

ОНИ ПРИВЕТСТВОВАЛИ

XXII СЪЕЗД ПАРТИИ

1969

1

ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ





СЕРГЕЙ ПОЛИКАРПОВ
ЯНВАРЬ

Засвистала и загикала
В ночь бедовая пурга.
Словно школьник на каникулах,
Взворошил январь снега.

Распугал воронья стойбища,
Сажай вымазал зарю.
Эх, теперь спрочаить что б еще
Озорному январю!..



ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ №1 1962
ЯНВАРЬ



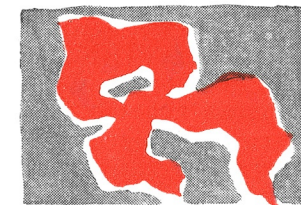
Журнал ЦК ВЛКСМ и Центрального Совета Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина

П А Р Т И И — С Л А В А !



Из приветствия пионеров XXII съезду
Коммунистической партии Советского
Союза

По всей стране трубите, горнисты,
Пионеры приветствуют съезд коммунистов!



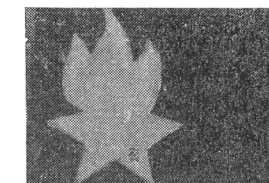
Партия, мы твои юные внуки.
Все силы тебе отдадим до конца.
Принадлежат тебе наши руки,
Наши мысли, наши сердца.



Рассказать мы вам должны:
С кукурузой мы дружны.
Порою большим
Наступают на пятки
Пионерские наши початки-



Мы деревца сажали в саду,
Озеленяли скверы.
Дружно трудились в этом году
Юные пионеры.
Вместе собрать бы все деревца,
Лесу тому не будет конца!



Тебе, наш великий строитель-народ,
Тебе, кто богатства страны создает,

СЛАВА!

Правдивым и светлым созвездьям Кремля,
Тебе, наша гордость — родная земля, —

СЛАВА!

Октябрьским знаменам над нашей Москвой,
Тебе, наша партия — наш рулевой, —

СЛАВА! СЛАВА! СЛАВА!





Идет по стране второй год пионерской двухлетки. Особенный, праздничный это год. 19 мая пионерия отмечает замечательный юбилей. Исполняется 40 лет со дня основания пионерской организации имени В. И. Ленина. 40 лет лучшие наши ребята гордо носят на груди алые галстуки, 40 лет гремят по нашей стране пионерские барабаны, призывая к хорошим, добрым делам.

Самые лучшие дела посвящают юные ленинцы своему празднику, великой партии Ленина.

— Здравствуй, год юбилейный, — говорят пионеры. — Принимай наши подарки.



У ТЕЛЕФОНА ОЛЬГИНСКАЯ ШКОЛА

В октябре прошлого года, когда лучшие люди нашей страны собирались в Москве на исторический XXII съезд КПСС, в Кремль на имя Никиты Сергеевича Хрущева пришло письмо из Ольгинской средней школы Северо-Осетинской АССР. Ребята писали:

«Еще в феврале мы взяли на себя обязательство — вырастить с каждого гектара по 90 центнеров в зерне кукурузы «ВИР-156» на площади в 50 га.

Сегодня мы можем доложить съезду родной партии, что это обязательство не только выполнено, но и перевыполнено. Членами ученической бригады выращено по 120 центнеров в зерне с каждого гектара на всей площади...»

Мы связались по телефону с этой школой, чтобы узнать, как ольгинские ребята добились таких больших успехов, какие у них планы на новый год. К телефону подошел заведующий учебной частью школы Харитон Алексеевич Аликов. Он и ответил на наши вопросы.

— Давно ли ученики Ольгинской школы сеют кукурузу?

— В колхозе с 1954 года, а на пришкольном участке

больше пятнадцати лет — с 1945 года.

— Какие работы с кукурузой ведутся на пришколь-

гой, насытили водой. А чтобы уничтожить сорняки вокруг поля, его опажали. Да, забыл сказать, что мы удоб-

ном участке? Какие ставят опыты?

— Главная работа — научить всех учеников правильно выращивать кукурузу. Члены кружка юннатов ставят опыты. За все годы их проведено очень много. Самыми интересными опытами прошлым летом были такие: влияние смеси органико-минеральных удобрений на урожай кукурузы; влияние различных сроков полива на урожай кукурузы. Интересно, что кукуруза, удобренная смесью минеральных и органических удобрений, дала урожай в сто пятьдесят центнеров. (Конечно, в пересчете на гектар.)

— Как готовили в колхозе поле под кукурузу?

— Осенью вспахали землю под зябь. Все поле полили из канала. У нас это называется влагозарядковый полив. Это значит — зарядили почву вла-

ряли все поле навозом. Вывезли по тридцать тонн навоза на каждый гектар.

— Как готовили семена к посеву? Как сеяли? Как ухаживали за кукурузой?

— Семена у нас были калиброванные. Перед посевом обработали их двенадцатипроцентным раствором гексахлорана. Сеяли квадратно-гнездовым способом. Два раза подкармливали кукурузу. Первый раз подкармливали с самолета. Конечно, это делали взрослые. Летчики. А ребята помогали заправлять самолет, а потом флажками сигнализировали, куда самолет должен лететь. Культивировали кукурузу три раза. Во время второй культивации внесли подкормку — аммиачную селитру. Два раза пропалывали кукурузу, причем во второй раз сразу и пасынковали. Провели дополнительное опыление.

— Какие машины применялись при посеве и уходе за кукурузой?

— Почти все делали машинами. У нас есть тракторы «ДТ-54» и «Беларусь», а к ним прицепные орудия: сеялка, культиватор, бороны... Ребята умеют работать на них.

— Каковы ваши планы на будущий год?

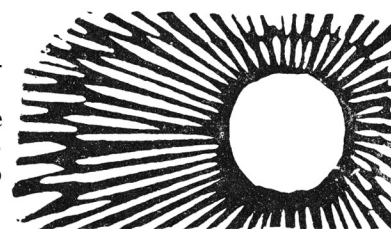
— Планы такие: получить урожай кукурузы на пятидесяти гектарах по сто семьдесят центнеров гибридных семян кукурузы «ВИР-156» первого поколения. После уборки мы очис-

тили поле, внесли удобрения, провели влагозарядковый полив.

— Что могут посоветовать ваши ученики юным кукурузоводам других школ?

— Самое главное — научиться правильно выращивать кукурузу и строго выполнять все агротехнические правила. Успех работы зависит от слаженности коллектива.

Для школ из южных районов хотим сказать особо: обязательно поднимайте зябь и там, где можно, хорошо поливайте землю с осени!



Мы поблагодарили Харитона Алексеевича за рассказ. А он добавил:

— Мне хочется, чтобы читатели «Юного натуралиста» знали, что нашу бригаду учеников райком ВЛКСМ премировал радиоприемником «Заря». Бригаду занесли на областную и районную Доску почета.

ЗДРАВСТВУЙ, ГОД ЮБИЛЕЙНЫЙ!

САХАРНАЯ СВЕКЛА НА СМОЛЕНЩИНЕ

В течение всего лета мы выращивали кукурузу и сахарную свеклу. Кукуруза получилась как кукуруза, а вот про сахарную свеклу можно рассказать — замечательная получилась. Каждая свеклина по 2, по 5 килограммов. Урожай 650 центнеров с гектара. Учителя и агрономы колхоза «Власть Советов» сказали, что урожай этот рекордный.

— Вы, — говорят, — вырастили просто сказочную свеклу и доказали, что сахарная свекла может расти не только на черноземных почвах, но и у нас на подзолистых почвах Смоленщины.

Смоленская обл.,
Дороховская школа

Председатель совета дружины
Кочегарова

БЕЛОЗЕРНАЯ РОЖЬ

Пять лет назад мы получили маленькую, но очень ценную для нас посылочку — 20 зерен белозерной ржи. Ее прислал нам сам автор этого сорта, тов. Ильенко. Почему нам хотелось выращивать именно этот сорт?

Да потому, что мы слышали про эту рожь много удивительного. Богата она витамином В₁, хлеб из нее белый, а пахнет ржаным. Рожь высокая — метра два. Из нее хороший силос получается. Сорняков не боится.

На нашем опытном участке несколько сортов белозерной ржи. 30 килограммов зерна мы передали Екатериновскому сортоучастку. В специальной комнате готовим целую выставку.

