТИН

Фото ДМ. БАЛЬТЕРМАНЦА
и О. КНОРРИНГА

Три товарища, ученики 6-го класса Егор, Степа и Наташа, захотели совершить путешествие по Дальнему Востоку. Мечтам не было границ. Самым трудным и спорным вопросом для ребят оказался, на чем совершить это путешествие. Поспорили — решили путешествовать на всех видах транспорта и даже пешком. Так как средства передвижения были воображаемые, то в распоряжении ребят оказались самолеты, пароходы, машины, лошади и верблюды, собаки упряжки и лыжи. Единственным не воображаемым аппаратом был у ребят диоскоп, который они и решили использовать.

Еще подумали ребята и решили, что втроем такой экспедиции им не осилить, и пригласили всех желающих. Начальником экспедиции выбрали Егорку.

На второй день в 6-м классе «А» переполох.

— Экспедиция!.. Экспедиция!.. Экспедиция на Дальний Восток!

К середине дня взбудоражилась вся школа.

Егорка даже растерялся. Как можно справиться, коли в путешествии захотели участвовать не только ученики 6-го «А», но даже старшеклассники. На помощь пришел Илья Ильич — преподаватель географии. Он согласился быть научным руководителем экспедиции.

Организовать экспедицию оказалось не так просто, как думал Егорка. Потребовались специалисты многих профессий: топографы, метеорологи, биологи, историки, краеведы, моряки, художники, фотографы, чертежники, да всех и не перечесть. Нужно было начертить карты, схемы, нарисовать сотни рисунков, изучить историю Дальнего Востока, промышленность, леса.

На первом собрании участников экспедиции все ребята были разбиты на группы по специальностям. Каждой группе дали определенное задание. Срок подготовки установили один месяц. За три дня до начала экспедиции по совету Ильи Ильича провели последнюю проверку готовности к выходу.

На дверях школы афиша:

Внимание! Внимание!

В субботу 11 апреля 1959 года состоится путешествие по Дальнему Востоку. Участники экспедиции — ученики 6-го класса «А».

*Начальник экспедиции Егор Ветров
Управляют диоскопом Степа и
Наташа*

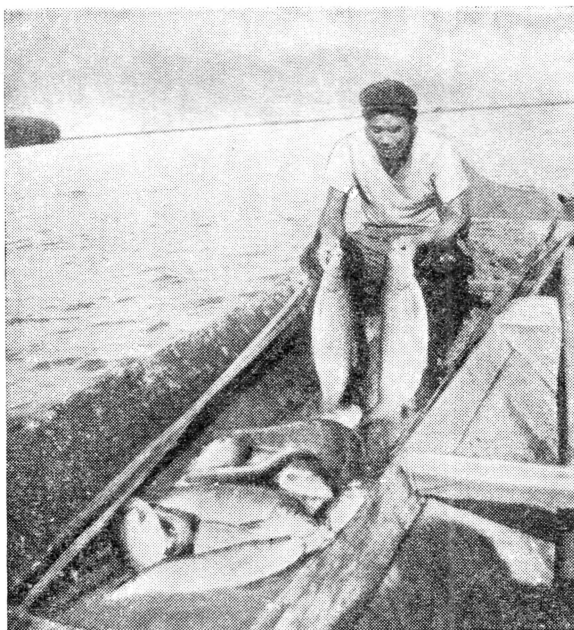
Приглашаем всех, всех, всех!

Зал переполнен. Потух свет. На освещенном экране голубыми буквами:

«Путешествие по Дальнему Востоку».

Затем первый кадр — «Карта нашей Родины».

Да какая карта — с лесами, полями, горами, реками, озерами, морями и океанами.



Лов рыбы на Амуре.



Эти пятнистые олени живут на острове Пулятин.

На вкладке: в Сихотэ-Алиньской тайге.
Фото О. КНОРРИНГА

Птицы и звери, где какие водятся, — показано. Города, деревни, поселки...

Далеко от Москвы наш Дальний Восток — край земли советской. Широкой полосой протянулся он с севера на юг вдоль берегов Тихого океана. Ширина этой полосы где 300, а где 1 000 километров. До самой ближней западной границы Дальнего Востока, где впадает река Шилка в Амур-реку, от Москвы 7 000 километров. До моря, где южная граница выходит к не-



Женщина в Приморской области теперь выращивают на больших плантациях.



На Сихотэ-Алине можно увидеть и такую картину.

му, 9 500 километров, а до северной границы, что проходит по Берингову проливу да Чукотскому морю, и того дальше.

Далек и долгое время неведом был этот край. Трудный и долгий путь был из Европейской части до Дальнего Востока. А человек дошел. Дошел, разведал и обжил этот сказочно богатый край!

Человек шел и шел все дальше на восток. Кто от нужды искать лучшей доли да вольной земли, кто за наживой, а кто ради науки — узнать, где край земли русской да какой он.

Шли пешие, конные, шли на лодках, по рекам. Шли в одиночку и с семьями, шли целыми отрядами, командами.

По широкой таежной реке на плотах плывут переселенцы. Они с удивлением смотрят на отвесные каменные берега, к которым ни пристать, ни подъехать. С плотов, отдаваясь эхом в этом каменном коридоре, слышна грустная песня:

*Сторона ль ты моя незнакомая,
Обернись для меня родной матушкой...*

Вот на весельном ботике плывут семь смельчаков. Зверем ревет каменный порог. Один из мужиков встал, снял шапку, перекрестился. Гребцы подняли весла. Кормщик всей грудью навалился на правило. Взметнулся ботик, подняв кверху нос, а потом рухнул в бурлящий кипень и не показался больше... В водовороте долго кружилось весло с торчащей над водой лопастью — будто человек выбросил руку и зывал о помощи.

Тяжел и труден путь первооткрывателей. Крепка и негибаема воля русского человека.

Вышел он, наконец, на реку Лену. По великой реке «сплыл» до того места, где ныне город Якутск стоит. Немало здесь оказалось местных жителей — якутов. Построили здесь русские «острог» на свой лад — из рубленого леса, обнесли его частоколом, как крепость. И надолго этот городок стал главным в Восточной Сибири. Отсюда уходили в поисках «новых земель» на север — по реке Лене, на восток — по Алдану и на юг.

В 1639 году прошел отряд казака Ивана Москвитина по рекам Алдану и Мае к хребту Джуг-Джур, с трудом перевалил через него и вышел к Ламскому (Охотскому) морю. Это были первые русские люди на берегу Тихого океана. В устье реки Ульи построили зимовье.

Казачий старшина Василий Поярков в 1643 году со 132 казаками прошел в Амурский край таким путем, которым из русских до него еще никто не ходил. Поднявшись из Якутска по рекам Алдану, Учуре и Гонаму и перевалив через становой хребет, спустился по рекам Брянте и Зее к Амуру, а по нему проплыл до устья и вышел в Охотское море, а морем добрался до устья реки Ульи, где было зимовье И. Москвитина, и отсюда через горы возвратился в Якутск. Тяжел был путь. Не все пришли обратно.

На север из Якутска ходили многие. Отсюда прошел на реку Колыму Семен Дежнев, а в 1648 году он морским путем прошел от Колымы к устью реки Анадырь; впервые был пройден пролив между Азией и Америкой.

С 1649 по 1653 год Ерофей Хабаров был на Амур-реке. А в конце XVII — начале XVIII ве-



← Сахалинская тайга.

сами и днями, а неделями. Климат здесь муссонный. Непроходимыми лесами да травами, что лошадей с головой скрывают, платит дальневосточная земля за тепло и воду.

Ребята видят на экране тайгу. Она величественна, красива и таинственна. Нет такой тайги во всем свете. Здесь северная растительность и северные животные и птицы будто забежали слишком далеко на юг, а «южане» слишком забежали на север, встретились, перемешались и живут вместе.

В Уссурийском крае угрюмые ели стоят, окутанные гроздьями дикого винограда, главные плети которого достигают 15 сантиметров толщины. Лиственница с березовым подлеском, клюква в моховом покрове и тут же липа с виноградом, колючей аралией, пахучим жасмином. Из-под ног в воздух свечой взлетает фазан, а в сторону, путаясь в зарослях,

на впервые прошел вдоль Камчатки Владимир Атласов.

С тех пор на Дальний Восток следуют одна экспедиция за другой. В разных местах возникают русские селения. Городок Охотск стал «колыбелью русского флота» на Востоке.

Много ученых с того времени изучали Дальний Восток: моряк Г. И. Невельской, ботаник К. И. Максимович, географ Р. Маак и другие.

В 1867—1869 годах на Дальний Восток совершил свое первое путешествие знаменитый Н. М. Пржевальский. Он прекрасно описал природу и жителей Уссурийского края.

Тридцать лет жизни в начале нашего века отдал изучению природы и людей Дальнего Востока известный путешественник и ученый, краевед и писатель Владимир Клавдиевич Арсеньев. Он был участником и организатором многочисленных экспедиций в различные районы Дальнего Востока. Кроме научных трудов, Владимир Клавдиевич оставил чудесные книги об этом замечательном крае нашей Родины.

Дальний Восток занимает $\frac{1}{7}$ часть всей площади Советского Союза. Богата, разнообразна и причудлива природа этого края. Горные хребты протянулись здесь параллельно морским побережьям. Низменные территории составляют небольшую часть его площади.

Всю зиму с материка к морю дуют холодные сухие ветры. Весной и летом дуют теплые ветры с океана и несут тяжелые темно-серые тучи, которые изливаются проливными дождями не ча-

кубарем катится заяц беляк. На дереве, свесившись мордочкой вниз, сидит соболь, а под деревом, оскалившись, стоит тигр и яростно бьет себя хвостом по полосатым бокам.

Поражают огромные размеры отдельных деревьев, достигающие 30 и 40 метров высоты.



Нанайские ребята метко стреляют из лука. →

Трехсотлетние тополя спорят своей мощностью с вековыми дубами в два обхвата. В дуплах деревьев здесь живут не только белки, куницы, соболи. Уссурийский медведь тоже не утруждает себя работой по устройству берлоги. Заберется он в дупло липы, ясеня или тополя и прекрасно в нем спит зиму.

Очень смеялись ребята над кадром, где из дупла дерева черный медведь, высунув голову, хитрово улыбался, щурясь от весеннего солнца, будто говорил: «Вот поглядите, как я одурал зиму».

А вот бархатное дерево. По виду оно почти как наша рябина. Его серая морщинистая кора бархатиста на ощупь. В коре сильно развит пробковый слой, за что дерево получило еще одно название — «пробковое дерево». Рядом кедр, что дает до 100 килограммов орехов с одного дерева. Черная береза, граб, ильм. Дуб переплелся своими ветвями с акацией, а между этими великанами в зарослях крушинника, бузины, черемухи, дикой яблони, среди буйных трав затаился, спрятался от солнца и глаза человека



Лежбище котиков.

тонкий стебелек с несколькими листьями, похожими на человеческие ладони с пятью вытянутыми пальцами, — это женьшень. Корень женьшеня, похожий на маленького голого человечка, по легендам местных жителей, способен надевать человека красотой. Теперь женьшень употребляется в медицине.

Заглянули наши путешественники и на озеро Ханка. Озеро сплошь покрыто ярко-зелеными, чуть приподнятыми над водой округлыми листьями диаметром до двух третей метра. А над ними на толстых стеблях высятся сотни нежно-розовых крупных цветов. Это дальневосточный лотос. Над цветами летают, паря на огненно-красных крыльях, с нежно-розовой грудью и пепельно-голубым хохлом, китайские ибисы. Высоко подымая ноги, ходит по заросшей отмели маньчжурский журавль. Высота его до полутора метров, а весит он около 10 килограммов.

Особенно оживленно озеро весной и осенью. Останавливаясь на кормежку, пролетная птица забывает, переполняет его протоки и заводи. Птичий крик, свист, крикание, пищание, шипение заполняют воздух и далеко слышатся окрест.

Ни конца, ни края лесам, необозримы травянистые равнины, нет счета зверю и птице в этом краю.

Нет возможности за короткое время осмотреть весь край, и пустились путешественники по таким местам, где залегли ископаемые богатства. На экране видят ребята Сучан, бассейн реки Буреи, юго-запад Сахалина. Здесь крупные запасы каменного угля. Угольные пласты выходят на поверхность земли. На севере и востоке Сахалина много нефти. В Еврейской автономной области, близ бухты Ольги и на северо-востоке Амурской области — богатейшие запасы железной руды. А в горах Сихотэ-Алиня полиметаллические руды. В ряде мест Приамурья есть и другие цветные металлы. В бассейне Амура — по рекам Зее и Амгуни — много золота. Немало его и на севере Дальнего Востока.

Особенно удивило ребят обилие рыбы, которая водится в морях и реках Дальнего Востока. Кета, горбуша, сельдь, камбала, белуга, сом, да всех и не перечислишь.

Вот на берегу маленькой горной речки, что стекает с Джуг-Джура, хлопочет необычный рыболов. Подойдет к речке, запустит в нее лапу и вытаскивает крупную кету. Прочуял про ход рыбы, и теперь его за уши не оттащишь от реки. Одну за другой вытаскивает да в кучу складывает — меры не знает. Ни сетей, ни удочки, а рыбы гора. Это медведь. Любит он полакомиться головой кеты или горбуши...

А сколько интересного и необычного на Камчатке. Тут и «огнедышащие горы», и самый высокий в Евразии действующий вулкан Ключевская сопка, и горячие ключи, около которых и зимой зеленеют растения, и гейзеры, что через определенное время бьют струями горячей воды на десятки метров ввысь.

В условиях царской России развитию Дальнего Востока не уделялось должного внимания. Природные богатства края использовались слабо да толком и не были выявлены.

Бурное развитие всех видов промышленности и сельского хозяйства края началось после Октябрьской революции.

Такие отрасли хозяйства края, как рыбная, лесная и горная промышленность, имеют всеобщее значение.

По улову рыбы Дальний Восток занимает первое место в Советском Союзе. Главные районы ловли рыбы: Охотское море и Амурский лиман, Тихий океан, Берингово море. Советские люди не только ловят рыбу, но и заботятся о ее разведении. В крае созданы рыбозаводные заводы, где из икры выращиваются мальки.