Саратовская обл., ст. Екатериновка,
железнодорожная школа № 12

Ширшова, Маркина,
Леднова

500 ЦЕНТНЕРОВ С ГЕКТАРА!

Все лето растили сахарную свеклу. Обещали собрать 300 центнеров с гектара. Собрали 500. Все сделали сами: от посева зерен до силосования.

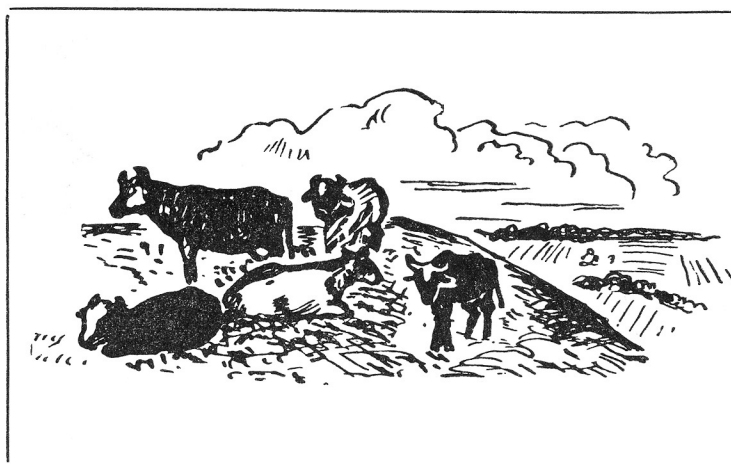
Красноярский край, г. Боготол,
школа села Красный Завод

И. Виноградова



ДЛЯ БЛАГА ЧЕЛОВЕКА!

В период больших исторических событий живет вся наша страна! В октябре 1961 года состоялся XXII съезд Коммунистической партии Советского Союза. Этот съезд утвердил новую Программу партии, которая стала программой строительства коммунизма в нашей стране.



ЗЕЛЕННЫЕ ФАБРИКИ БЕЛКА

А коммунизм — это справедливость и счастье для людей, это всеобщий достаток и изобилие. В новой Программе поэтому сказано: «В полной мере воплотится лозунг партии: «Все во имя человека, для блага человека!»

Что же нужно человеку? Очень многое. И хорошее жилище, и красивая удобная одежда, и культурные развлечения, но прежде всего здоровое и полноценное питание.

Полноценная пища наряду с прочими составными частями должна обязательно содержать белки. Белки — это те вещества, из которых строится организм человека. Больше всего белков имеется в мясе и яйцах, в молоке и сыре. Содержатся они и в семенах некоторых растений, как, например, в горохе, фасоли, сое. Сое ведь недаром называют «мясом без костей»!

Самыми ценными все же считаются животные белки. Их, как известно, дают нам «живые фабрики» — коровы, свиньи, овцы, домашняя птица. Поедая корм, скот превращает его в мясо и молоко, а птицы — в мясо и яйца. Значит, белок в конечном счете получается из корма.

Но, чтобы животные давали нам вдоволь белка, и сам корм должен содержать достаточно белковых веществ. Только при этом условии коровы дают много молока и мяса, а куры хорошо несутся и дают много яиц.

Получается вроде как заколдованный круг: чтобы получить от домашних животных много белка, надо их самих белком же и кормить! Как же выйти из этого круга? Где взять такие богатые белками корма?

БОЛЬШАЯ СЕМЬЯ

Вспомните о растениях — зеленых друзьях человека. Только что мы упоминали про семена некоторых из них, содержащих много белков. Среди растений, обладающих способностью накапливать в семенах белковые вещества, первое место занимают бобовые.

Это огромная ботаническая семья, насчитывающая около 13 тысяч разных видов растений. Как вам понравится такая семья? Из 13 тысяч родственников?! В нее входят горох и фасоль, соя и бобы, различные кормовые травы — клевер и люпин, вика и люцерна и даже такое дерево, как акация!

В одном семействе — травы, кусты, деревья. Что же объединяет такие разные по внешнему виду и по значению растения?

У всех у них плод имеет одинаковое строение. Он состоит из двух створок, к которым прикреплены семена. Такой плод называется бобом. Вот почему все эти растения и называются бобовыми!

Люди издавна, со времен глубокой древности, ценили бобовые растения. Они знали, что эти растения дают ценные семена и, кроме того, своими корнями удобряют почву.

Раскапывая гробницы древних египетских фараонов, ученые нашли в них семена бобов. Были они обнаружены и при раскопках древнего города Помпеи. О бобах писал еще 2000 лет назад знаменитый римский поэт Вергилий. А известный ученый и историк древности Плиний, живший в первом веке нашей эры, сообщал в своих трудах о том, что бобы пользовались большим почетом у римлян. У них даже был обычай приносить после посева боб домой «на счастье». Недаром в древнем Риме одна родовитая семья носила фамилию Фабиев. А ведь фамилия эта произошла от слова «фаба», что на латинском языке значит «боб». Впрочем, такие фамилии возникали и много веков позже.

Мы уже говорили о том, что бобовые растения, кроме накопления в семенах белка, еще способны и удобрять почву. Дело в том, что в состав белка обязательно входит азот, а когда корни остаются в земле, то они обогащают почву азотом. Ну, а азотистые удобрения, как известно, являются важнейшими удобрениями для полей и огородов.

Вот, говорят, жил лет триста назад в Австрии простой крестьянин по имени Йоганн Шубарт. На основе своего опыта дошел Шубарт до того, что сначала сеял на поле клевер, а затем уже, после клевера, — пшеницу и другие злаки. Но клевер — это ведь бобовое растение, и неудивительно, что у Шубарта получались богатые урожаи хлеба. Вест об этих урожаях дошла до австрийского императора, и он будто бы пожаловал Шубарту дворянское звание и присвоил ему титул «Фон Клеефельд». В переводе на русский язык этот важный титул звучит очень просто: «Клеверное поле».

Так скромный земледелец превратился в сановного господина «фон Клеверное поле». Вот ведь какие бывают на свете фамилии!

ПОДЗЕМНЫЕ ФАБРИКИ АЗОТА

Как же ухитряются бобовые растения накапливать в корнях азот, а в семенах белок? Вы, наверное, это знаете из ботаники. А может быть, вы запомнили наш рассказ о сое, напечатанный

в седьмом номере журнала за 1961 г. Все дело в маленьких утолщениях, своего рода наростах, которые образуются на корнях растений. Их называют клубеньками. У клевера клубеньки очень маленькие — величиной с булавочную головку, а у кормовых бобов они имеют вид крупных желваков на главном корне.

И вот оказывается, что в клубеньках и заключена вся «тайна» большого «искусства» бобовых растений. Каждый корень вместе с клубеньками и образует удивительную фабрику азота под землей.

Долгое время секрет этой фабрики оставался невыясненным. И только без малого лет сто тому назад его раскрыл русский ученый-ботаник Михаил Степанович Воронин.

Он тщательно исследовал клубеньки бобовых растений и обнаружил в них каких-то новых неизвестных микробов. Микробы эти были названы клубеньковыми бактериями. Они очень малы — эти бактерии. Если расположить их вдоль грани карандаша, то в одном ряду окажется более 1/4 миллиона бактерий!

Через 20 с лишним лет после открытия Воронина другой ученый, немецкий химик Гельригель, доказал, что именно клубеньковые бактерии и обладают способностью усваивать и перерабатывать азот, содержащийся в воздухе.

Таким образом, в клубеньках образуются азотистые соли, которые затем уже растениями перерабатываются в белковые вещества. Получается как бы дружеское сожительство растения с бактериями: то, что ученые называют симбиозом. Бактерии и растение друг другу помогают, а вместе они снабжают нас ценными питательными веществами и дают нам белковые корма для домашних животных.

В этом-то и заключается значение бобовых растений и весь хитрый «секрет» подземных фабрик белка!

Какие же бобовые растения имеют теперь наибольшее значение?

ПАЖИ „КОРОЛЕВЫ“

Хороша фасоль в супе, хорош и горошек, но лучше всех теперь признают кормовые бобы. Они дают нам и мясо, и молоко, и другие продукты. Точнее, не они, а домашний скот, для кото-

рых бобы являются превосходным кормом. Вот почему в последнее время так много пишут о бобах в газетах и журналах, рассказывают по радио.