В лесных массивах по рекам, стегающим к Амуру и Уссури, на склонах Сихотэ-Алиня выросли крупные пункты лесопиления и обработки древесины. Советский Дальний Восток является богатым лесным районом.

Горная промышленность, угольная, металлургия ширятся и ширятся на Дальнем Востоке с каждым днем.

Заглянули ребята и в районы сельского хозяйства. Не легко давался человеку каждый метр земли, отвоеванный у тайги. Но под натвором труда тайга отступила. Сейчас на полях на юге Дальнего Востока зреют богатые урожаи яровой пшеницы, овса, ячменя, гречихи, проса, картофеля. В районе озера Ханка растет соя, подсолнечник, лен-кудряш, сахарная свекла. Развито пчеловодство. На севере края разводят оленей, на Командорских островах — песцов, на Шантарских — соболя, в южном Приморье — пятнистого оленя.

Пятнистый олень (по-китайски «Хуа-лу», что значит «Олень-цветок») — красивое животное. Из неокрепших, бархатистых, красно-персикового цвета рогов этого оленя, которые называют пантами, готовят ценное лекарство.

По горным рекам Дальнего Востока, где некогда стояли одиночные стойбища орочей и нанайцев, появились промысловые артели-колхозы, вместо берестяных шатров построены светлые просторные дома, школы, клубы, больницы, проведено электричество, организована радиосвязь.

«Мы не можем ждать милостей от природы; взять их у нее — наша задача», — так сказал великий преобразователь природы

И. В. Мичурин. Ребята на каждом шагу убеждаются, как человек своим трудом преобразует природу и заставляет ее служить людям.

Вот фруктовый сад сахалинского мичуринца Т. Ф. Мысника. Это он

←
Много песцов выращивают на острове Беринга.



Птичий базар.

на северном Сахалине вырастил стелющиеся яблони. Отсюда фруктовые деревья расселились по всему острову. И корень женьшень повиновался человеку, теперь он успешно растет на плантациях, не уступая своими целебными свойствами «дикарю».

За время советской власти в крае не только появились новые фабрики, заводы, расширилась промышленность, сельское хозяйство, но и выросли новые города. Перед глазами ребят благоустроенный город — центр черной дальневосточной металлургии, лесобработывающей, нефтеперегонной и других отраслей промышленности — Комсомольск-на-Амуре. Его начали строить в 1932 году комсомольцы, прибывшие сюда по призыву Коммунистической партии.

Побывали ребята и на станции Волочаевка, где в феврале 1922 года советские бойцы проявили исключительный героизм в борьбе с бело-гвардейцами.

Закончили свою экспедицию в городе Владивостоке, про который в свое время В. И. Ленин сказал: «Владивосток далеко, но ведь это город-то нашенский».

По новому семилетнему плану развития народного хозяйства СССР, утвержденному XXI съездом КПСС, советские люди умножают богатства Дальнего Востока, края большого будущего.





КОРАМОВОЕ БЕДСТВО

ЮРИЙ МОРАЛЕВИЧ

Научно-фантастический рассказ

(Окончание. Начало см. в № 3)

Рис. Н. ГРИШИНА

Слуга принес обед, и Рамон не в силах был отказаться от вкусной еды на чистых тарелках. Но он наотрез отказался продать Эддеру свое открытие. И, к удивлению матросов, хозяин отпустил Рамона. Старик по коралловой отмели дошел до берега и исчез. Эддер подбородком указал след и коротко сказал боцману:

— Действуйте, Джеймс.

Минут через десять вдалеке послышались два негромких пистолетных выстрела. Эддер усмехнулся и спокойно взял ароматную сигарету.

Боцман явился только к вечеру. Он вошел в салон босиком и положил перед хозяином пачку аккуратно сшитых рукописей.

Эддер удовлетворенно сказал:

— Молодец, Джеймс. Вот чек на тысячу долларов. Ты их заработал.

3. Секрет похищен

Начался разлив правых притоков Амазонки. И вода сняла яхту с отмели: кораллы были убиты по указанию Эддера солями мышьяка и меди. Нарядная яхта полным ходом пошла по течению и через трое суток вырвалась на простор величавой реки. За яхтой в Амазонку медленно плыли тысячи отравленных рыб, от совсем крошечных и до гигантов параруку, еще больших, чем в баке у убитого боцманом великого биолога Хосе Рамона.

Эддер был доволен. В подшкиперской стояли банки с ростками удивительного кораллового полипа. Ростки голодали, проглотив из налитой в банки воды весь кальций и органические вещества. Но стоит опустить такой росток в воду какой-нибудь реки — горе окрестному населению.

Любуясь ширью Амазонки, Эддер старался представить себе, что было бы с Волгой, если бы хоть в один из ее притоков попали ростки страшного коралла. Могучая река выступает из заросшего кораллом русла, разливаясь по равнинам на сотни километров, затапливает целые области, сотни городов и деревень. А коралл, расплзаясь за водой, все растет. Чудовищные заросли каменных ветвей задерживают воду, образуя все новые и новые болота...

4. Бумажные комочки

Из Москвы в Горький шел по Оке теплоход с туристами. И никто не обратил внимания, что один из туристов — иностранный океанолог, как он себя рекомендовал, — изредка выбрасывал в иллюминатор каюты небольшой влажный комок бумаги. Возможно, это была просто бумажная салфетка, которой он вытирал рот после стаканчика ямайского рома.

Недели через две после рейса этого теплохода буксир «Коломна» вел впереди

себя три крупные баржи. Внезапно посреди глубокого фарватера передняя баржа наскочила на каменистую отмель. Специальный отряд через несколько часов снял баржу. Водолазы, заварившие под водой пробоину, заодно обследовали неведомо как выросший пережат, откололи образцы коралла. Начальник участка пути, не зная еще его свойств, приказал взорвать каменистую отмель. Взрывы разбросали далеко по реке обломки.

Через три дня прибыла специальная группа Академии наук. Ученые установили, что неизвестный пресноводный коралл не мог сам появиться, тут только дело рук диверсантов. К этому времени колония кораллов так разрослась, что на участке реки пришлось приостановить движение судов.

Первыми начали борьбу с кораллом речники. Их изыскательская партия получила в окрестных колхозах несколько тонн гексахлорана, приготовленного в виде эмульсий. Гексахлоран — страшный яд для многих насекомых-вредителей, и в то же время он почти безвреден для людей и животных. Опыты показали, что он мало вредит и рыбам. Начальник изыскательской партии решил:

— Коралловый полип ближе к насекомым, чем к позвоночным. Может быть, на него гексахлоран подействует. И рыбу сбережем.

В реку с лодок вылили несколько бочек эмульсии. Но оказалось, что яд не действует на таинственные коралловые полипы.

Тут же решили применить другое средство — электрический ток. К берегу протянули временный кабель. В живую коралловую скалу вколотили несколько десятков электродов и включили ток.

Результаты встревожили изыскателей. Электрический ток ускорил рост кораллов. Изыскатели растерялись, особенно после полученной телеграммы: «Работы прекратить, ожидать указаний. Всем оставаться на месте».

Эту телеграмму дал академик Лосев, прибывший на моторном катере через несколько часов. Он спокойно выслушал речников, поглядывая на встревоженные лица собравшихся на берегу колхозников. Наконец Лосев улыбнулся и сказал:

— Пока врага не изучишь, он во сто раз страшней кажется. А изучишь — и становится видно, что у него немало уязви-

мых мест и сила не так уже велика. Слыхали вы о водяной чуме, например?

— Не приходилось, — ответил председатель колхоза. — А разве так эту каменную напасть называют?

— Нет. Водяная чума не коралл, а растение. Иначе ее называют элодея. Привезли элодею в начале XIX века из Северной Америки. И эта речная трава заразила все реки Европы. Даже за Урал перебралась, в реки Западной Сибири. Растение неказистое, но название водяной чумы вполне оправдывает. Некоторые реки Европы просто сплошь заросли ею.

Молодой инженер-речник угрюмо встал:

— Коралл страшнее. Элодея гниет, а коралл только аммоналом взрывать можно, да и то без толку. И он для нас враг неизученный.

— Неизученный? — пожал плечами академик. — Не согласен с вами. Наши ученые немало поработали над изучением коралловых полипов. Во Владивостоке — профессор Сенкевич, на Черном море — кандидат наук Барвинок. Скоро они придут сюда. А быстрый рост кораллов совсем не чудо. Нам тоже удалось вывести такой вид. Вы, наверное, знаете, что морские кораллы растут медленно. Но сравните рост финиковой пальмы и бамбука. Пальма вырастает в год на десять сантиметров, а бамбук — в сугки на двадцать сантиметров. Какова разница скорости роста?

— В семьсот раз! — удивленно ответил инженер.

— Даже больше, — подтвердил Лосев. — У дуба и эвкалипта тоже велика разница в скорости роста. Так не удивляйтесь, что новые виды коралла — пресноводные полипы — растут в сотни раз быстрее своих морских родственников. Была бы только пища.

— А чем, позвольте спросить, они питаются? — почтительно обратился к Лосеву один из колхозников.

— Всем, что удастся захватить в рот вместе с водой. Из воды они берут и материал для постройки своих каменных скелетов. Вижу, что вам не верится: где, мол, в воде столько материала. Но для примера скажу, что небольшая кавказская река Рион выносит в море за год больше десяти миллионов тонн взвешенных в ней



частиц. А Волга у Куйбышева вдвое больше несет. Громдно и количество растворенных в воде веществ. В кубометре речной воды их граммов сто пятьдесят. Но Волга изливает в Каспий каждую секунду десять тысяч кубометров воды. Это полторы тонны кальциевых и других солей. А только за сутки — сто тридцать тысяч тонн. Этого достаточно на постройку бетонной дороги от Архангельска до Одессы.

— Да, еды им хватает, — сердито произнес колхозник и отшвырнул пинком ноги ветку коралла.

5. Коралл разрастается

На место необычайного происшествия приехал заместитель министра речного флота. По его распоряжению большой

плавучий дом отдыха срочно переоборудовали в лабораторию. Установили доставленное на самолетах оборудование. В большом носовом салоне поставили просторные стеклянные водоемы и поместили в них взятые из реки ростки коралла. Академик Лосев с нетерпением ожидал, когда придут профессор Сенкевич и Барвинок с их группами, и поэтому активных мер борьбы с разраставшимися в реке кораллами все еще не предпринимал.

6. Эддер лжует

Генри Эддер буквально ворвался в кабинет своего старшего брата.

— Ты читал, Исаак? Это начало нашего триумфа!

Исаак Эддер повернул к брату свое острое птичье лицо и насмешливо произнес:

— Я больше люблю, чтобы триумф был в конце. Это надежней. А что, есть уже слухи?

— Если бы только слухи! — воскликнул сэр Генри и торжествующе потряс в воздухе свежим бюллетенем. — Тут факты. Читай!

Эддер-старший взял бюллетень и, гнуся от возрастающего волнения, начал читать:

— «Из Анкары сообщают. В Москве-реке и в Оке появились многочисленные колонии неизвестных полипов, которые разрастаются с невероятной быстротой. На ряде участков пришлось прекратить движение судов. Советские ученые бессильны перед этим таинственным явлением. Коралл разрастается быстрее, чем известная под названием «водяной чумы» элодея. Подробности будут сообщаться в специальных выпусках».

7. Борьба начинается

Академик Лосев показывал Сенкевичу и приехавшим с ним ученым образцы коралла, разросшегося в стеклянных водоемах.

— Очень похожи на ваши.

— Близкие родственники, — рассмеялся Сенкевич.

— Именно! — подтвердил Лосев. — Но ваши культуры значительно моложе. Мне кажется, что попавший в Оку коралл вывел гениальный биолог Хосе Рамон, с которым я познакомился, еще будучи асси-

стендом. Рамон пропал без вести в годы войны с фашизмом. Тяжелая потеря для науки.

— А не оказался ли он на службе у врагов мира?

— Что вы! Это был человек благородной души. Он бы скорей умер, чем решился отдать свое открытие в преступные руки!

Академик Лосев и не подозревал, сколько горькой правды было в его словах.

— Так начинаем борьбу? — спросил он Сенкевича.

— Начинаем. У меня все готово.

На следующий день борьба с опасным коралловым полипом была уже в разгаре. Подействовало могучее, но незримое средство, привезенное профессором Сенкевичем из Владивостока.

Мощные землечерпалки, громыхая цепями огромных стальных ковшей, выгребали из русла остатки раздробленных мертвых кораллов. Миллиарды крошечных полипов были быстро убиты коралловым вирусом. Этот вирус советские ученые создали для борьбы с полипами, толстым слоем нараставшими на подводную часть кораблей и сильно тормозившими движение.

Но ученые не ставили себе цель совсем истребить коралл Рамона. Они начали осуществлять программу превращения этого врага в друга и помощника в неутомимого строителя.

8. Удивительный строитель

И на Оке, у Боровой луки, меж крутых, поросших соснами склонов развернулась постройка первой в мире коралловой плотины и судоходного шлюза.