Дело в том, что горох и фасоль огородные культуры. Они требуют много ручного труда для возделывания, и выращивание их обходится дорого. Значит, использовать их на корм скоту было бы невыгодно.

Кормовые же бобы обладают многими ценными свойствами. Это высокорослые растения, и обработку их можно производить машинами. Они не полегают, как образно заметил Никита Сергеевич Хрущев, «не кланяются бурям». Семена бобов почти на одну треть состоят из хорошо перевариваемого белка. Если их кормовую ценность сравнить с овсом, то окажется, что бобы дают в три с половиной раза больше белка, чем хваленый овес. А ко всему этому бобы — высокоурожайная культура. Они дают более 300 центнеров зеленой массы с каждого гектара поля, а зерна — до 30 центнеров с гектара. Почти в 5 раз больше, чем фасоль!

В нашей стране бобы сеют с давних пор в Грузии, в Белоруссии, на Украине. Известны они и в Сибири и в Забайкалье. Недаром некоторые сорта бобов называют русскими бобами.

В 1960 году на Алтае и в Сибири ученые и колхозники убедились, как выгодно сеять бобы. Об этом опыте неоднократно говорил Н. С. Хрущев в своих выступлениях на совещаниях работников сельского хозяйства. Почему же такой почет кормовым бобам?

Известно, что главная роль в создании прочной кормовой базы для скота принадлежит «королеве полей» — кукурузе. Кукуруза — замечательное растение, но у нее один недостаток: содержит она мало ценного белка. Если же к кукурузному корму добавлять бобы, то они обогатят его белковыми веществами.

Вот почему кормовые бобы теперь называют помощниками кукурузы, напарниками ее, верными «пажами ее величества королевы полей».

В новой Программе Коммунистической партии прямо указано, что обилие кормов

для животноводства могут нам дать три культуры: кукуруза, сахарная свекла и кормовые бобы.

НА ОЧЕРЕДИ „ФАСБОБ“



асбоб» — что это такое? Впрочем, может быть, и не «фасбоб», а «бобфас» или еще как-нибудь иначе? Ведь мы говорим о растении, которого еще нет: его надо вырастить. Речь идет о скрещивании фасоли с кормовыми бобами и о создании такого растения, которое при высокой урожайности и устойчивости приобрело бы ценные пищевые качества фасоли. Такое предложение внес Н. С. Хрущев на торжественном заседании в городе Алма-Ате в честь сорокалетия Казахской ССР.

Он сказал: «Если привить фасоль на кормовые бобы, то можно надеяться, что растение будет иметь свойства фасоли, и это будет совершенно другое очень ценное растение».

В самом деле, как мы уже говорили выше, кормовые бобы применяют у нас на корм скоту. А новое растение, которое мы условно назвали «фасбоб», даст семена, пригодные и для пищи людям. Ведь фасолевый суп нравится всем, не так ли? А урожайность нового растения будет в несколько раз больше, чем фасоли. Обработку его можно будет производить машинами. У него ведь будет не низкий вьющийся, как у фасоли, стебель, а высокий и могучий, которому не страшны ни ветры, ни бури!

Нет сомнения, что ученые-селекционеры проведут такую интересную работу.

А может быть, найдутся и юннаты, которые на своем школьном участке или в ученической бригаде поставят такой опыт?

Разумеется, это очень серьезный опыт. О нем надо как следует посоветоваться с учителем биологии и с колхозным агрономом и хорошо к нему подготовиться.

Если же кто займется им, пусть обязательно напишет о результатах в наш журнал. Это ведь будет интересовать многих юннатов, наших читателей.

Итак, кто вырастит «фасбоб»?!

И. ВОЛЬПЕР

В НАШИХ ДЕЛАХ — КОММУНИЗМА ШАГИ

Коммунизм часто сравнивают с вершиной — величественной, солнечной вершиной, на которую с надеждой смотрят народы мира. Советским людям посчастливилось первым штурмовать эту вершину. Но когда люди идут на покорение новых высот, они составляют детальный план штурма. У нашего народа, вышедшего на штурм величайшей вершины — коммунизма, есть такой план. Это самый замечательный из всех планов — принятая XXII съездом родной партии Программа КПСС.

Наша Родина на великом старте. Программа партии окрылила советских людей. Никогда еще за всю историю человечества великая цель, к которой стремились, за которую боролись многие поколения людей, не была так отчетливо видна, так близка, как в наше время.

— Еще совсем недавно думалось, — взволнованно говорила на XXII пленуме ЦК ВЛКСМ звеньевая птицеводческого звена совхоза «Комсомолец» Тамбовской области Лидия Князева, — что люди при коммунизме будут какие-то необыкновенные, особенные, отличные от тех, которые нас окружают. И вдруг — «нынешнее поколение», мы, самые обыкновенные, простые люди. Значит, не совсем обыкновенные, коль у партии есть основания сказать, что нам доведется жить при коммунизме.

Чтобы скорее приблизить эту коммунистическую новь, предстоит много, напряженно трудиться. Трудиться и побеждать. Это знает каждый. Наш народ не жалеет сил и энергии во имя торжества коммунизма. Перед тобой, пионер, раскрываются грандиозные перспективы, великие и манящие цели. Тебе предстоит поднять новые богатства наших недр, построить фабрики, совхозы, заводы.

Но какой вклад в строительство коммунизма ты можешь внести уже сейчас, не дожидаясь, когда станешь взрослым!

В предстоящие двадцать лет общий объем продукции сельского хозяйства увеличится примерно в три с половиной раза, производство зерна — более чем в два раза, мяса — почти в четыре раза и молока — почти в три раза. Так сказано в Программе КПСС. Это грандиозная задача. Решать ее надо начинать не откладывая, прямо сейчас. Ты, пионер, можешь помочь в этом.

Кто не знает озернаты! Сотни школьных производственных бригад выступили в поход за высокий урожай кукурузы. Кто же идет впереди? Многие. Вот, например, ребята из Хумалагской средней школы Кировского района Северо-Осетинской АССР. По 150 центнеров зерна с гектара собрали они. А таких гектаров было 30! О том, как удалось добиться школьникам такого высокого урожая, как

состязаются они со знатным кукурузоводом Албеговым, рассказала на XII пленуме ЦК ВЛКСМ бригадир ученической производственной бригады Оля Дзампаева.

А молодые кукурузоводы Украины... Целых три миллиона гектаров отвели они для «королевы полей». На 1200 тысячах гектаров они собрали в среднем по 36,7 центнера зерна с гектара. На таких больших площадях это мировой рекорд урожайности. Тут остались позади и Канада и США.

Вот на кого надо равняться, вот на свет каких маяков надо ориентироваться в борьбе за ускоренный подъем производства зерна.

Недавно в Москве проходил XII пленум ЦК ВЛКСМ. Большой, серьезный разговор шел на пленуме о задачах молодежи в коммунистическом строительстве. ЦК ВЛКСМ объявил Всесоюзное социалистическое соревнование комсомольских организаций за выращивание в 1962 году высоких урожаев кукурузы и бобовых культур. Это будет великая битва за урожай. Огромно поле этой битвы — 16 миллионов молодежных гектаров. Всю молодежь села, всех пионеров и школьников призывает комсомол включиться в это замечательное соревнование.

Кукуруза не только силос. Кукуруза — это и зерно. Комсомол зовет тебя стать запевалой в выращивании кукурузы на зерно, как на сухое, так и в початках восковой спелости, во всех зонах страны. Конечно, не везде урожай будет одинаковый. Молодежь Украины, юга Российской Федерации, Молдавии, республик Средней Азии, Грузии, Азербайджана, юга Казахстана борется за получение с каждого гектара по 50—60 центнеров зерна кукурузы. У молодых тружеников села Поволжья, центрально-черноземных областей не менее сложные задачи. Они стремятся собрать по 30—35 центнеров кукурузного зерна. И разве ты не можешь помочь старшим? Конечно, можешь.

Пионерская двухлетка вливается в коммунистическую двадцатилетку. Пусть и твоя пионерская дружина, твоя ученическая производственная бригада вступит в соревнование за высокий урожай кукурузы и бобовых культур. Это будет пионерский вклад в строительство коммунизма.