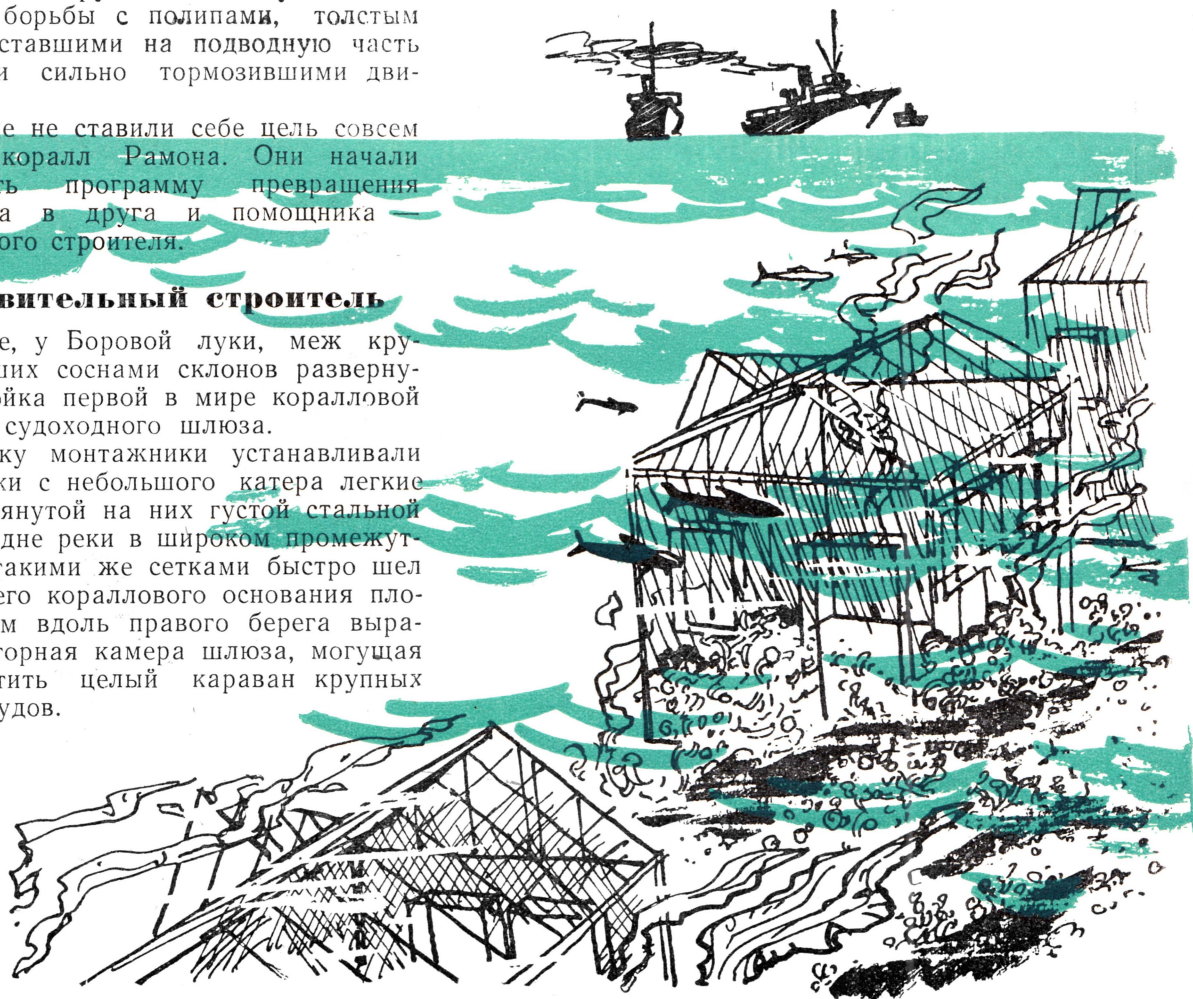
Неподалеку монтажники устанавливали поперек реки с небольшого катера легкие рамы с натянутой на них густой стальной сеткой. На дне реки в широком промежутке между такими же сетками быстро шел рост могучего кораллового основания плотины. Рядом вдоль правого берега выростала просторная камера шлюза, могущая сразу вместить целый караван крупных волжских судов.

Немного ниже по течению на противоположном берегу видны были ряды рельсовых путей, зачем-то уходящих прямо в воду. По рельсам к самой воде медленно подъехал мощный электрический кран. С берега в реку вошел водолаз, захватил обеими руками грузовой крюк крана и ушел под воду. Крановщик включил лебедку подъема груза. Трос стал постепенно натягиваться. Водолаз вышел из реки и снял шлем.

Все с любопытством и недоумением следили за краном, не понимая, что он собирается вытягивать из реки. Судя по напряженному рокоту лебедки крана, груз был весьма внушительным. И вот он появился над водой.

Сначала всем показалось, что это огромная кубическая глыба коралла. Но прошло не больше минуты, и все увидели, что из воды по рельсам выкатывается двухэтажный дом.

— Батюшки! — ахнула пожилая колхозница и даже перекрестилась от удив-



ления и испуга. — Экий домище с берега в реку свалился!

Молодой паренек, сын колхозницы, успокоил ее:

— Этот дом, мама, и не падал в речку. Его под водой строили...

— Да кто же строил? Неужто водяных — не к ночи будь помянуто! — на работу приспособили?

— Ракушку приспособили! — не очень вразумительно пояснил сын и щелкнул фотоаппаратом. — Скоро и для нашего колхоза под водой будут дома строить. Сто лет без ремонта простоят.

Женщина еще раз перекрестилась и спросила, показывая на поле:

— А там чего эти... кусковатеры канаву роют? Да широкую какую!

— Дорога будет, мама. Экскаваторы канаву выроют, длинную, воду в нее из реки качать начнут и ракушку туда напустят. Как вся канава сплошь зарастет ракушкой — вот тебе и дорога.

— Вроде чуда, — задумчиво произнесла старушка, подняла руку, чтобы по привычке перекреститься, но раздумала. — А чуда-то и нет. Все наукой производят.

Коралловый дом по рельсовым путям все дальше выезжал на берег. Там его уцепили четыре трактора и потянули к месту, где должен был вырасти поселок.

9. Неприятный разговор

Сэр Исаак сидел в своем кабинете и громко сопел, с трудом сдерживая накопившую ярость. Лакей, откинув край тяжелой портьеры, робко доложил:

— К вам сэр Генри.

Эддер кивнул и тупо уставился на обрывки газет, валявшиеся у стола.

Генри еще с порога трусливо заныл:

— Кто бы мог подумать, дорогой Исаак...

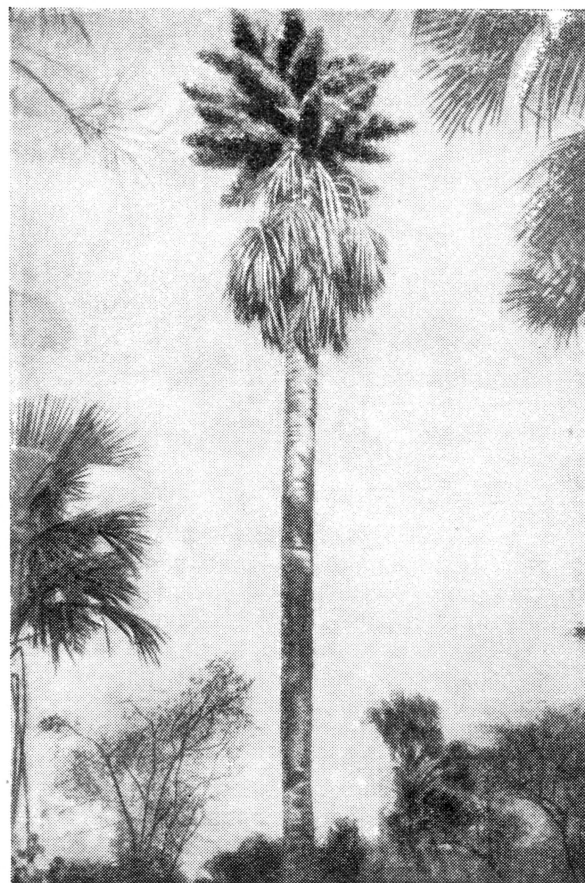
— И-ди-от! — отдельно выговорил Эддер-старший. — Все газеты кричат о советском коралле-строителе. Сенатор Пеннигон орал на меня, как на мальчишку. Что я мог ему ответить?

— Не знаю.

— Не знаешь? Подними с пола вон тот обрывок от «Ласт ньюс». Там на снимке советские коттеджи из коралла. Они не очень похожи на болота, которые ты предсказывал. Думал, что русские увязнут, а увяз сам, да и меня с собой потащил. Будь ты проклят!



Оказывается...



1) По-разному образуются соцветия у пальм. У одних видов — в пазухах листьев, и такие пальмы плодоносят ежегодно. А есть пальмы, которые цветут и плодоносят только раз в жизни. Соцветия в них образуются наверху. После плодоношения растение отмирает.

Феникс

Феникс в древнегреческой мифологии — птица с удивительными способностями. Она сама себя сжигала, а затем возникала вновь из пепла.

Но не об этой птице будет рассказ. Есть еще одна птица феникс, живущая и теперь в Японии. Она настоящая, не вымышленная. Как же она выглядит?

Это близкий родич обыкновенного петуха, только хвост у него удивительный — шестисемиметровой длины!

История длиннохвостых петухов-фениксов примерно следующая. Во времена феодализма в Японии были воины-рыцари (по-японски — самураи), которые часто устраивали поединки. Вскоре среди этих рыцарей возникла традиция украшать свою пику петушиным пером. Шикю было больше на стороне того рыцаря, чья пика украшалась более длинным петушиным пером. С этого времени началось стремление к разведению длиннохвостых петухов. Впервые этого удалось добиться 270 лет назад на острове Шикоку, в небольшом селе Катио.

Со временем пики перестали украшать хвостовыми петушиными перьями, а петухи остались, их разводят, но уже для украшения дома.

Содержать в доме петуха-феникса — нелегкая затея. Для этих целей заказывается высокий стеклянный шкаф с вентиляционными отверстиями, в нем укрепляется стойка. В верхней части, на полочке, посередине размещается феникс, порой снежно-белой окраски, а по бокам корм и вода. При этом хвостовые перья ниспадают на дно стеклянного шкафа. Все это хорошо до той поры, пока феникс украшает дом. Но ведь таким петухам тоже нужны прогулки. И тут положение усложняется. Для прогулок нужны асфальтированные, чистые площадки, иначе длинный петушиный хвост испортится, запачкается или запутается и тогда уже не будет украшением.

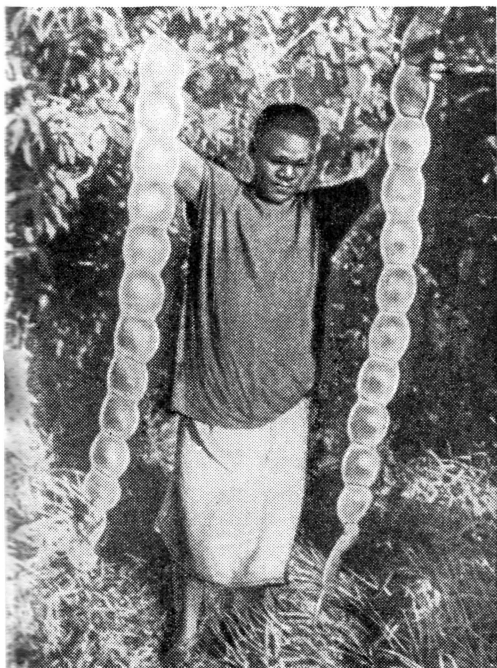
И японцы нашли другой выход, они наматывают хвост феникса на катушку. Но самым интересным зрелищем следует считать прогулку в сопровождении пажей. Так гуляют, конечно,



особо ценные петухи, и вся церемония выглядит примерно следующим образом: впереди важно двигается феникс-петух, а позади идет мальчик и держит в руках петушиный хвост.

Есть в Японии еще одна порода фениксов — иокагама. У них хвосты всего в три-четыре раза длиннее обычных петухов.

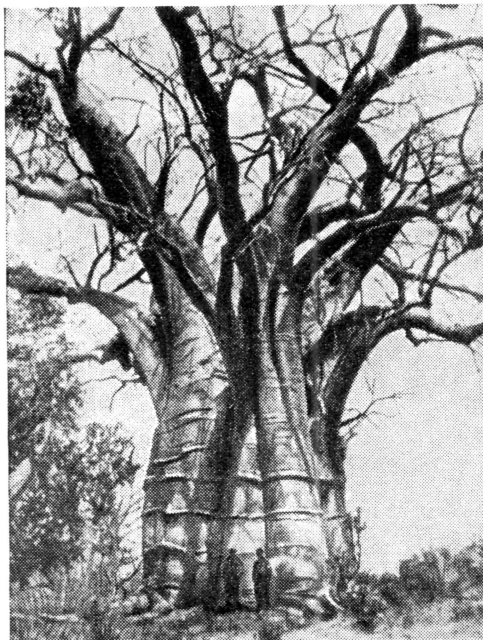
Б. РЖЕВСКИЙ



2) Лиана с такими гигантскими плодами растет в тропической Африке.

←

3) Гигантский баобаб, или «обезьянье дерево», растет в саваннах тропической Африки. Живет это дерево очень долго и достигает громадных размеров. Плоды и молодые листья его съедобны.





ПАВЕЛ БАРТО

ГОЛОСА

* * *

Знает птица,	ребята
где селиться,	станут.
Если прочь не гонит страх.	Обеспечат гнезд охрану.
Пусть гнездиться не боится	В этом деле пионер —
В наших рощах и садах.	И надежда и пример!
Птиц беречь	

Птицы вернулись

Словно идем
Под весенним дождем, —
Льются пернатых
журчащие струи.
Мы вас давно
С нетерпением ждем, —
Ливнем пролейтеесь
На землю родную!..
Льются на травы,
Озимую рожь,
Льются на стадо,
Бредущее рядом;

Слушаешь песню
И сам запоешь,
Ширь озирая
Взволнованным взглядом...
Словно идем
Под весенним дождем,
Птичьему пенью
Внимаем с волненьем.
Мы о весне
Вместе с вами поем,
Песней встречая
Весны наступленье!..

Зяблик и весничка

На заре березка зябнет,
Ствол склонив над кручей;
Поутру проснется зяблик,
Петь весничку учит.
Но усвоить росчерк звонкий
Пеночка не может —

На чудесный посвист тонкий
Песню переложит.
Зяблик песню спел прилежно,
Вместе спели птички...
Но не лучше ль голос нежный
Пеночки-веснички?



* * *

Пернатых радостно
встречая,
К садам и паркам приучая,
Мы верим: с нами вместе
петь им
Чудесным этим семилетьем.

Краснозвездная варакушка

У красавицы варакушки
На груди лазурь, как
в ракушке;
В ту лазурь природой
вкраплено
Алых зорь сверканье
каплями...
Эта птица необычная —
Говорунья стоязычная,
Пропоеет в прилётной речи
нам,
Что в пути далеком
встречено.