Пионер! Ты живешь в счастливое время. Ты вступишь в коммунизм в полном расцвете сил. Новая Программа партии озаряет всем советским людям, всей нашей планете путь в общество, на знамени которого ярко горят слова: Мир, Труд, Свобода, Равенство, Братство и Счастье всех народов. И пусть эта великая Программа станет для тебя, пионер, программой всей твоей жизни.



Виктор Боков

ПОЭМА ЗИМЫ

ЛИНОГРАВЮРЫ А.БОРОДИНА

1
 Падал снег,
 Яркое бел,
 Ветви гнул,
 Землю грел.
 Заходил
 В закрома,
 Говорил:
 — Я зима!
 Если
 Холодно вам,
 Я спасу,
 Шубу дам!
 Но на это зерно
 Ни словца, ни словца.
 Перетерпит оно
 До конца! До конца!

2
 Зимушка метельная,
 Белое жилье.
 Получай постельное,
 Белое белье.
 Чистое, наглаженное,
 Все из новизны,
 Ни во что не ряженное,
 Кроме белизны.
 Получай постельное,
 Получай столовое,
 Только что из магазина,
 Новое, новое!
 Наволочек триста сорок
 И четыреста скатерок,
 Чтоб на каждый день,
 Чтоб на каждый пень!

3
 Снег лежит на тротуаре,
 На Большом дворце
 Кремля,

Именно в таком товаре
 И нуждается земля.
 Он нужнее чернобуток
 И ценнее платины,
 Снегу нет — не будет булок,
 А без них заплачем мы!

4
 На дворе стоит скульптура,
 А музей нельзя открыть.
 Это тоже физкультура —
 В мастерской зимы лепить.
 Кто, ребята, не знаком
 С производством
 снежной бабы?
 Первым делом нужен ком
 Высотой на метр хотя бы.
 Нет сомнения в том,
 Что еще нужен ком,
 Сами знаете вы,
 Что нельзя без головы!

5
 Я лечу куда хочу,
 Крылышки не связаны,
 Крылышки не связаны,
 Лыжи маслом смазаны.
 Хорошо они скользят,
 Под гору кидаются,
 Ветерки в ушах сквозят,
 Так и полагается!
 То равнина, то бугор,
 То гора крутая.
 В небе месяц, бровь дугой,
 А я еще катаюсь!

6
 Зима бела,
 Провода тонки.
 Бросай дела,
 Надевай коньки.

Черти вензеля,
 Начинай танцы,
 Зима не зима,
 Если не кататься!

7
 Лед, лед,
 Лед, лед,
 Собирается народ.
 Он лунки долбит,
 Он в лунки глядит.
 Там окуни стоят,
 Плавниками шевелят.
 Плавники красные,
 А глаза страшные.
 Чок-чок, червячок,
 Надевайся на крючок,
 Отправляйся на дно,
 Ты не бойся, что темно,
 Надо окуня словить
 И ушицу сварить!

8
 Как метель замела, замела,
 Хоровод завела, завела,
 Двести белых лошадей,
 Двести белых лебедей
 Во поле кружатся,
 В хороводе дружатся.
 Дед-мороз с бородой,
 Еще дворник с метлой
 Выплесывают,
 Выкомаривают,
 Метель белую
 Уговаривают:
 — Мети весь день
 По полям, по крышам,
 Мы тебе, так и быть,
 Трудодень запишем!



9
 Поутихло со среды,
 Снег лежит, как скатерть.
 Глянешь вниз — следы, следы,
 А никто не скачет.

Вот ворона на суку
 Каркнула сердито:
 — И за что я на веку
 Всеми позабыта?

Кто бы сыру мне принес
 Маленький кусочек,
 Вот тогда бы дед-мороз
 Донимал не очень.

Перед ней стоит малыш
 Вида городского:
 — Сыру надо, говоришь?
 Хочешь костромского?

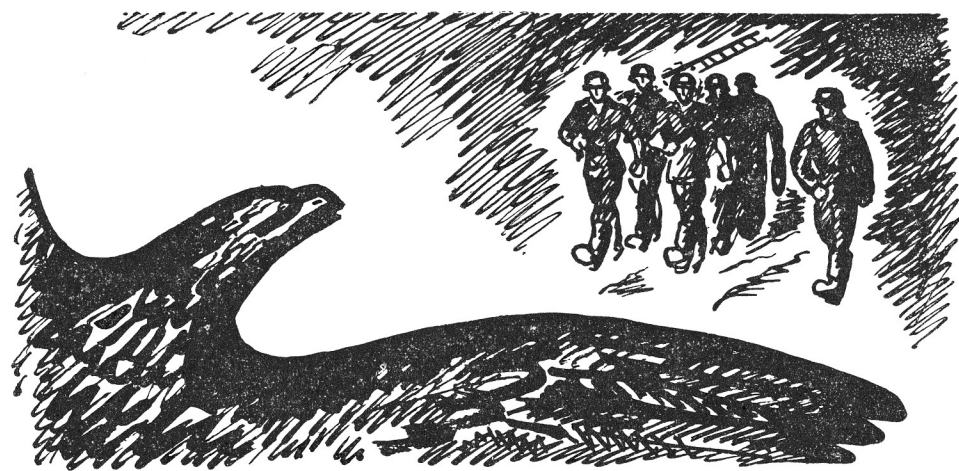
10
 Зимний лес на рассвете, как дети.
 Спит, раскинув ручонки ветвей.
 Не шумите, потише входите,
 Не будите детей!

Спят две елочки,
 Две подружки,
 Сон глубокий.
 Как их бережно, тихо под ручки
 Взял дубок.

«Баю!
 Баю! —
 Пою колыбельную
 Я лесной детворе. —
 Вы не бойтесь зимы,
 Вам кора как пимы,
 А морозы пройдут в январе!»

11
 Скоро март серебряные гвозди
 Будет забивать в снега.
 Кончатся сугробы и морозы,
 И зима ударится в бег!

И начнется празднество проталин,
 Первых песен птичьих и любви.
 И начнется общее братанье
 Гнезд с грачами и полей с людьми!



КРЕПОСТЬ

Виктор ТЕЛЬПУГОВ

РАССКАЗ

Рис. В. Ковенацкого

Осенью 1941 года немецкие танки рвались к Москве по дорогам, вдоль обочин которых еще не сравнялись с землею холмы французских и русских могил. Вновь запылали города и деревни, когда-то уже дотла сожженные и разграбленные наполеоновской армией. Опять люди стали уходить в леса, собираться в партизанские отряды, чтобы внезапными ударами по тылам противника помочь нашим войскам остановить зарвавшегося врага, не допустить его к столице.

Снова завязались тяжелые оборонительные бои на густо политой кровью земле Бородинского поля. Но бронированная лавина катилась на восток все дальше и дальше.

Овладев районом Бородина, немцы не щадили тут ничего. Они глумились над священными памятниками русской славы, устраивали конюшни в храмах, тащили украшения с монументов, когда-то воздвигнутых в честь легендарных полков и дивизий Кутузова.

Особенно не повезло бронзовым двугла-

вым орлам. Мародеры организовали на них целую охоту. Гранитные колонны, увенчанные орлами, варварски валили наземь, драгоценное литье разбивали кулаками и отправляли в Германию — на переплавку...

Казалось, не останется тут ни одного живого места, ни одного уголка, не оскверненного гадinouй.

Но один памятник все-таки уцелел. Руки коротки оказались у оккупантов перед его незаметной, неброской силой.

Вот как это произошло.

Отделению немецких автоматчиков командование приказало сорвать орла с высокой гранитной глыбы недалеко от Багратионовых флешей. Солдаты, вооружившись веревками и баграми, подбадривая друг друга, лихо кинулись исполнять приказ. Но не тут-то было! Очень скоро от их прыти и бодрости не осталось и следа. Они уже окружили памятник, когда, к ужасу своему, заметили, что над орлом с грозным гудением носится огромный рой пчел.

Пролетая над головами немцев, пчелы гудели, как пули, и нагнали на непрошенных

пришельцев такой страх, что те вынуждены были остановиться.

Фашисты никак не могли взять в толк, почему пчелы так настойчиво вертятся именно в этом месте, почему так отчаянно жалят каждого, кто осмелится подойти сюда слишком близко. С оплывшими от укусов физиономиями они ошалело кричали, размахивали руками, разводили костры и гнали дым в сторону памятника. Пробовали даже стрелять. Ничего не помогало. Пчелы только еще больше злились и набрасывались на врагов с новой яростью.