ВЕСНЫ

Рис. Ф. ГЛЕБОВА

„Птичье эхо“

Легкий хвостик
Летней гостьи
С грудкой светлой,
Желтоватой
Нам видны
Сквозь ветви в роще
У насмешницы пернатой...
С высоты нам что-то
крикнет,
Передразнит ли, окликнет,
«Чечевичку» даст и
смолкнет,
Соловьем лихим
прищелкнет,
То «овсяночку» протянет,
То звенеть синицей станет.
Повторит в конце концов
Песни всех лесных
певцов...
В тень листвы она
проникнет,
Озабоченно чирикает:
Здесь, подальше от
дроздов,
Вьет насмешница гнездо.
Заплетает нити птица,
Что другая кружевница;
Стебельков травы достанет,
Вкруг себя кольцом затаит,
Край украсит берестинкой,
Липкой скрепит паутинкой,
Все поправит, а в лоток
Тащит пух и волосок.
Легкий хвостик
Летней гостьи
С грудкой светлой,
Желтоватой
Нам видны
Сквозь ветви в роще
У насмешницы пернатой...
Воробьем она чирикает,
В кроне иволгу окликнет,



Весенний разлив.

Фото А. СКУРИХИНА

«Коноплянку» даст и
смолкнет,
Соловьем лихим
прищелкнет,
Подражая очень ловко,
Пропоеет черноголовкой...
Много песен птицей спето,
Лишь своей у птицы нету,
Оттого в конце концов
И поет за всех певцов.





ГОВОРЯТ ЮННАТЫ

Выросли... боровики

Необыкновенно дождливое и холодное лето 1958 года вызвало интересные изменения в жизни леса южной засушливой полосы.

Я живу в Сталинграде и ежегодно езжу за Волгу в дубовые рощи Волго-Ахтубинской поймы собирать грибы. Грибы у нас растут только тех пород, которые идут в солку: всякие подгрузды, волнушки, белянки, свинушки да еще осенние опенки. Губчатых же, типично лесных грибов, как подберезовики, подосиновики, а тем более боровики, я никогда не находил.

Надо добавить, что еще у нас растут шампиньоны, но эти больше на огородах да в степях.

Моя мама любит сушить грибы, но здесь за пять лет мы не засушили ни одного гриба, это ведь не тайга или смешанные леса родного Подмосковья, где обилие всяких грибов, идущих и в соление, и в сушку, и в маринад.

Но в этом году произошло нечто необыкновенное, поразившее не только меня, но и всех местных охотников за грибами: появилась в старых дубовых рощах масса боровиков, настоящих лесных белых грибов, этих «царь-грибов», которых тут никто еще не встречал!

Я был поражен, найдя колонию боровиков у самой деревни, чуть ли не под окнами. Видимо, их

никто не собирал. А когда я нес полную корзину, местные ребята бежали за мной и дразнили:

— Поганок набрал!

«Хороши «поганки», — усмехался я про себя. И все лето ходил собирать боровики.

Мой сбор вызвал удивление среди взрослых грибников, и папе пришлось носить на службу мои грибы, чтобы поверили. Доказательство было налицо, и меня просили указать на месторождение боровиков. А местные жители, которые не бывали, как я, в тайге, так и не собирают боровиков, продолжают считать их поганками. Кроме белых, появились и поддубовики, тоже неизвестный здесь сорт грибов.

В чем же разгадка подобного необыкновенного урожая грибов?

Папа мне разъяснил так: грибница боровиков, его подземный мицелий, находилась в лесах в угнетенном состоянии ряд лет и не могла развиваться, давать плоды из-за засухи и жары, обычной для этих мест. Но в этом году обилие влаги и прохлады создали благоприятные условия для плодоношения грибного мицелия. Потому и появились грибы. Значит, давным-давно, когда по Волге были дремучие леса, тут росло много белых грибов, как в тайге. Правильно писали в метеосводках, что подобного года не было 80 лет.

Интересно, будет ли урожай грибов и в этом году?

ВЯЧЕСЛАВ НЕВЯДОМСКИЙ

г. Сталинград

Вчера получили мы заказное письмо.

«Дорогая редакция, — пишет Тяп Ляпкин. — Зачем это вы меня перед юннатами позорите? То я не так птиц подкармливаю, то звериные следы перепутал...

Дальше. Почему вы называете меня Тяп-Ляп, когда имя мое — Тяп, а фамилия — Ляпкин?

И последнее. Передайте всем, что я обещаю исправиться и стать хорошим юннатом».

Редакция поверила Ляпкину. А как он держит свое слово — сами видите.



Лини

Утро. Я и мой товарищ Вовка сидим на берегу небольшой ямы и дожидаемся клева. Дно ямы илистое, а поверхность покрыта ряской. Удочки наши заброшены в «окна» между листьями лилий.

Клева нет. Зря бросали мы приманку, перебрасывали удочки. Солнце уже высоко поднялось над горизонтом. Над водой поднимается легкий туман. Поднявшись метра на два, он тает и становится незаметным. Обильная роса на траве и деревьях тоже начинает высыхать.

Солнце начинает сильно припекать. Мы вынуждены снять фуфайки. Клева все нет. Время приблизилось к девяти часам, когда мы решили смотать удочки. В это время на один из моих поплавков села большая стрекоза. Вовка взял ком земли и бросил в нее, но не попал, а только испугал «рыбу». Я поднимаю комок еще больше и бросаю в его удочки. Ловить дальше было нельзя, и мы пошли купаться. После купания решили идти домой, так как было около десяти часов. Когда Вовка вынимал последнюю удочку, то почувствовал на крючке рыбину. Это был крупный линь! Мы были удивлены. Почти в полдень поймать линя! Да еще на том месте, где не было клева ни вечером, ни ночью, ни утром. А как известно, лини берут именно вечером и ночью. Да при том мы бросали недавно на это место комья земли.

Лини брали еще с полчаса, но потом клева стих. В это время к яме подогнали стадо коров, и животные направились к воде. Ловля на несколько удочек стала невозможной. Мы продолжали ловить на одну удочку. И что за чудо! Чем больше животные мутили воду, шумели, бурлили, тем клев становился лучше. Один за другим крупные лини попадались на наши крючки. Когда все стадо зашло в воду, ловля стала невозможной. Но мы не ушли домой, а, наблюдая, сидели на берегу. И тут я догадался, в чем дело.

Как известно, лини питаются в основном личинками, жучками, которых они выкапывают из ила. Если ил искусственно взрыхлить, то ли-

чинки будут наверху и рыба может ими питаться. В этой яме ил постоянно взрыхлялся животными в одни и те же часы. Лини и привыкли выходить на кормежку в эти часы при первых всплесках. Они уже изменили свой образ жизни и питались днем, а не ночью. У них выработался особый рефлекс. Поэтому, когда мы бросили комья земли в поплавки, была поклевка на Вовкиной удочке. После этого случая мы часто рыбачили на этом месте. Но прежде чем закинуть удочки, мы бросали комья земли. Лини не заставляли себя ждать, и мы всегда были с хорошим уловом.

В. ПОЛЕВЩИКОВ

Неудача

Мы учимся в 5-м классе 703-й школы Москвы. Прочитав в журнале раздел «Говорят юннаты», мы решили написать вам о наших неудачах.

Весной прошлого года решили мы выращивать цыплят. Сделали инкубатор, достали свежих яиц и положили их в инкубатор. 21 день подогревали яйца, старались поддерживать постоянную температуру. Но цыплята не вывелись. Или инкубатор был плохо сделан, или температура была (+20°) недостаточно высокой, а может быть, были плохие яйца.

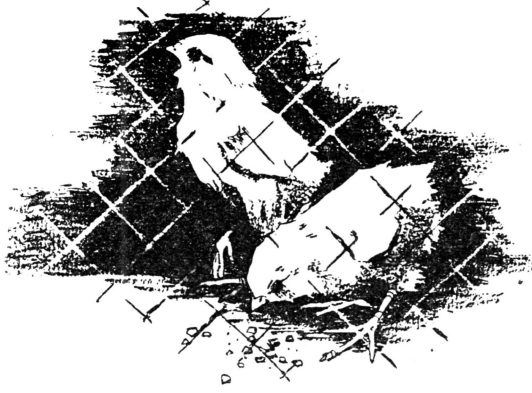
Мы очень огорчились, но решили все повторить снова. С нетерпением ожидали результатов — и опять неудача.

Тогда купили десять цыплят в зоологическом магазине. Цыплята были маленькие, суточные. Мы очень старательно стали за ними ухаживать. Отгородили небольшой уголок, насыпали песок и набросали травы. На середину положили матрасик и поставили горячий чайник. Потом поставили кормушку и поилку, посадили на матрасик цыплят. Они прижались друг к другу и не пищали.

Мы кормили их яйцом, сваренным вкрутую, вареным пшеном, давали зелень, сурепку и листья одуванчика. Они все охотно ели и подрастали.

Мы радовались, глядя на цыплят, и совсем не думали, что нас подстерегает новая беда. Как-то утром Таня должна была давать цыплятам корм.





Подкармливаем кур биомицином

Когда она подошла к ним, то увидела, что четыре цыпленка не бегают, как остальные, а лежат на боку и не могут подняться. Она дала корм остальным цыплятам и стала кормить больных. Сначала они не ели, а потом стали выбирать самые маленькие кусочки. Но на другой день им стало хуже. В тот же день захромали еще два цыпленка. Потом заболели еще три. Через несколько дней цыплят не стало. Остался только один цыпленок. Но, несмотря на все наши старания, погиб и он.

В нашем дворе живет Оля Горшкова. Она давно выращивала цыплят и делала это успешно. Мы обратились к Оле за помощью, но она только посмеялась над нами и сказала: «У вас нос не дорос выращивать цыплят». Нам было очень обидно, ведь она не права.

Все же мы очень хотим выращивать цыплят. Помогите нам!

ТАНЯ КРУПЕНКО,
ИРА РОГОЗА

ОТВЕЧАЕМ ИРЕ И ТАНЕ

О том, как ухаживать за цыплятами, в «Юном натуралисте» рассказывалось не раз. Печатались статьи ученых, очерки о птицеводах, заметки ребят. Во втором номере за 1953 год есть чертежи инкубатора и описание, как его сделать.

В вашем инкубаторе цыплята не вывелись потому, что в нем была низкая температура. Температура в инкубаторе должна быть не ниже 38°.

Сказать заочно, почему погибли ваши цыплята, нельзя. Очевидно, они заболели. Вам следовало сразу же, как только погибли первые цыплята, пойти к ветеринарному врачу.

А сейчас прочтите заметку Оли Ивановой о том, как она ухаживает за курами.



Рис. И. ФРИДМАНА

О применении антибиотиков в животноводстве мы прочитали в газете «Комсомольская правда». Нам захотелось испытать это средство. Комсомольская организация завода имени 8 марта прислала нам 470 граммов отходов биомицина.

Для опыта мы выделили две группы кур по сорту — одну — опытную, другую — контрольную. Кур первой группы мы окольцевали и поместили в отдельную секцию.

В обеих секциях кур содержали и кормили одинаково по таким нормам:

Малоценных зерновых отходов — 80 граммов.

Отрубей — 30 граммов.

Жмыха — 10 граммов.

Овса пророщенного — 10 граммов.

Мясных отходов — 20 граммов.

Свеклы столовой — 20 граммов.

Рыбьего жира — 1 грамм.

Соли — 0,5 грамма.

Мела или костной муки — 2 грамма.

Мешанку для кур делали на сенном чае, в поилку добавляли настой из хвои. В отдельных кормушках всегда стоял мел и зольные ванны.

Зимой мы установили такой распорядок дня: 7 часов утра — включить свет на птичнике, накормить кур зерном; 9 часов утра — кормление мешанкой; 14 часов — кормление витаминами и мешанкой; 6 часов вечера — кормление зерном; 8 часов вечера — выключить свет.

Мы старались создать лучшие условия для кур, потому что антибиотики приносят пользу только тогда, когда птицу хорошо кормишь и правильно за ней ухаживаешь.

Первой опытной группе кур мы стали ежедневно в мешанку или в увлажненное зерно добавлять биомицин: на 1 кг концентрированного корма — 20 мг биомицина.

Через 15 дней подкормку кур биомицином прекратили. Через 14 дней — возобновили снова.

Тек мы кормили кур 2,5 месяца.

Количество яиц каждой группы кур учитывалось отдельно. Из общего количества яиц (1800 штук), снесенных курами за 2,5 месяца, 960 яиц снесли куры, получавшие биомицин, и 840 — куры контрольной группы. Опытные куры снесли яиц на 14 процентов больше, чем контрольные.

Мы взвесили яйца опытной группы. Средний вес одного яйца оказался 52,4 грамма. А средний вес яйца контрольной группы — 46,6 грамма.

Наш опыт показал, что количество яиц при подкормке кур биомицином увеличивается. И вес яиц повышается.

Кроме того, в опытной группе куры не болели авитаминозом.

ОЛЯ ИВАНОВА,
бригадир кружка юных птицеводов

Средняя школа № 100
г. Куйбышева

На вкладке: цветоводы Шебалинской школы
Горно-Алтайской области опыляют амариллис.
Фото Г. ЗЕЛЬМЫ



На Ангару пришла весна.

Фото Н. Немнова





О ВОЛЧЬЕМ ПЕРСИКЕ

— Я первый раз слышу про такое растение, как волчий персик, — скажете вы. И все же нет среди вас человека, который не видел бы это растение или по крайней мере его плоды.

Речь идет о наших помидорах! Волчий персик — так переводится латинское название помидора, которое ему дали ученые. За что же его так назвали?

Оказывается, за этим названием кроется целая история. Европейцы до открытия Америки не знали о существовании этого растения. Когда же из Америки впервые привезли помидор, то краснощекое иностранца встретили недоверчиво. Его необычные плоды считались ядовитыми. И первое время это растение разводили только как декоративное. Чтобы подчеркнуть его ядовитость, ученые и дали ему такое название.

В одном ученые все же оказались правы. Листья и стебли помидора действительно ядовиты. Отвар из сухих листьев можно использовать, например, для борьбы с паутинным клещиком — страшным врагом комнатных растений.

В Советском Союзе изучением помидоров занимается свыше 150 научных учреждений.



Все вы знаете, что гибридные семена кукурузы намного повышают урожай. То же самое наблюдается и у помидоров.

Ученые поставили задачу — подобрать наиболее продуктивные родительские пары. Было проделано много исследований. В результате кропотливого труда овощеводам удалось найти самые урожайные гибриды. Прибавка урожая от таких гибридов нередко достигает 60 процентов. Растения не болеют, плоды у них крупные, одинаковые по размерам, вкусные.

Ведь недаром в Болгарии, которая славится овощами и фруктами, свыше 90 процентов площади, отведенной под помидоры, засевают только гибридными семенами.

На Грибовской овощной селекционной станции под Москвой, где выведено много замечательных сортов различных овощных культур, ученые определили, что для получения высокоурожайных гибридов следует скрещивать сорта: Плановый × Патриот, Широколистный Грибовский × Грунтовый Грибовский, Штамбовый Алпатьева × Тепличный Грибовский 2175.

А Молдавский научно-исследовательский ин-



ЗАГЛЯНЕМ
в лабораторию

ститут орошаемого земледелия и овощеводства подобрал ценные сорта для получения гибридных семян в южной части нашей страны. Например, гибрид, полученный от скрещивания сортов Таманец с Одесским 71, дал урожай на 60 процентов больше, чем родительские сорта. Урожайными также оказались и гибриды, полученные от скрещивания сортов Одесский 71 × Пушкинский, Таманец × Маяк.



Помидоры — растения самоопыляющиеся. Поэтому если вы сами хотите получить гибридные семена, то на материнском растении необходимо своевременно удалить тычинки с пыльниками. На рыльце же цветка нужно нанести пыльцу отцовского растения того сорта, с которым захотите скрестить материнский сорт.

Б. А.

ГРОЗНЫЙ ЦВЕТОК

По сорным местам, около дорог, по холмам в средней и южной частях нашей страны часто можно встретить дикорастущий циноглоссум. Это многолетнее растение, его цветки по форме напоминают крупную незабудку. В цветниках же обычно высевают циноглоссум миловидный с синими душистыми цветами, льнолистный с белыми цветами и циноглоссум голубой.

Циноглоссум — это латинское название, обычно же это растение знают как песий язык, или чернокорень.

Цветет циноглоссум обильно, сплошь покрывая цветами все растение. Цветоводы любят это растение и за неприхотливость. Ему следует только отводить солнечные, открытые участки. Семена высевают прямо в грунт.

Оказывается, циноглоссум обладает одним интересным свойством: резкий запах свежего растения отпугивает мышей!

Научные сотрудники станции декоративного цветоводства Сельскохозяйственной академии имени К. А. Тимирязева в Москве с успехом использовали это свойство циноглоссума. Здесь уже в течение нескольких лет высевают это растение для защиты зимующих цветов.

Циноглоссум оказался надежным сторожем. Мыши ведь не впадают в зимнюю спячку. Своими разбойничьими набегами они наносят большой вред зимующим цветам, плодовым деревьям и кустарникам. Под надежной защитой циноглоссума на станции, например, гвоздика и виола не страдали от мышей. На участках же, где не был посеян циноглоссум, гибель этих цветов от грызунов доходила до 70 процентов!

Б. АЛЕКСАНДРОВ



На вкладке: в Восточную Сибирь пришла весна.
Фото Н. НЕМНОВОА



ШКОЛА ИНСТРУКТОРОВ

Каждое лето в нашей Ивановской области проходит десятидневный областной пионерский слет. Ребята собираются в красивом старом лесу на берегу реки Тезы. Отдохнуть там очень приятно. У нас в Ивановне некоторые называют этот слет слетом пионеров-инструкторов. Пожалуй, это справедливо. Вот почему.

Делегатов на слет выбирают в пионерских отрядах и дружинах заранее, причем каждый пионер имеет возможность стать участником слета, если он или лучше всех плавает, или быстрее всех, прочнее, красивее и правильнее сделает клетку для кролика, или точнее других сделает анализ колхозной почвы... Чтобы узнать, кто из пионеров самый трудолюбивый и умелый, в отрядах и дружинах организуются конкурсы, соревнования, викторины, вечера загадок и ответов, смотрят работы юных животноводов, растениеводов, физиков, географов...

Победители таких соревнований, которые организуются в сводные отряды, обычно попадают на районный слет пионеров. Там снова устраиваются соревнования и между отрядами и между отдельными пионерами. Тот, кто выйдет победителем, едет на областной слет.

Впрочем, не всегда едет.

Часто все ребята к месту слета идут разными путями по азимуту. Уже с первого шага проверяется, насколько правильно опередили участники и организаторы соревнований своих победителей. Или точнее: хорошо ли работает пионерская дружина в той школе, откуда попал на областной слет пионер. Если он не заблудился в лесу, прочитал карту — значит, он из хорошего отряда.

В лагере участников слета никто не встречает с хлебом-солью. Им нужно самим и палатку поставить, и обед сварить, и по-

стирать, и ботинки починить... Есть там дела и посложнее. В первые же часы участники слета, объявившие себя электриками, проводят в лагерь электричество; строители сооружают паром на другой берег Тезы; географы строят метеоплощадку; ботаники определяют возраст леса, возможность произрастания в нем ягодников и других ценных растений; гидрологи и гидробиологи уточняют, что собой представляет река, как она может пригодиться в жизни лагеря...

Все десять дней участники слета часть дня заняты очень интересным и полезным делом. Каждый занимается тем, что ему больше нравится. В лагере есть инструменты, оборудование — все, что полагается для разумного труда. Разумеется, что ребятам помогают старшие — опытные специалисты. Все десять дней в лагере идет обучение и соревнование: кто знает и умеет больше и лучше?

Кончатся десять дней. Ребятам нужно уезжать. Но они не просто уезжают. Каждый участник слета получает конкретное задание областного совета пионеров: что он должен сделать у себя в школе. Прежде чем дать такое задание, у человека спрашивают, что его больше всего интересует и что он в силах сделать. Одному поручают построить вместе с пионерами своей дружины географическую площадку в школе, другому — школьный инкубатор, третьему — научить товарищей фотографии.

Надо сказать, что польза от таких слетов не малая. Сотни пионеров постоянно сообщают областному совету пионеров, как они выполнили задание.

«Мне поручили на слете, — пишет Валерий Архипов, — организовать шефство над животными. Когда я приехал, мы с ребятами взяли шефство над лошадьми райтопа. Работаем по воскресеньям. Ухаживаем за шестью лошадьми. Поим их, носим им сено, чистим стойла и самих лошадей. Свою работу мы выполняем до конца».

Конечно, есть у нас и такие ребята, которые участвуют в слете, получают там зна-

ния и навыки, а другим их не передают: зазнаются или ленятся. Бывает и так. В семье, как говорится, не без урода.

Однако большинство участников и районных и областных слетов становятся хорошими пионерами-инструкторами и воспитывают в своей дружине новых победите-

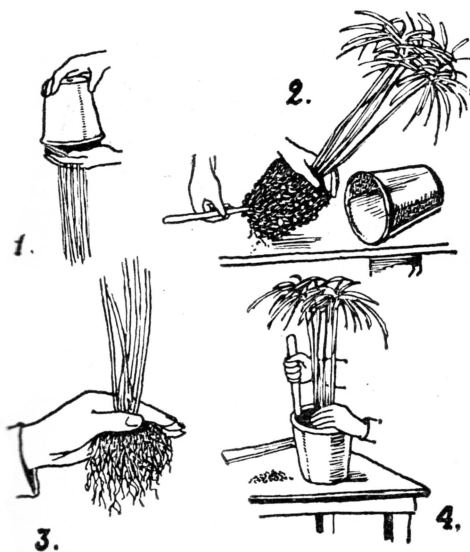
лей пионерских конкурсов, соревнований, а главное, таких пионеров, которые не гнушаются никакой работы и если берутся за что-нибудь, то делают умело и красиво.

А. ВАВИЛОВ,
директор областной
станции юннатов

г. Иваново

Когда пересаживать растения?

После зимнего покоя весной растения начинают снова расти. В это время лучше всего делать пересадку растений. Пересаживать нужно те растения, у которых почва в горшках закисла. Или, подняв растение, вы вдруг обнаружили, что из водосточного отверстия торчат корни — это растению стала мала посуда, ее нужно увеличить, значит растение тоже пересаживайте. Или, если вы уже несколько лет не пересаживали какое-то растение, земля в горшке истощилась, ее нужно заменить.



Пересадка растений

Взяв горшок правой рукой, опрокиньте его на ладонь левой руки. Стебель пропустите между пальцами. Осторожно стукните краем горшка о стол, и ком земли отделится от горшка. Посмотрите, если земля густо оплетена корнями — пересаживайте растение, если корней мало — земляной ком плотно вложите обратно в горшок.

Помните, что пересадку нужно делать, только когда это необходимо. Как ни аккуратно вы будете пересаживать растение, вы все равно нарушаете его корневую систему: ломаете крупные корни, при отряхивании земли обрываете маленькие корневые волоски. Значит, после пересадки растение обязательно будет перебалывать: после аккуратной — меньше, небрежной — больше.

Прежде чем приступить к пересадке растений, подготовьте посуду. Новые горшки минут на 10—15 поставьте в воду. Хорошо к воде добавить немного суперфосфата. После этого горшки просушите. Старые горшки вымойте горячей водой с песком и щеткой, еще лучше прокипятить их.

При пересадке нужно брать больший размер посуды. Но особенно увеличивать ее, если даже растение хорошо растет, нельзя. В слишком больших горшках обязательно остается земля, в которую корни не прорастут, и она закиснет. Подобрать новую посуду не трудно: старый горшок должен входить в новый так, чтобы стенки их соприкасались.

В маленькие горшки над водосточным отверстием положите черепок выпуклой стороной вверх. В больших горшках уложите слой черепков, угольков, гравия толщиной до 0,5—3 сантиметра — это дренажный слой. Он позволит корням нормально дышать.

Старую землю удалите с помощью острой палочки, осторожно распутывая сплетенные между собой корешки. Все загнившие и сухие корни, а также сплетения мочковатых корней, образовавшихся на дне ком вроде войлока, удалите. Подрежьте только те корни, которые хорошо ветвятся или мочковатые. Пальмы, некоторые

хвойные, луковичные подрезку корней переносят плохо, поэтому у них подрезать нужно лишь больные и надломленные. Обрежьте корни острым ножом. Срезы присыпьте толченым древесным углем.

После этого растения быстро перенесите в новый горшок, где уже положен дренажный слой и на $\frac{1}{3}$ высоты горшка насыпана земля, и заполните землей все свободное пространство между корнями. Чтобы земля хорошенько прилегла к корням и заполнила все пустоты, время от времени постукивайте дном горшка о стол. А у краев умните ее плоской палочкой.

Обязательно проследите, чтобы корневая шейка была на одном уровне с землей.

Пересаживать растения нужно быстро, иначе корни могут подсохнуть и растение будет сильнее перебалывать. Делайте пересадку не в солнечные, а в пасмурные дни.

Пересаженные растения обильно полейте теплой водой (30—35°) и поставьте на рассеянный свет. Нельзя ставить пересаженное растение на сквозняк и переставлять с места на место. Второй раз растение полейте дней через 5—6.

Молодые травянистые растения, которые быстро растут, иногда приходится пересаживать два-три раза за лето, каждый раз увеличивая посуду, но не нарушая земляного кома. Такая пересадка называется перевалкой. Если пересадка задерживает рост, то перевалка не мешает растению нормально расти.



Перевалка растений

КЛУБ ПОЧЕМУЧЕК

Рис. В. КОНСТАНТИНОВА

Почемучки собрались в переднем салоне своего космического корабля. Салон имел цилиндрическую — вроде стакана — форму, боковые стены его были обиты пружинящей, как сиденья мягкого кресла, пенопластмассой. Переднюю стенку — дно стакана — целиком заменяло прозрачное окно. Сквозь него были видны на абсолютно черном фоне неба чрезвычайно яркие немигающие звезды. Их было значительно больше, чем в самую ясную ночь на Земле. В самом центре окна сиял ярким пепельным блеском огромный и все увеличивающийся диск Луны. Почемучки в самых разнообразных позах висели вдоль боковых стенок салона, зацепившись за специальные петли, а Володя Иванов из Смоленска — именно по его инициативе и отправившись Почемучки на Луну — повис в центре салона прямо в воздухе, ни за что не держась и ничего не касаясь.

— Скоро и Луна, — сказал один из Почемучек. — а при посадке на нее не разобьется наш корабль?

— Конечно, нет, все предусмотрено, — ответил Володя Иванов. — Мы затормозим в соответствующий момент свое движение и опустимся плавно. Кстати, пора уже поворачивать корабль соплами к Луне. Пойду в рубку управления.

Но «пойти» ему было не так-то легко. Как он ни болтал руками и ногами, как ни изгибался всем телом, он никак не мог покинуть своего места — в центре кабины. Ведь после того как были выключены двигатели космического корабля, все предметы в нем, в том числе и тела Почемучек, потеряли тяжесть. И для того чтобы «опуститься» на какую-нибудь стенку, Володе надо было или оттолкнуться от чего-нибудь, или за что-то схватиться.

Почемучки весело смеялись, глядя, как он кувыркается в воздухе. Потом кто-то протянул ему руку.

Володя пошел в рубку управления, а Почемучки заговорили о состоянии невесомости.

— Раньше вообще не знали, — сказал Митя Васильев, — может ли живой организм в течение хотя бы нескольких часов или суток находиться в состоянии невесомости. Ведь на Земле

такого опыта поставить нельзя. Только когда на втором советском спутнике Земли отправили в космический рейс Лайку и она в течение нескольких суток чувствовала себя неплохо, убедились, что состояние невесомости не очень вредно для живых организмов.

— Кроме тех случаев, — отозвался кто-то, — когда надо спешить в рубку управления...

И вдруг тяжесть вернулась снова. Почемучки соскользнули на переднюю стенку, и корабль начал поворачиваться. Уплыл из середины окна диск Луны, мелькнули какие-то созвездия, и вдруг в нем оказалась сияющая ровным голубым блеском прекрасная и далекая планета.

— Земля! — воскликнули Почемучки.

Да, это была наша прекрасная Земля. Володя повернул корабль кормой к Луне, чтобы включить ракетные двигатели. И салон оказался повернутым назад, к Земле.