А было все проще простого. Покинув улей горячей деревни, пчелы поселились внутри орла и никому не разрешали посягнуть на свое последнее убежище.

Поистине величественной была эта картина!

Из широко раскрытого клюва бронзовой птицы крылатые погорельцы тысячами устремлялись на недруга, а внутри орла все в этот миг гудело и жужжало. Будто грозный клекот вырывался из его груди, и казалось, вот-вот вместе с пчелами кинется он на захватчиков с высокой гранитной скалы, на которой золотом выбиты имена беззаветных героев.

Немецкие солдаты вынуждены были обойти страшный памятник стороной.

Только подоспевшая с обозом специальная команда немцев отважилась на штурм пчелиной крепости. Обозники оказались смекалистее и хитрее автоматчиков — в особых халатах и масках они по лестнице подобрались к орлу, пробили ему зубилом грудь и стали качать мед из необыкновенного улья.

Меду оказалось не слишком много, но мародеры так увлеклись его добычей, что не заметили подкрававшихся партизан...

Никогда не думали фашисты, что таким горьким может оказаться самый обычный пчелиный мед!

Не думали, не гадали, но помнить будут долго.

После разгрома врага начали наши люди латать и залечивать нанесенные войной раны. Вскоре была заделана и пробоина на груди орла.

Когда ее чеканили, снова слышался резкий орлиный клекот на всю округу.

Говорят, что орлы не поют. Неверно это. Я сам слышал победную песню птицы, еще выше прежнего взорлившей в синем небе Бородина.

Если доведется тебе побывать в тех местах, обязательно отыщи тот памятник. Он стоит на холме, примерно на полпути от Багратионовых флешей к редуту Шевардина. С его высоты видно все Бородинское поле — из края в край.

Пчелы уже давным-давно переселились в свои обычные домики, но их гудящие стайки часто проносятся над увитыми цветами памятниками героям двух великих войн.



ОНИ ПРИВЕТСТВОВАЛИ СЪЕЗД

В этом номере на первой странице обложки — группа веселых красивых ребят. Мы немножко завидуем им. А еще больше гордимся: в числе других, таких же обыкновенных школьников от имени 17 миллионов пионеров Советского Союза они приветствовали съезд партии коммунистов и рапортовали о делах первого года пионерской двухлетки.

Подведен общий итог годовой работы пионерской организации в стране. Вот некоторые цифры:

65 тысяч пионерских отрядов получили звание «Спутник семилетки». Пионеры собрали 660 тысяч тонн металлического лома и посадили 100 миллионов деревьев и кустарников. 4 миллиона пионеров-спортсменов Советского Союза участвовали в соревновании на приз газеты «Пионерская правда». В Российской Федерации пионеры проводили на 119 тысячах гектаров земли опыты с кукурузой.

Эту сумму можно разложить на частные примеры, и тогда станет понятным, почему и за какие дела 2 тысячи пионеров союзных и автономных республик получили право приветствовать съезд.

Украинка Галя Ярошенко, которую на нашей фотографии можно узнать по венку из цветов, лучше всех работала летом на кукурузном поле. Да и все пионеры ее дружины работали хорошо — с 15 гектаров они собрали по 58 центнеров зерна. Черноглазый латыш Имант Озолинш, лучший танцор дружины, собирал летом семена бобов. Вместе ребята собрали 480 килограммов и посеяли их в колхозе имени Мичурина.

А вы знаете, конечно, что широкое внедрение кукурузы, гороха и кормовых бобов — это не частная задача, а важнейшее направление в развитии нашего земледелия. Значит, Галя и Имант, так же как и другие ребята, участвовали в важном государственном деле.

Римма Галимова, приезжавшая в Москву из Казани, строила овощехранилище в своей школе-интернате. Серика Исакова послали из Алма-Аты как лучшего капитана футбольной команды. В соревновании с юными футболистами Ташкента команда Исакова второй год занимает первое место. Серик, как и все ребята, приезжавшие в Москву, отличник в школе. Его дружина носит самое высокое пионерское звание нашего времени — «Спутник семилетки».

В Ленинградской области таких дружин шесть. Олег Токарев — представитель Ленинграда — сказал, что над каждой школой, где расположена такая дружина, ребята зажгли рубиновую звезду — знак того, что живут в этой школе люди, которые горячо и последовательно, по-ленински, участвуют в строительстве новой жизни на земле.

Идет второй год пионерской двухлетки. Еще более горячо выполняют ребята свои обязательства. Каждый пионерский отряд, все дружины борются за право быть «Спутником семилетки», за право зажечь над своей школой яркую рубиновую звезду.

Пусть же светятся они в каждой школе нашей страны!



Еще секунда, и на лапку утки-связи будет надето кольцо... Кольцуют утку юннаты Валя Ларина, Володя Летучев и орнитолог А. И. Ушачев.

Заповедник «Аскания-Нова».

Фото А. Михайлова



Рис. М. Эльконинной

Прямо на нас с грохотом обрушивается лавина мутной, сероватой воды. Мы невольно пригибаемся, съеживаемся. Но, к счастью, мы находимся в автомобиле, и это не на наши головы, а на его крышу рухнул поток. По стеклам стекают струи. За окнами все расплылось, будто мы нырнули куда-то под воду.

Но вот стекла, немного светлеют. Теперь снова видно, как за каменным парапетом набережной бушует Аравийское море.

Мутные, вспененные волны наступают на берег. Некоторые, не достигнув его, откатываются. Белые барашки превращаются в ажурное кружево, которое покрывает поверхность мутной воды. Но вот снова, загребая камни, мчится волна. Она поднимается выше, выше... Вот она перемахивает через парапет, фонтаном выбрасывается до середины набережной, накрывая машины, сбивая велосипедистов, клоня пальмы.

А сверху, не переставая, идет дождь. Иногда он напоминает наш бесконечный осенний дождик, иногда превращается в шумный ливень, а то и в грозу...

Набережная Бомбея по форме представляет огромную подкову. Это одна из красивейших улиц города. Сюда выходят высокие дома, опоясанные балконами. Сейчас на балконах полно людей. Люди высовываются из окон. А по набережной, залитой водой, восторженно прыгают ребята. Все радостно возбуждено. Еще бы! Столько времени стояла непереносимая духота, земля и люди жаждали влаги, и, наконец, пошел дождь! Спала температура. Сейчас двадцать восемь градусов тепла. А кажется, прохладно, некоторые даже кутаются в шерстяные шали.

Незадолго до начала дождя один знакомый индеец, лишь мельком взглянув на небо, точно назначил день, когда начнется муссон. Духота стояла страшная, на раскален-

← МУССОН ИДЕТ...

ном небе — ни облачка. Не очень-то верилось, что предсказания нашего друга сбываются. Но, представьте, он не ошибся. Такому точному прогнозу могло бы позавидовать любое бюро погоды.

Но, оказывается, в Индии быть предсказателем дождя — дело не хитрое. Из года в год дожди в каждом штате начинаются в одно и то же время. Отклонения бывают очень незначительные.

Индия — страна муссонного климата. Муссон — ветер, который меняет свое направление в зависимости от времен года. Слово «муссон» происходит от арабского «мазсим» — «время года». Зимой эти ветры дуют с материка на океан, летом — с океана на материк.

Тропические муссоны связаны с нагревом Земли. Полушария Земли нагреваются в разные сезоны года по-разному. Когда в северном полушарии лето, нагрев здесь больше, а значит, атмосферное давление ниже. В южном полушарии в это время зима. Воздух здесь нагревается меньше, и атмосферное давление повышается. Куда в этом случае устремятся массы воздуха? Конечно, из южного полушария в северное. Они перейдут через экватор и устремятся к северу. Они идут с океана и несут с собой влагу, дожди. Если бы Земля не вращалась, летние муссоны дули бы строго на север. Но из-за вращения Земли массы воздуха, как все свободно движущиеся тела, отклоняются вправо.

Так же четко, как сменяются времена года, меняется и направление ветров. Поэтому нетрудно угадать, когда подует летний муссон. Сроки эти издавна известны. Во время летнего муссона в Индии выпадает очень много осадков — 1200 миллиметров, особенно в Черрапунджи — самом влажном месте земного шара.

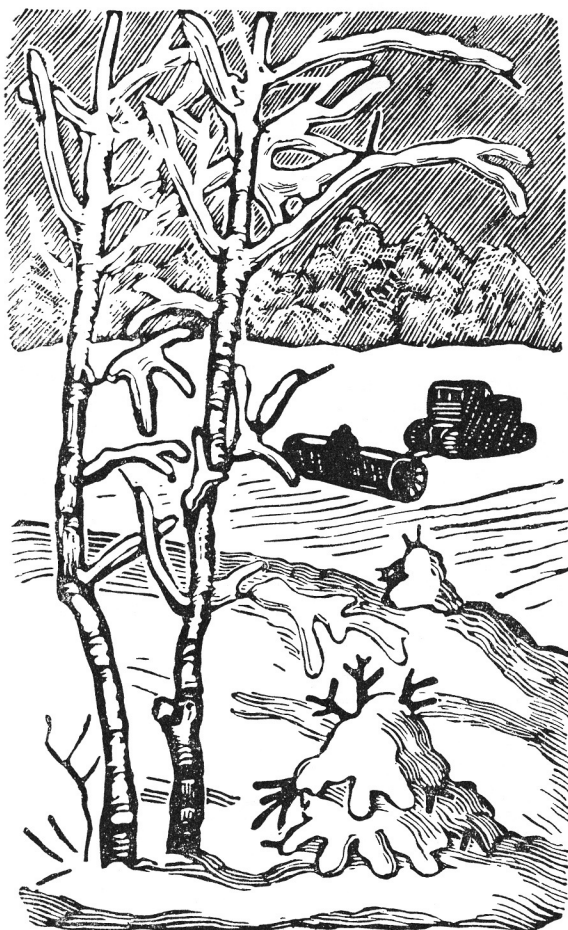
Дожди идут обычно до сентября — октября. В это время зеленеют деревья, поля. От своевременного прихода муссона во многом зависит судьба урожая. Поэтому, если дождь запаздывает, люди очень тревожатся. В деревнях бьют в барабаны, исполняют обрядовые танцы, приносят жертвы богу дождя Индре.

Тропические муссоны действуют только вблизи экватора. Во внетропических широтах муссоны происходят оттого, что зимой воздух над материком охлаждается больше, чем над океаном. Поэтому зимой ветры дуют с суши на океан, а летом — наоборот. Но смена направления ветров далеко не так точна, как в тропиках. Поэтому быть здесь предсказателем дождя гораздо труднее.

Но вернемся к рассказу. В тот год летний муссон в Бомбее начался точно в назначенный срок — в начале июня. И мы вместе с жителями радовались его приходу.

Идет муссон... Он несет влагу полям, несет желанную прохладу. Но с ним приходят также разрушения, горе: во время муссонов часто бывают наводнения, оползни.

Е. НАЗАРОВА



МОЖНО ЛИ СЕЯТЬ ЗИМОЙ?

Правда ли, можно сеять пшеницу, рожь, редиску, морковь, капусту в самый разгар зимы, когда краснощекий Дед Мороз сковал стужей поля, замел их пушистым снегом?

Когда я спросил об этом товарища, он посмотрел на меня так, будто увидел вдруг вместо человека живого мамонта.

— На этот вопрос, — сказал он, оглядев меня с головы до ног, — тебе может дать ответ только один человек — психиатр.

— Но говорят, что в подмосковном совхозе «Горки-П» уже давно подменяют вес-

ну зимой? Может быть, съездим и проверим?

И вот мы поехали. Вокруг расстился подмосковный пейзаж, такой знакомый, что не сразу заметишь и оценишь задушевную прелесть зимнего леса, невесомость, призрачность заиндеветых березок, словно сделанных руками искусных мастеров из светотеней, морозного воздуха и пушистого снега.

Мы въехали на пригорок и вдруг увидели... трактор с сеялкой, который как ни в чем не бывало шел по белому полю.

Мы вышли из машины. Так и есть: прямо в снег падали рядками семена, правда немного необычные на вид: круглые и коричневые, как драже в шоколаде.

Что это за необыкновенный зимний сев?

В совхозе мы познакомились с энтузиастом этого дела, кандидатом сельскохозяйственных наук Сергеем Васильевичем Крыловым. Сергей Васильевич работает на овощной опытной станции при Сельскохозяйственной академии имени Тимирязева, но в дни сева приезжает сюда, чтобы помочь агроному советом, проследить за точным соблюдением новой технологии.

Вот что рассказал нам Сергей Васильевич Крылов.

Новая Программа партии, принятая на XXII съезде КПСС, поставила перед нашим сельским хозяйством большую и ответственную задачу — увеличить за 20 лет производство зерна более чем в 2 раза. И одним из главных средств решения этой задачи должно стать, как отметил в своем докладе Никита Сергеевич Хрущев, повышение урожайности всех культур.

А что значит получить высокий урожай, скажем, пшеницы? Это значит, что надо выращивать ее с соблюдением всех биологических законов. Когда мы высеем весной пшеницу, соблюдаем ли мы биологический закон? Нет. Почему? Дело в том, что далекие предки нынешних зерновых культур появились на земле раньше человека на несколько тысячелетий. В естественном состоянии семена пшеницы ждали весны в мерзлой почве. У них выработалась потребность в низких температурах перед весенним прорастанием. В это время в зерне происходит накопление всех сил, необходимых для роста. Колос из такого зерна рождается крупным, сильным, морозостойким. Эту стадию яровизации у растений открыл еще в 20-х годах академик Т. Д. Лысенко.

При зимнем севе восстанавливаются старые биологические особенности пшеничного зерна. Но этого, разумеется, еще недостаточно для того, чтобы получить высокий урожай. Мы знаем, что растениям во время роста очень нужна влага и минеральное питание. Где же взять влагу?

Выйдите весной в поле. Земля там, как тесто, мягкая и сырая, кое-где блестят блюдца-озера талой воды. Вот бы эту воду растениям! Но сев еще не начинался — даже тракторы, имеющие собственную «дорогу», увязли бы в таком густом киселе. А время не ждет. Посмотрите, что происходит в природе. Весеннее солнышко жадно припадает к блюдцам-озерам и выпивает воду. И когда наше «весеннее» зернышко попадает, наконец, в борозду, воды там остается уже совсем немного. А как она нужна поднимающимся растениям! Ученые подсчитали, что для получения одного килограмма пшеничного зерна затрачивается 1200 килограммов воды!

При зимнем севе бесполезного расхода влаги не происходит. Посмотрите, в каких удивительно благоприятных условиях оказывается «зимнее» зернышко. Вот оно упало в снег. Оно большое, круглое и черное. Это оттого, что человек дал ему в дорогу «продовольственный паек» — всевозможные минеральные удобрения. Оно завернуто в них, как в кокон (такие семена называют дражированными). Благодаря темной «рубашке» зерно быстро нагревается под лучами солнца и протаивает к самой земле. А когда снег сходит, наше драже склеивается с другими комочками земли и прочно закрепляется в почве. Как только наступают теплые дни, зимнее зернышко начинает быстро развиваться — воды в досталь, и тепло от солнца оно получает. Прорастает зернышко, а минеральное питание: азот, фосфор, калий, микроэлементы — под рукой у растения, в «продовольственном пайке», их не надо лихорадочно разыскивать в почве. Прежде всего в зерне развиваются корешки. «Голос предков» словно подсказывает растению не торопиться с постройкой стебля — возможен возврат холодов. Корни у зимнего зерна поэтому в два раза длиннее, чем у весеннего. Они проникают в глубокие водоносные горизонты и в жаркое летнее время обеспечивают растение влагой. Благодаря такому самоорошению вырастает крупный зернистый колос.

Но это еще не все. Находясь у самой поверхности, семена-драже растут быстрее, чем сорняки, которые находятся в более уплотненной почве. Сорняки еще только просыпаются от зимней спячки, а поле уже покрылось зеленым ершиком пшеничных ростков. Своей живой стеной они закрывают дорогу сорнякам.

Растения уходят и от своих дотошных преследователей — вредных насекомых и вирусных болезней. Они вырастают раньше, чем успевают развиваться всевозможные вредители. Так в земледелии открывается биологический способ борьбы с сорняками, насекомыми-вредителями и вирусными болезнями.