Загremели ракетные двигатели точно так же, как гremели при взлете с Земли. Толчок — и вдруг все умолкло. Володя вошел в салон.

— Мы на Луне, — объявил он. — В первую очередь мы должны наладить телевизионную связь с Землей. Ведь там Почемучки, видно, давно собрались в клубе у телевизора и ждут нашей передачи. Тех, кто пожелает выйти на лунную поверхность, прошу надеть пустолазные костюмы. Без них выходить из корабля запрещено. Ведь на Луне нет воздуха, и дышать можно только запасенным в этих костюмах воздухом.



— Костюмы похожи на водолазные. И какие тяжелые, наверное!

— Не бойтесь, — ответил Володя. — Выйдем на поверхность Луны, и тогда скажете, тяжелы наши скафандры или нет.

На правах капитана он первым спустился по капроновой лестнице на лунную поверхность и сделал первые несколько шагов по ней. Тяжелые ботинки его оставляли глубокие следы. Оказалось, что вся поверхность Луны покрыта глубоким слоем мелкой пыли. За ним спустились и другие Почемучки.

— А есть ли на Луне жизнь? — спросил кто-то.

Пустолазные костюмы были оборудованы крохотными радиостанциями, которые позволили вести разговор так же свободно, как и в кабине космического корабля.

— По всей вероятности, нет. Ведь на Луне нет атмосферы, необходимой для существования жизни. Нет здесь и воды, в жидком виде во всяком случае. Отсутствуют и подходящие температуры: днем поверхность Луны нагревается до 100—120°, ночью охлаждается до —150°. Днем в этой «лунной пыли» можно печь куриные яйца, ночью здесь царствует трескучий мороз. Трудно представить, чтобы в таких суровых природных условиях смогла существовать жизнь!

— И все-таки жизнь способна приспосабливаться к самым суровым условиям. Возможно, и здесь, на Луне, где-нибудь в глубоких трещинах, пещерах, кратерах вулканов, растут приспособившиеся к местным условиям мхи, низшие растения... — сказал кто-то. — Давайте обследуем вон ту горную цепь.

— До нее далеко.

— Но мы доберемся до нее очень быстро, — сказал Володя и побежал, оставляя в пыли длинные следы, вроде тех, что оставляет человек, бегущий по снежной целине.

Шаги его делались все длиннее, и вдруг, к нашему удивлению, он начал передвигаться прыжками длиной в пять-семь метров. Чемпион мира по прыжкам на Земле мог бы только мечтать сравняться с Володей. Однако и все другие Почемучки, ринувшись вслед за Володей, скоро научились делать такие же громадные прыжки.

Дело в том, что сила притяжения Луны в шесть раз меньше, чем на Земле. И поэтому каждый из Почемучек весил на Луне всего $\frac{1}{6}$ часть своего веса. Вместо 30 кг, например, 5. Это-то было причиной «мировых рекордов» в беге и прыжках, поставленных здесь Почемучками.

...Настало время покинуть Луну. В один из вечеров взрели двигатели, и ракетоплан устремился к Земле.

Так Почемучки представили себе полет на Луну, который скоро будет не мечтой, а действительностью.

* * *

Посмотрев по телевизору «лунный репортаж» своих друзей, Почемучки направились на выставку этикеток спичечных коробок. Впереди неторопливо шел с указкой в руке ученик 7-го класса 12-й школы города Перми Игорь Спильчевский.

Вот и выставка. Игорь остановился у первого стенда и начал рассказывать:

— Наверно, нет ни одной школы, где бы ребята не занимались коллекционированием. Одни собирают почтовые марки, другие — открытки, монеты, а вот я — этикетки спичечных коробок.

— Фи, скучно. Ведь спички есть в каждом доме. Я вот марки собираю, — делая ударение на «о», проговорила нараспев Ира Мухина из города Иванова.

— Ты не права, — возразил Игорь. — Собирать этикетки так же интересно, как и марки. Каждая этикетка имеет свою историю, напоминает о каких-либо событиях, знаменательных датах. Например, у нас в Советском Союзе более двадцати фабрик выпускают спички. Как и марки, спички выпускают целыми сериями. Есть серии: «Охота», «Берегите полезных птиц», «Берегите полезных диких животных». Коллекционирование развивает наблюдательность и любознательность. Иногда много времени тратишь, чтобы определить, какой стране принадлежит этикетка, какому событию посвящена она, какая фабрика ее выпустила. Полезно узнать, на каком языке сделана надпись, что там написано. Поэтому часто приходится пользоваться словарями, энциклопедией, советоваться со старшими.

— Игорь, а ты давно собираешь этикетки? — спросил харьковский пионер Слава Барбаш.

— Уже несколько лет. У меня больше десяти тысяч этикеток. Недавно я получил этикетку от чехословацкого пионера Павла Рандала. Ее я не успел еще на стенд наклеить.

— А где ты хранишь столько этикеток? — спросили разом несколько Почемучек.

— В альбомах. У меня их несколько.

— Игорь, скажи, а как ты отклеиваешь этикетки от коробок? — поинтересовалась Ира.

— Это вопрос существенный, — серьезно сказал Игорь. — Этикетки нельзя просто сдирать с коробок. Крышку с этикеткой надо аккуратно отделить от коробки, чтобы слой серы не попал потом в воду и не испачкал рисунка. После этого крышку я опускаю на две-три минуты в крутой кипяток. Этикетка в кипятке отделяется от фанерки и дезинфицируется. Мокрую этикетку кладу на чистую промокательную бумагу. Когда этикетки просохнут, собираю их в стопку и кладу на 5—8 часов под что-нибудь тяжелое. Затем этикетки специальными наклейками вклеиваю в альбомы. Для разных тем у меня отдельные альбомы.

— Игорь, а тебе кто-нибудь помогает коллекционировать? — спросил москвич Боря Олейник.

— У меня очень много друзей не только в Советском Союзе, но и в других странах. Они мне присылают свои этикетки, а я им свои. Так мы помогаем друг другу увеличивать наши интересные коллекции.

(Смотри IV страницу обложки)



МАЙ

В мае зеленая весна встречается с предлетьем. Зацвела черемуха. Начался последний период весны — предлетье. В Подмоскowie это бывает около середины мая. Но случается, что черемуха зацветает в начале, а иной раз запаздывает и цветет лишь в конце мая, даже в начале июня. Год на год не приходится.

Вслед за черемухой зацветают ясень, черная смородина, красная бузина, вишня, груша, слива, желтая акация, конский каштан, яблоня... И все это на протяжении одной недели! Они словно торопятся догнать друг друга, все эти деревья.

На полях видны желтые луговины: цветет сурепка.

Сурепка — сорняк, она служит приютом для всей армии вредителей капусты, репы, редьки и других огородных крестоцветных. И она же — ее цветение — сигнал.

Зацвела сурепка, это означает (в Подмоскowie): началось массовое окукливание гусениц озимой совки; проволочники (личинки жуков-щелкунов) начали подниматься после зимовки в верхние слои почвы, в это время они особенно сильно повреждают яровые хлеба; начался массовый лет и откладывание яиц у капустницы; на огородах появились капустная муха и капустная моль; через неделю, когда зацветет яблоня, они начнут откладывать яйца на капустную рассаду; появ-

ляются полевые слизни; возле грядок с луком начинает летать луговая моль.

Гусеница озимой совки, проволочники, слизни, луговая муха не имеют никакого отношения к сурепке. Ничем не связаны в своей жизни с яблоней ни капустная муха, ни капустная моль. Но и на растения и на животных воздействуют самые разнообразные явления окружающей природы. Сказывается на их развитии и температура воздуха и почвы. И вот некоторые явления в жизни растения и насекомого совпали по времени: в одно время зацветает сурепка, и в то же время окукливаются гусеницы озимой совки. «Так сошлось», как говорится.

Такие «сошлось» служат прекрасным сигналом. Заметить цветение сурепки легче, чем уследить за появлением первых капустных мух. Зацвела сурепка — следите за капустной мухой.

Как найти такие сигналы? Путем наблюдений. Наблюдайте жизнь какого-либо насекомого или иного животного. Отметьте основные явления этой жизни. И одновременно следите за явлениями из жизни растений: какие из них (распускание листьев, зацветание, отцветание и т. д.) совпадают во времени с тем или иным явлением из жизни изучаемого животного. Вот один из примеров. В окрестностях Новгорода прилет первых скворцов совпадает с раскрытием почек ивы-бредины, а начало вылета из гнезда скворчат — с началом отцветания рябины, с зацветанием кубышки.

Такие наблюдения не просто интересны: они и очень важны для сельскохозяйственной практики. Важно знать, в какое время нужно ожидать появления того или иного вредителя. Важно иметь сигналы, указывающие на наилучшее время посадки или посева тех или иных растений. Природные

сигналы не обманут, это не мертвые цифры календаря, одинаковые в любую весну. Сурепка зацветает в разных числах мая, смотря по весне. Но всегда зацветание ее служит сигналом для указанных выше явлений из жизни вредных насекомых. Живой календарь природы надежнее листов отрывного календаря. Вот и старайтесь, чтобы ваш «живой календарь» был как можно подробнее.

* * *

В апреле и начале мая еще в оврагах, а местами и просто среди деревьев, где побольше тени, лежит снег, а грибники уже могут отправиться на поиски самых первых грибов. В широколиственном лесу, в местах с более плодородной почвой или в ивняках на хорошо прогреваемых склонах лесных речек можно найти сморчки настоящие. Другой гриб — шапочку сморчковую — ищите в основых и липовых лесах. А в основых — строчки обыкновенные.

Хотя в свежих плодовых телах сморчков и строчков имеет вредное, едкое вещество — гельвелловая кислота, но если эти грибы несколько раз опарить или проварить в сменяющихся водах, они становятся съедобными. Сушеные же сморчки и строчки безвредны.

Со второй половины мая идите собирать плодовые тела молодых дождевиков. Они тоже съедобны, пока в их мякоти не образовались мельчайшие пылевидные споры. Грибы-дождевики обычно бывают не более куриного яйца, но встречаются среди них и великаны весом до 2—3 килограммов.

Из лекарственных растений в мае собирайте листья вахты, толокнянки, мать-и-мачехи, кору дуба, цветки ландыша, соцветия ромашки аптечной и тысячелистника.



Дождевик



Строчок обыкновенный.



Сморчок конический.

ИСТОРИЯ С ЕЛОЧКАМИ

Ранней весной, когда только оттаяла почва, но деревья еще не распустились и почки их еще не набухли, взяли школьники одного большого завода озеленить территорию пионерского лагеря.

Договорились с лесничеством и получили разрешение взять для посадки молодые двух-трехлетние елочки-дички из расположенного вблизи леса.

Лесничий посоветовал брать дички не из густого леса, а с широкой просеки, по которой проходила высоковольтная линия электропередачи. А чтобы при выкопке не обрывались нежные корешки, выкапывать дички вместе с земляным комом.

Вышли ребята с лопатами и носилками на просеку, растут на ней маленькие елочки отдельными куртинками, хвоя на них короткая, светло-зеленая, а рядом, в осиново-хвойном лесу, елочки такого же возраста, темно-зеленые, гораздо красивее.

Усмехнулись ребяташки. Хитрый, мол, лесничий — все равно на просеке, когда подрастут елочки, их надо ему вырубать, вот он нам и посоветовал брать дички с просеки, чтобы рубить меньше пришлось. Не понравились ребятам елки на просеке, стали они выкапывать дички в лесу.

Дружно шла работа! Очень скоро на территории лагеря по сторонам дорожек выстроились тройные ряды елочек — боковые ряды в понижении, средний ряд в грядке. Красиво! Елочек понадобилось много, из ближайшего участка леса их выкопали почти все, тогда дички стали брать и с просеки.

Ну и удивились же ребята, приехавшие потом в лагерь на отдых, — все елочки, взятые такими темно-зелеными из леса, стояли с красной хвоей. Подошли поближе и увидели, что елочки-то мертвые, засохшие. А елочки, которые до пересадки росли на просеке, уцелели, почки тронулись в рост.

Вот тогда только и вспомнили напутственный совет лесничего — брать дички с просеки, а не из

лесу. Тогда только и поняли, что елочки в лесу были затенены взрослыми деревьями, привыкли к полумраку и, перенесенные на открытое место, под лучами яркого весеннего солнца не смогли оправиться после пересадки и прижиться в необычных для них условиях освещения.

Прошел год. Следующей весной опять был воскресник, опять приехали в пионерлагерь школьники и опять удивились. Все елочки, летом так хорошо росли по бокам грядки, еле держались в почве, словно их кто-то выдергивал из земли, да не додергал, а оборвал корешки и оставил. Пошли к лесничему, он сказал, что осенью перед заморозками в мелких канавках у основания грядки скопилась вода, стекавшая с поверхности грядки. Ударил мороз, вода замерзла и выжала деревца из почвы, оборвав им корни.

Рассказал лесничий и о том, что есть деревья светлюбивые, молодое возобновление которых в затенении расти не будет, — это береза, сосна, осина; есть теневыносливые, которые лучше растут в затенении, под пологом старого леса, — это бук, пихта, ель; что наш дуб хорошо растет, если его затенить только с боков, а вершину оставить открытой. Лесоводы говорят по этому поводу: «дуб хорошо растет в шубе, но с открытой головой», что у всех деревьев листья и хвоя на нижних ветвях и все листья у деревьев, под пологом леса менее освещенные, всегда толще, темнее, а освещаемые лучше — всегда светлее, что превращение теневой листвы в светлую при резком изменении условий освещения происходит медленно и деревья обычно погибают от ожогов лучами солнца.

Словно новый мир открылся перед ребятами, сколько раз в лесу бывали, а ничего такого, про что им рассказывал лесничий, никогда не предполагали, не замечали.

В. СТРОКОВ, лесовод

ЗЕЛЕННЫЕ ЛЕНТЫ

Приятно ехать по дороге, обсаженной красивыми деревьями и кустарниками.

Но лесные полосы, которые тянутся вдоль дорог, создаются не только для красоты. В степных и восточных областях нашей страны часто бывают большие снежные заносы. А лесные полосы как раз и защищают автомобильные дороги от этих заносов.