Все это способствует энергичному развитию растений. Как показал опыт зимнего сева на полях совхоза «Горки-П», хлебные злаки, овощи, бобовые культуры поспевают раньше обычного срока на 3—4 недели. А значит, и страдная пора уборки урожая удлинится почти на месяц.

Но самое главное — урожай зерновых и овощных культур увеличивается при этом в 1,5—2 раза. Так, яровая пшеница Московка при весеннем севе дает 25 центнеров с гектара, а при зимнем — 44,2 центнера. То же можно сказать и о льне, и о моркови, и о капусте.

Мы высеем капусту семенами. Развивается она при этом ничуть не хуже, чем из рассады, и дает гораздо больший урожай. Главное — не надо трудиться над выращиванием рассады, занимать в течение двух месяцев парники.

Одной из замечательных особенностей зимнего сева является то, что он дает возможность выращивать два колоса там, где прежде выращивался один. Предположим, посеяли мы зимой раннюю пшеницу. В июле ее уже можно убрать и занять поле клевером. Осенью убрали урожай и посеяли озимые. И уборка урожая идет последовательно, без спешки.

...Мы уезжали в Москву под вечер. И, может быть, впервые в тот день по-настоящему поняли, как метко называют у нас в народе знатных людей производства. «Маяк» — это человек, своим трудом прокладывающий путь в наше прекрасное завтра. Сергей Васильевич Крылов, замечательный советский ученый-агроном, — один из таких беспокойных, ищущих, дерзновенных пионеров будущего.

Ю. ПОЛКОВНИКОВ

СТРАНИЧКИ ИЗ ДНЕВНИКОВ



Каждому юному натуралисту нужно вести дневник. Академик Владимир Петрович Бушинский, который более полувека изучал почвы и, путешествуя, обследовал огромные территории страны, говорил, что вести дневник — это самое тяжелое дело. Каждый день надо записывать виденное, вернее каждый вечер. Для молодого человека, говорил Бушинский, это особенно трудно не только потому, что не всегда можно заставить себя сесть и записывать, но и потому, что он часто считает: «Я и так запомню».

Но это не верно. Всего помнить нельзя.

Много интересных наблюдений за птицами проводят пионеры 49-й школы города Куйбышева. Школьники вешают зимой кормушки для птиц. Ребята подсчитали — и оказалось, что кормушек у них триста.

Для зимующих птиц ребята собирают весной майских жуков, а осенью — арбузные семечки, семена репейника, ягоды жимолости, сушат рябину... Все это зимой, в холода с удовольствием клюют синицы, снегири, чечетки. Прилетают птицы на обед, ребята смотрят за ними. Многие из того, что они видят, бывает для них загадочным поначалу. А оттого что ребята кормят птиц всю зиму и много наблюдают за ними, они сами и отгадывают загадки. Свои наблюдения они записывают.

Мы печатаем отрывки из дневников Веры Иволгиной, Лены Архангельской, Саши Бурматова, Иры Тумановой, Наташи Ворониной, Лиды Шипиловой. Почтайте их.

Кто съел рябину



3 января. На сушчок повесила ветку сушеной рябины. На ветке было пять ягод.

4 января. Прилетели воробьи. Клевали зерна и хлеб. Рябина осталась целая.

6 января. Прилетели птички. Грудка у них красная. Хвост, концы крыльев и голова темно-синие. Спина голубоватая. Около хвоста на спине белые перья. На крыльях по белой полоске. Ягод на ветке не осталось.

Жадный воробей



16 января. После уроков я посмотрел на кормушку. Один жадный воробей клевал корм и расталкивал других птичек в разные стороны.

22 января. Утром прилетел тот самый жадный большой воробей и стал поедать корм, даже не оглядываясь по сторонам, как другие воробьи и синицы. Я долго наблюдал за этой картиной, но скоро прилетел голубь, и я даже не успел оглянуться, как этого воробья и след простыл.

❧ ЗАГАДКИ И ОТГАДКИ. ❧



12 февраля. Синицы прилетают клевать сало. Они садятся прямо на сало и клюют. Они, как физкультурницы, висят на сале вниз головой.

15 февраля. Когда было затмение солнца, птицы сидели на ветках, как неживые. Они нахохлились и не шевелились. Становилось светлее. Птицы начали отряхиваться и вскоре снова зачирикали.

Конец зиме



1 марта. Сегодня первый день весны. Это очень заметно и по поведению птиц. Их как-то за последнее время стало больше, и они громче чирикают.

13 марта. Сегодня чудесная погода, и птицы этому, наверно, очень радуются. Вон они как весело щебечут.

15 марта. Сегодня особенно чувствуется приближение весны. Падает снег, похожий на дождь.

16 марта. Я стала давать птицам овес и вареную кожуру картофеля. Попробовала насыпать мелкого сена. Тогда в кормушку повадились грачи, и сено миглом исчезло. Очевидно, потому, что им сейчас пищи не хватает, они стали частенько наведываться на кормушку, понемногу ворошили сено, доставали оттуда что-то, а потом улетали.



17 марта. Кормила птичек овсом и ставила для них теплую воду. Я заметила, что синицы реже появляются на кормушке и вообще с каждым днем их прилетает все меньше. Чем это объяснить, я не знаю.

18 марта. Ветром сорвало кормушку. Я этого сначала не заметила. Потом прилетели птички и подняли ужасный шум. Я вышла и увидела, что нет кормушки. Она лежала незаметно в сторонке. Я быстро ее повесила и насыпала крошек. Птички успокоились.

19 марта. Уже возвращаются к своим гнездам перелетные птицы. Скоро и мой скворечник заселят жильцы — скворцы.

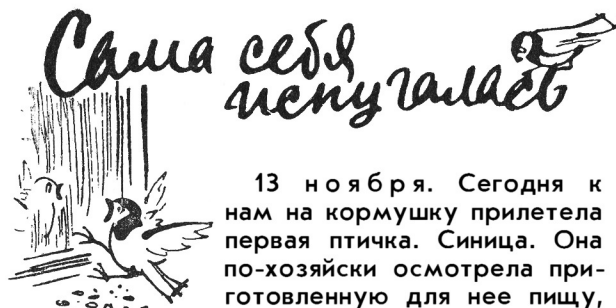
20 марта. Сегодня, идя из школы, я увидела на кустах орешника воробьев. Их было так много, что мне сначала показалось, будто на орешнике выросли какие-то плоды. Воробьи так громко чирикали, словно о чем-то спорили. Это явление мы называли «птичий базар».



21 марта. Прилетели скворцы. Я их узнала только вечером, так как все-таки сомневалась, что это скворцы. Наутро я увидела их совсем близко в скворечнике и около скворечника. Они так хорошо насвистывали в это теплое мартовское утро! Скворцы тут же принялись за свое дело. Они стали выселять из скворечников воробьев. Тут поднялся такой шум и птичий гам, что мне не захотелось присутствовать здесь.

22 марта. Скворцы залезали внутрь скворечника, вытаскивали оттуда сухую траву. По всему было видно, что они осматривали квартиру. Потом я заметила, что скворцы таскают в гнездо сено, перья и пух.

❧ ЗАГАДКИ И ОТГАДКИ. ❧



13 ноября. Сегодня к нам на кормушку прилетела первая птичка. Синица. Она по-хозяйски осмотрела приготовленную для нее пищу, быстро схватила хлебную крошку и улетела. Через минуту снова прилетела. Опять схватила крошку. И так несколько раз.

14 ноября. На кормушку опять прилетела синица. На этот раз с подругами. Она, как хозяйка, первая опустилась и, что-то щебеча, принялась расклеивать подсолнечное зернышко. Но оно ей, наверно, не понравилось, и синичка начала клевать хлебные крошки. Может быть, эта синица не моя вчерашняя знакомая, но мне кажется, что это она, так как она ведет себя смелее своих подруг.

15 ноября. Синицы были опять. Они сегодня долго сидели, подбирая приготовленные для них крошки. Одна из них даже осмелилась клюнуть оконное стекло. Но тут же испуганно отскочила. Может быть, она испугалась своего отражения в стекле?

Почему не летят синицы?



17 декабря. На улице сегодня очень холодно. Большой мороз. Вот синицы и летают по кормушкам, которые висят на каждом окне.

24 декабря. Сегодня не холодно, напротив, оттепель. На кормушку к нам птички не прилетают. Ну, я просто не знаю почему! Ведь корма-то полно.