Прежде чем начинать посадки вдоль дороги, нужно определить, из скольких рядов должна состоять лесная полоса. В районах, где снега выпадает много и на дорогах бывают очень большие заносы, лесная полоса должна быть шириной до 18 метров (рис. 2), где снега выпадает меньше — до 9 метров (рис. 1). В тех же

местах, где снега выпадает совсем немного, высаживают живые изгороди. Определяется сила осадков измерением количества кубических метров снега на погонный метр дороги.

Живые изгороди нужно составлять из быстрорастущих, сильно ветвящихся деревьев и кустарников, которые хорошо переносят стрижку и не страдают от снеголома. Высаживать деревья и кустарники нужно в шахматном порядке в два ряда. Расстояние между рядами должно быть 1,5 метра, а в ряду между деревьями 50—70 сантиметров.

В лесной полосе ряды деревьев и кустарников должны быть посажены в строго определенном порядке, так что-

бы снег задерживался внутри полосы, а также перед ней и за нею. Полоса должна быть достаточно густой, в меру высокой и загущенной снизу посадками кустов.

В районах, где снежные отложения за зиму не превышают 25 кубических метров на один погонный метр дороги, достаточно устроить полосу шириной в 9—10 метров, состоящую из 6—8 рядов деревьев и кустарников.

Такая полоса должна быть отдалена на 15 метров от края дороги.

Расстояние между рядами делают в 1,5 метра, деревья в ряду сажают через 1 метр, кустарники — через 70 сантиметров друг от друга.

Посмотрите, как нужно за-

саживать шестьюрядную полосу в лесной зоне хвойно-лиственных лесов Европейской части нашей страны (рис. 1). Расстояние от края дороги до снегозащитной полосы — 15 метров. В первый ряд (опушечный) посадите кусты спиреи или сирени, во второй ряд — рябину или черемуху, третий — березу или клен остролистый, четвертый — кусты калины или акации желтой, пятый и шестой ряды нужно засадить елью или сосной.

Береза, клен, ель и сосна в полосе называются главными породами, а рябина и черемуха — сопутствующими. Обычно главные породы выше других поднимаются над посадками и создают полог, сопутствующие же занимают место подполога.

Для различных зон состав главных и сопутствующих пород будет различный, так для лесной зоны главными породами берутся: ель, лиственница

сибирская, сосна обыкновенная, береза бородавчатая, дуб, ясень обыкновенный, клен остролистый и другие, а сопутствующими: тополя различных видов, ветла, вяз обыкновенный, яблоня сибирская, рябина, черемуха, липа, ольха, клен явор и другие; кустарники: акация желтая, боярышник, жимолость татарская, спирея, сирень, жасмин дикий, шиповник, лещина и другие.

Всегда нужно помнить, что лучшими породами будут такие, которые хорошо растут в естественных условиях данной местности. Конечно, это не значит, что не надо вводить в насаждения породы из других природных зон, например дальневосточный пробконос бархат амурский хорошо приспособился к погодным условиям в Татарской АССР, Воронеж, Белгороде и других областях. То же можно сказать и о грецком орехе, белой акации, которые с юга

успешно продвигаются на север.

Не всегда в питомниках вы сможете выбрать те породы, какие бы хотелось посадить на отведенном для вас участке. В этом случае вовсе не следует отказываться от задуманного. Посадочный материал можно или заготовить самим из лесных саженцев, или вырастить из семян. А для этого нужно организовать свой школьный питомник, где вы сможете выращивать всевозможные породы деревьев и кустарников. Но для этого нужно подумать о сборе семян.

О том, как правильно посадить деревце или кустик и как за ними нужно ухаживать, вы сможете прочитать в статье Е. Авдошина «От саженца до дерева», напечатанной в журнале «Юный натуралист» № 9 за 1958 год.

Л. НЕМЦОВ

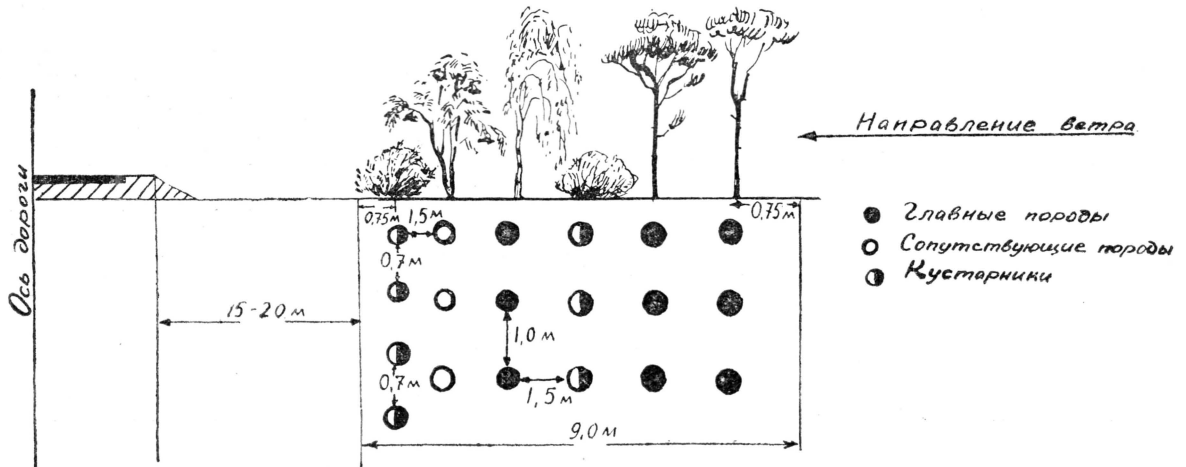


Рис. 1

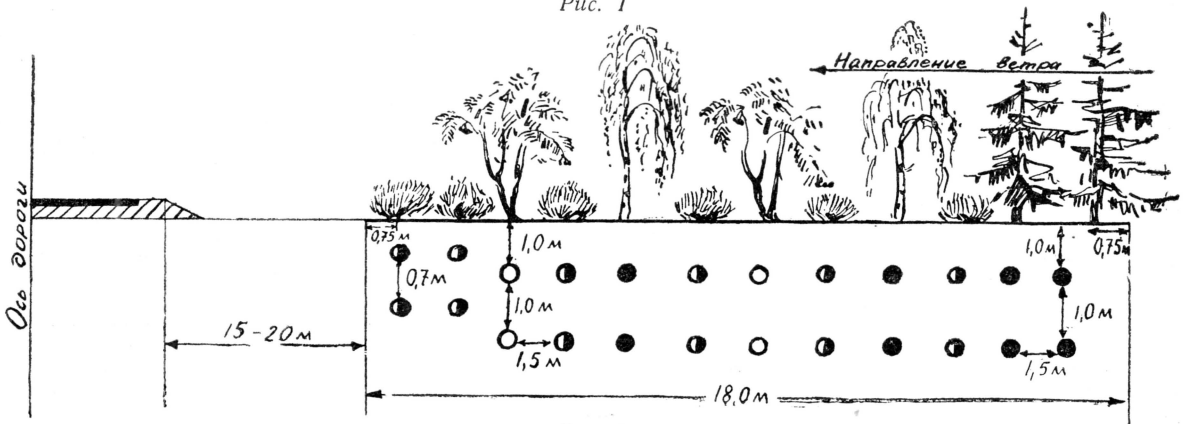


Рис. 2

ЗАПИСКИ натуралиста



А. ДОРОХОВ

Рис. Г. КОЗЛОВА

ВСТРЕЧА СО ЗМЕЕЙ

Ранним июньским утром я пошел в лес по ягоды. В тенистом сыром бору стоял густой полумрак. На высоких верхушках сосен от солнца блестела золотом кора. Под ногами шуршали сосновые иглы.

Вскоре я вышел на полянку. Над пестрыми цветами кружились пчелы, мухи, жучки.

Устав идти, я прилег на душистую траву. Мое внимание привлек зеленый кузнечик, который сидел на кустике травы и тихо стрекотал. Но вот он высоко подпрыгнул и исчез. Заинтересовавшись, я встал и начал всматриваться в траву. У большого пня, вокруг которого горели фонариками красные ягоды, я увидел свернувшуюся змею. Она грелась на солнышке.

От этой неожиданной встречи я уронил кувшин для ягод... Змея зло зашипела и стала быстро разворачивать свое длинное пятнистое тело. Ее сплюснутая головка закачалась в воздухе. Из пасти торчали острые, как иглы, зубы. Маленькие алмазные крупинки глаз ярко горели.

Я попятился назад...

Змея, сверкая на солнце своим туловищем, скользила по траве. В моей памяти в одно мгновение пронеслось страшное воспоминание о том, как в прошлом году наш теленок Тузик умирал от змеиного укуса.

Невольно я закричал: «Мама!» — и бросился в сторону, попав в огромный муравейник. Но через секунду я уже выскочил из него и начал стряхивать насекомых.

Наконец я пришел в себя и вспомнил про змею:

— Где же она?

До моего слуха донеслось шипение. Оказывается, преследуя меня, змея тоже попала в муравейник!

— Так вот ты где, приятельница!

Извиваясь от укусов насекомых, она неистово шипела.

Я не мог удержаться от смеха:

— Ай да муравейчики, вы, выходит, заступились за меня!

Змея вертелась как юла, словно в огонь попала. Муравьи все дружнее облепляли ее тело. Наконец она перестала шевелиться, судорожно развернулась во всю свою длину и издохла.

Бросив последний взгляд на поверженного врага, я продолжал свой путь.



А. СПИРИН

ЖМУРКИ

Рассказать вам, ребята, как я с дроздой в жмурки играл? Вот послушайте.

Было это, как вы, наверное, догадались, в лесу. Кто же не знает, что дрозд — лесная птица!

Забрел я однажды в чащу и вдруг слышу: птица какая-то как засвиристит, как застрекочет. Сердито так.

Я остановился, взгляделся в зеленую крону дерева, откуда слышна была сердитая брань птицы. На ветке сидела нахохлившаяся дроздыха. Ее легко узнать по оперению. Перышки у дроздыхи, как у воробья. Есть еще черные дрозды. Те больше

ЗАПИСКИ натуралиста



походят на скворца. И ростом они такие же. А серые дрозды побольше и покруглей.

Вид у дроздихи был презабавный. Может быть, она и сама верила, что я испугаюсь ее и уйду. А мне было смешно. Это еще пуще злило ее.

По поведению дроздихи легко можно было догадаться, что где-то поблизости находится ее гнездо. И место для этого самое подходящее. Дрозды вьют гнезда на небольшой высоте в густых зарослях молодых деревьев и кустарников, куда не залетают хищные птицы.

Хотя и жалко мне было тревожить ворчливую дроздиху, все же любопытство побороло, и я решил найти гнездо и повидаться с ее дрозденятами. А как разыскать гнездо? И тут мне на помощь пришла сама дроздиха. Она предложила мне поиграть с ней в жмурки.

Вы, конечно, играли в жмурки. Помните, как вам кричали: «Огонь!» — когда вы подходили с завязанными глазами к опасному месту? Вот так и дроздиха кричала мне: «Огонь!» — когда я искал ее гнездо. Только кричала она на своем, дроздином языке. Тревога в ее голосе то усиливалась, то ослабевала в зависимости от того, далеко или близко я находился от ее гнезда.

Так глупая дроздиха сама привела меня к своему дому. Другие птицы, особенно дикая утка, наоборот, уводят врага от гнезда. Увидев лисицу, утка, чтобы обмануть хищницу и отвести ее подальше от гнезда, прикидывается больной. Она не летает, а прыгает, будто подстреленная. Падая до легкой добычи лиса преследует ее. Вот уже лиса приготовилась схватить утку, а та вдруг «выздоровливает» и перед самым носом хитрой хищницы взмывает в воздух.

Если бы дроздиха не закричала на меня с самого начала, я прошел бы мимо, не заметив ее. Сама остановила, а теперь сердится.

— Ну, чего раскричалась? — пытался я уговорить дроздиху. — Не трону я твоих дрозденят. Посмотрю только и уйду.

— Ишь, чего захотел! — засвиристела в ответ дроздиха. — Я тебе покажу дрозденят!

Быть может, и другими словами бранилась дроздиха. За подлинность ее речи не ручаюсь.

В подтверждение своих слов она прямо с ветки и спикировала на меня. До этого я играл с нею в жмурки с открытыми глазами. Теперь мне пришлось зажмуриться. Дроздиха сделала новый заход и еще раз ринулась в пике. Игра в жмурки становилась не безопасной. Надо было уходить.

Но теперь меня удерживало не только любопытство. Я восхищался мужеством пернатой героини.

На шум прилетел дрозд. Дроздиха выругала его и приказала ему атаковать меня. Дрозд колебался. Не знаю, страх ли удерживал его, или он не видел опасности, потому что я стоял спокойно и смотрел на чету дроздов. Дроздиха выругала его еще раз и сама бросилась в атаку. Дрозд последовал ее примеру. Меня атаковали с двух сторон. Я едва успевал прикрывать на всякий случай лицо рукой.

Наверно, долго бы еще продолжалась игра в жмурки. Но мне жалко стало дроздов. Я решил наскоро повидаться с их любимыми чадами и оставить птицу в покое.

Я вошел в кусты и тут же увидел метрах в трех от земли дроздиный дом. В гнезде сидел один желторотый дрозденек. Он смешно размахивал еще не оперившимися крылышками, будто собирался тоже ринуться в пике на незваного гостя, и пискляво угрожающе свиристел, подражая взрослым.

— Молодец, молодец! — похвалил я его.

Он перестал свиристеть и посмотрел на папу с мамой, словно спрашивая, верить или не верить такой похвале. Те, обессиленные, сидели рядышком на ветке или с тревогой смотрели на меня.

Дрозденек вновь нахохлился, в глазенках-бусинках загорелись злые огоньки. Вот-вот он бросится на меня в атаку. Я поспешил уйти.



ИСКУССТВЕННЫЕ ГНЕЗДА ДЛЯ ШМЕЛЕЙ

Сделай
САМ

(Смотри III страницу обложки)

Лучи вешнего солнца сгоняют снежный покров с земли. Зеленеют проталины. В это время покидают свои зимние убежища многочисленные насекомые: жуки, бабочки, мухи.

Большие мохнатые, как медвежата, шмели осторожно выбирают из моховых подушек, трухи дупел, старых, покинутых мышами гнезд и других мест своей зимовки.

Они голодны и первый свой полет совершают в поисках пищи. Набравшись сил, шмели отправляются отыскивать место для гнезда.

Не легко найти подходящее убежище. Долго летают они. Кружат возле кочек, старых пней, дупел; осматривают кучи хвороста, груды камней и щебня.

Помните, что весной летают только самки. А с гибелью каждой из них гибнет будущий шмелиный рой, и растения лишаются летом нескольких десятков иногда никем не заменимых опылителей. Поэтому, если доведется увидеть залетевшего в комнату шмеля, откройте окно и выпустите его. Не ловите шмелей для коллекций: это не менее вредное занятие, чем, например, сбор коллекций птичьих яиц!

Чтобы собрать побольше летающих весной шмелей, можно сделать для них искусственные гнезда.

В тех участках сада, огорода, парка или поля, куда желательно привлечь шмелей для опыления растений (рис. 1), выройте небольшие, глубиной до 30—40 сантиметров и около 15—20 сантиметров в диаметре, ямки с выходом примерно в 2—2,5 сантиметра шириной. На дно их положите старое мышинное гнездо или насыпьте сухой мох, траву

или древесную труху — словом, то, из чего шмели строят гнезда. Сверху ямку прикройте доской (рис. 2). Можно положить такой материал кучками прямо на поверхности земли.

Еще лучше сделать небольшие дощатые домики — улейки наподобие синичников. Только леток делайте не шире 2—2,5 сантиметра в диаметре. Помещайте улейки в тени, либо совсем низко на дереве, либо на земле, подложив под него какой-либо кирпич или прибив к нему деревянные подставочки.

Найдя такое гнездо, шмель, наверно, пожелает в нем поселиться.

Ю. РЫЧИН,
заслуженный учитель
школы РСФСР

ОТВЕТЫ

ШЕСТИУГОЛЬНИК (№ 2, 1959 г.). 1. Рытов. 2. Агути. 3. Сокол. 4. Олень. 5. Вишня. 6. Налим. 7. Силос. 8. Комов. 9. Почва. 10. Колос. 11. Абаси. 12. Канал. 13. Унаби. 14. Випий. 15. Амбар. 16. Седло. 17. Столб. 18. Шоссе. 19. Лемур. 20. Ранет. 21. Зерно. 22. Налив. 23. Онапи. 24. Сивуч.

В пятой строчке шестиугольника прочитаешь: «Вильямс Василий Робертович!»

ГОЛОВОЛОМКА (№ 2, 1959 г.). Что одному с трудом дается, то коллективом легко берется.

ПОДУМАЙ (№ 2, 1959 г.). 1) Пароход вскоре войдет в устье реки Амазонки. Она протечет в Южной Америке и впадает в Атлантический океан. Это определяется по положению Луны. В таком положении Луна бывает лишь в экваториальной зоне. Из величайших рек Земли в экваториальной зоне впадает в этот океан только Амазонка.

2) Эти слова написал Ломоносов. Он здесь говорит о Северном морском пути. Сначала этот путь по участкам прошли русские землепроходцы в XVII веке, а в 1733—1743 годах Великая Северная экспедиция, задуманная Петром I для открытия пути в Китай, Индию, Америку, впервые подробно изучила и нанесла на карту побережье Северного Ледовитого океана.

Впервые Северный морской путь был пройден за одну навигацию в 1932 году на ледоколе «Сибиряков» советской экспедицией под руководством О. Ю. Шмидта. С этого времени плавания здесь становятся ежегодными.

3) Древние греки созвездие Большой Медведицы называли «Арктос», а видели они его всегда на севере. Вот отсюда и произошло название Арктики, то есть области, расположенной под созвездием Большой Медведицы.

4) Южная полярная область противоположит Арктике. Частица «Ант» указывает на это. В переводе «ант» обозначает «против».

ЗНАЕШЬ ЛИ ТЫ РЫБ? (№ 1, 1959 г.). 1. Сиг. 2. Севрюга. 3. Тунец. 4. Нельма. 5. Семга. 6. Тарань. 7. Язь. 8. Судак.

В кружках прочитаешь: «Стерлядь».

ГОЛОВОЛОМКА (№ 3, 1959 г.). 1. Лимон. 2. Слива. 3. Почна. 4. Груша. 5. Хурма. 6. Олива. 7. Финик.

В среднем вертикальном ряду прочитаешь «Мичурин».

ФОТОЗАГАДКИ (см. цветную вкладку). На верхней фотографии слева: актинии, прикрепленные к камням.

На фотографии справа: краб и морская звезда.

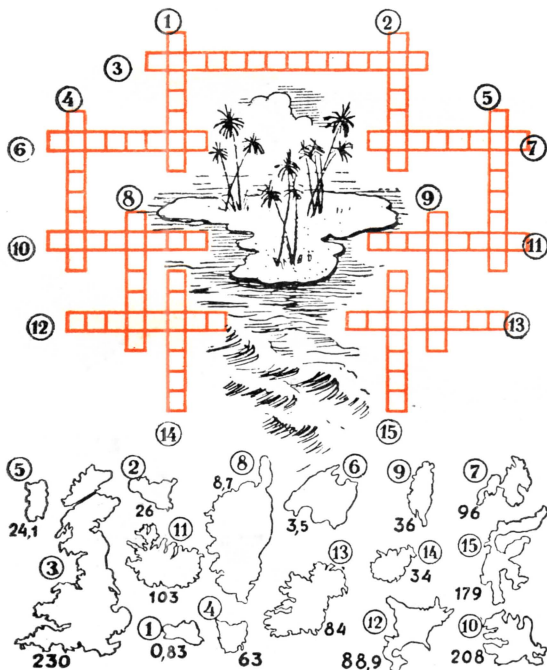
На нижней фотографии: осьминог — житель морских глубин. Свое мягкое тело он прячет в расщелины среди камней, выставляя наружу щупальца.

Когда ты ОТДЫХАЕШЬ...

НАЗОВИТЕ

(Географические анаграммы)

1. Веки. 2. Игра. 3. Горох.
4. Рамы. 5. Рубаха. 6. Остров.
7. Ворон. 8. Краса. 9. Срок.
10. Мошка. 11. Навар. 12. Рука.
13. Булка. 14. Арки. 15. Са-



ОТВЕТЬТЕ

1. Какое местоимение надо повторить два раза, чтобы получить название одной из двух рек, образующих реку Шилку?
2. Какой город в Азербайджане называется так же, как республика, расположенная на одном из Антильских островов?
3. Один город находится в Белоруссии, другой — во Франции, оба называются одинаково. Какие это города?

- дик. 16. Враг. 17. Уран.
18. Нора. 19. Домра. 20. Добро.
21. Трава. 22. Налим.
23. Слива. 24. Орда.

Если в каждом из этих слов вы переставите буквы в определенном порядке, получите названия городов и рек. Так все 24 слова вы превратите в географические названия, причем первые 12 названий вы найдете в нашей стране, остальные — в других государствах.

КРОССВОРД "ОСТРОВА МИРА"

На рисунке вы видите контуры 15 островов, расположенных в различных морях и океанах мира. Числа у контуров показывают размер территории каждого острова в тысячах квадратных километров. Величина островов на рисунке показана условно: в различных масштабах.

Решая кроссворд, удобно пользоваться учебным атласом для 5—6-го классов. Пригодна, конечно, и любая достаточно подробная карта мира.

По контуру найдите на карте каждый остров и впишите его название в сетку кроссворда, в тот вертикальный или горизонтальный ряд клеток, который обозначен тем же номером в кружке, что и контур. Число клеток в ряду соответствует количеству букв в названии острова. Буквы, которые попадут в клетки на пересечении двух рядов, являются общими для обоих названий.

И. ЧКАНИКОВ



В этом номере:

В. Самарин. День Ленина	1
В. И. Толстой. Так мы дружим с птицами	2
И. Балиева. Мишка-сибиряк	4
Прочти эти книги	7
П. Земцев. Удивительные цветы	8
Озеленим автомобильные дороги и магистрали	10
М. Фарутин. Дальний край земли советской	13
Ю. Моралевич. Коралловое бедствие	18
Оказывается...	22
П. Барто. Голоса весны	24
Говорят юннаты	26
Заглянем в лаборатории Со ступеньки на ступеньку	30
Клуб Почемучек	32
Календарь юнната	34
Советы	35
Записки натуралиста	37
Сделай сам	39
Когда ты отдыхаешь...	40

На первой странице обложки: **соболь**.
Фото Н. ЮРУШКИНОЙ

Редактор В. Д. Елагин.
Редколлегия: Васильева Л. В., Верзилин Н. М., Дунин М. С., Корчагина В. А., Кутумов М. И., Пономарев В. А., Подрезова А. А., Сергиенко Д. Л., Щукин С. В.

Научный консультант журнала доктор биологических наук проф. Н. Н. Плавильщиков.

Художественный редактор журнала Н. А. КОЕНКОВА
Техн. редактор М. И. ТЕРЮШИН

Адрес редакции: Москва, А-55, Сушцевская, 21. Телефон: Д 1-15-00, доб. 99. Рукописи не возвращаются
А00548 Подл. к печ. 3/III 1959 г. Бумага 84 × 108¹/₁₆ = 1,375 бум. л. = 4,5 печ. л. Уч.-изд. л. 4,9 Тираж 100 000 экз. Зак. 167
Цена 2 руб.

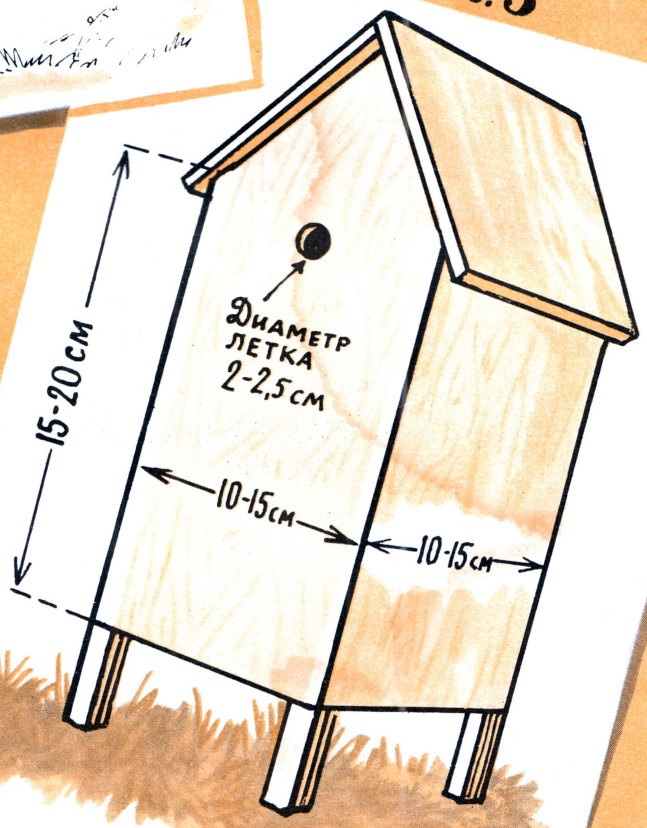
Типография «Красное знамя» изд-ва «Молодая гвардия». Москва, А-55, Сушцевская, 21.

Сделай
САМ



Рис. 1

Рис. 3



2
СТУПЕНЬ
ПИОНЕРА

ИСКУССТВЕННЫЕ
ГНЕЗДА
ДЛЯ ШМЕЛЕЙ

Рис. Г. Алимова

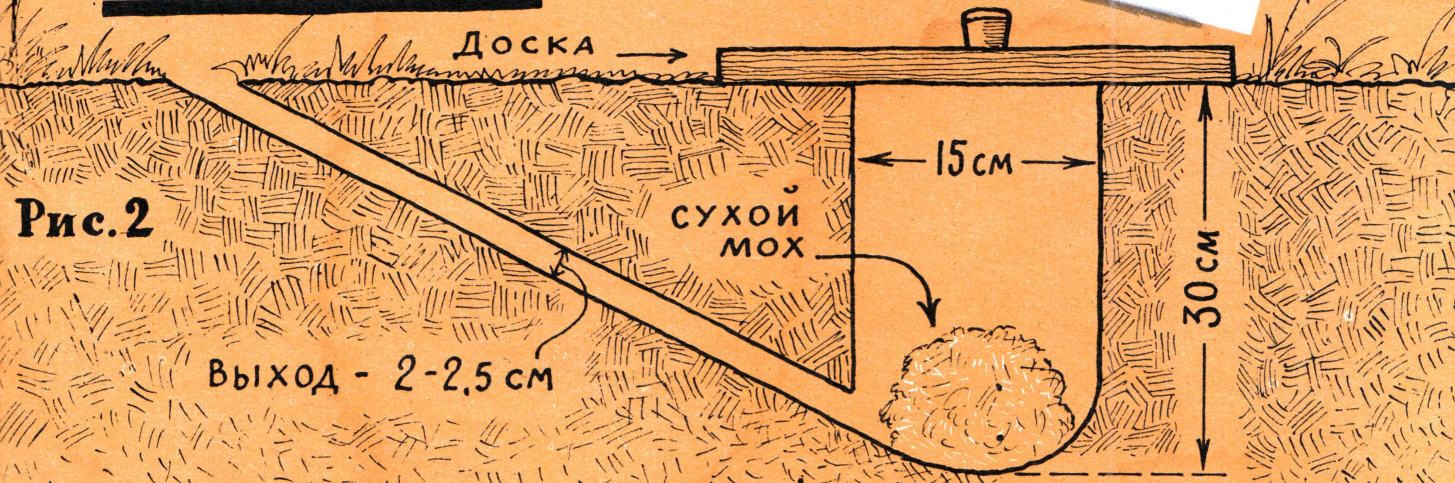


Рис. 2

КЛУБ ПОЧЕМУЧЕК

На этот раз Почемучки после заседания устраивают выставку, где демонстрируются этикетки спичечных коробок. О чем они рассказывают?..

Все, кого это интересует, спешите присоединиться к экскурсии, которую ведет Игорь Спильчевский, ученик 7-го класса города Перьми (стр. 32).