Слово профессора
Н. ГЛАДКОВА

Дневники начинающих орнитологов мне понравились. Наблюдения записаны занятно и поэтично.

Это, конечно, первое знакомство с жизнью птиц и первые попытки вести дневник наблюдений. Но попытки уверенные. Для начала это хорошо. Правильно делают куйбышевские ребята, что если не знают, как объяснить то или иное явление, то так и пишут: «Не знаем почему».

С самого начала нужно приучить себя к тому, чтобы просматривать записи, находить объяснение непонятному в книгах или в самой природе.

Хорошо, что наблюдения и записи ребята строят на частном небольшом примере. Это очень важно для начала. Со временем, учившись подмечать маленькие детали — как синица клюет сало или как воробей испугался голубя, — ребята научатся определять птиц по голосу, по полету, по оставленным следам; они узнают, какие птицы какой корм в какой год едят; смогут точно установить, какие птицы и как часто зимуют у них в Куйбышеве; выяснят причины, заставляющие птиц задерживаться у них или, наоборот, улетать. Чтобы сделать такой вывод, каждому автору дневника нужно будет еще две-три зимы очень внимательно следить за зимующими птицами.

Такие ребята сразу смо-

гут сказать, почему в оттепель птицы не летят к кормушкам. Прошлая зима, кстати, была на редкость теплой, и некоторые птицы могли сами добывать себе корм. Особенно синицы. В лесу и в саду, на деревьях и в траве они могли находить проснувшихся на солнце мошек, различных

куколок. И, конечно, тот, кто хорошо знает птиц, сразу безошибочно скажет, что рябину в кормушке съел снегирь. Это он любит рябину, и у него «грудка красная. Хвост, концы крыльев и голова темносиние. Спина голубоватая...».

Одно маленькое замеча-

ние. Лично я не протестую, что в заметке «Весна пришла» большую стаю воробьев назвали «птичий базар». Но вообще птичий базар — это другое явление. Я уверен, что все ребята знают, что настоящий птичий базар — это массовое гнездование птиц на севере на небольших территориях.

ПОЧЕМУ ВОРОН ЧЕРНЫЙ?

Когда мы отвечали на вопросы «Клуба Почемучек», мы много читали. Читали, например, о медведях; о всех их привычках мы узнали из книжек, потому что сами медведя никогда не видели. Мы знаем, что у медведей есть покровительственная окраска: у лесных — бурая, у полярных — белая.

Но, оказывается, не всем животным нужна покровительственная окраска. Чтобы наши слова не были пустыми, мы припомнили прошлогодний поход за сусликами.

В июне выехали в колхоз. Остановились в поле. В то время в сусличьих норках уже были молодые выводки. Погода была очень жаркая, поэтому пойманный суслик буквально «сгорал» за 25—30 минут. Так как капканов у нас было много, то мы

своевременно не успевали вытаскивать пойманных сусликов.

Первый день было все спокойно, но на второй день около нас оказалась целая стая воронов. Они воровали наших сусликов. Перед отъездом мы долго ходили и собирали капканы, которые разнесли по полю вороны.

Ворон живет везде, и всюду он черный. Ему покровительственная окраска не нужна, так как он питается падалью или больными животными.

Кружок юных
натуралистов

Волгоградская обл.,
г. Краснослободск,
Дом пионеров

ВСЕ РАДУЕТ ВОКРУГ

У нас в школе есть свой участок. Он небольшой, но очень хороший. Справа, как войдешь, ровными, правильными рядами расположены грядки. Чего только не растет на грядках! На одной спрятались под широкие листья огурцы. На другой высовываются и блестят красными бочками пузатые помидоры. Колосья гнутся под тяжестью зерен пшеницы, ячменя и других злаков. Тянется вверх огромными початками кукуруза. Мы сеем все эти культуры весной, а осенью собираем урожай.

Чуть-чуть подальше — цветник. Когда распускают-

ся и цветут цветы, участок наш не узнать. Утром цветы закрыты, и роса серебрится на их нераспустившихся бутонах. А днем медленно раскрываются лепестки цветов. И все оживает.

Чтобы создать все это, нам пришлось немало потрудиться. Прежде всего надо было хорошо подготовить почву, а затем посадить цветы, любовно ухаживать за ними. Поливать и полоть надо обязательно.

А налево — сад. Вишнями увешаны сучья. Ветки гнутся под наливными сочными яблоками. Между деревьями посажены кустарни-

ки. Вот малиновые колючие кусты. Ягод на них очень много. Вон большая, темно-красная, так и просится в рот! А сорви-ка ее! Сразу руку обдерешь. Тут и смородина наливается, и крыжовник поспевает.

Чтобы вырастить такой сад, мы тоже трудились. Деревья и кустарники подрезали. Рыхлили землю, подкармливали растения.

Каждый год мы очень много трудимся, и наш участок занимает одно из первых мест в районе.

Зина Журавкова

г. Брянск,
школа № 19



В. БАХРЕВСКИЙ

Карельская береза

РАССКАЗ

Рис. Ю. Бурджелана и А. Тюрина

Отец у Васьки был добрый: он умел прощать. Но отца вызвали в лесхоз, а мать, как увидела в дневнике двойку, объяснений слушать не стала, а сразу взялась за ремень.

Васька, грохнув дверью, выскочил на улицу и целый вечер просидел над озером. Здесь он нечаянно и подслушал разговор старика Савельича с Петром Гостевым.

— Вот что, Петя, — говорил Савелий, — парень ты молодой, работающий, а живешь вроде не очень-то ладно. Гляжу я, то у одного деньжат перехватишь, то у другого. Может, я не стал бы и разговор этот разводить, если бы жена твоя не была мне сродственницей.

— Что надумал, старик? Выкладывай, — усмехнулся Петр.

— Да ничего особого. Хочу показать тебе место, где деньги лежат.

— А далеко ли то место, однако? — в голосе Петра зазвенела скрытая ярость.

— Ты, Петя, сразу-то на дыбы не лезь. Вы, умные-то, стариков заглушили совсем, а сами живете, как дурные телята. Ты заказник на Невгорь-губе знаешь?

— Вон ты куда, Савелий! — Петр засмеялся.

— Чудак! Лесника в район вызвали. Помешать никто не помешает, а за пару кубометров я тебе тыщонки полторы выложу.

— Заманчиво, конечно. Только ведь два кубометра — это ползаказника.

— А какой интерес от нее в лесу? С этими запретами мастерство не могу передать. Или ты забыл, какой Савелий мастер? Помру, кто из вас узор прочитает? Я, Петя, не за деньгами гонюсь. Деньги, они, конечно, деньги... Тоскую без цветов деревянных. Ведешь, бывало, стружку, доска гладкая, а лепестки, как живые, шевелятся. Вот уже целый год сон один донимает. Будто не из дерева, а из моей груди цветок наружу просится, а выхода нет.

Оба долго молчали. Наконец Гостев сказал:

— Хорошо, Савелий. Утром съезжу, только лодку твою придется взять, она вместительней.

Карельские деревушки жмутся поближе к воде. Озера тянутся на километры, и самые короткие дороги здесь водой.

* * *

Мать приняла Ваську с порога.

— Шатаешься? Уроков опять не учишь? Ну, держись, Васька!

И Васька держался. Трепку вынес без крика, от ужина отказался и сразу лег спать.

Когда под бочок к нему подкатился братишка, Васька притворился спящим, но Миню провести было трудно.

— Больно? — спросил он, ласково ткнувшись головой в Васькино плечо.

Тот не ответил.

— А ты смелый, не плачешь, — снова сказал Миня и вздохнул.

— Я домой ни за что бы не пришел, если бы не одно дело, — откликнулся вдруг Васька. — Петро Гостев собирается завтра в заказник, березу рубить.

— Кто сказал?

— Сам слышал. У них с Савелием договор.

— А папаньки нет.

— То-то и оно.

— А что делать будем?

— Что? Возьмем ружье — и в заказник.

Васька не спал ни одной минуты. Он лежал с закрытыми глазами и ждал, когда уснет мать. Мать долго ворочалась, вздыхала, наверное, жалела Ваську. Потом она уснула, и стало слышно, как стучат часы. Маятник шагал по горнице огромными железными шагами: от стены к стене, от стены к стене.

Васька встал, надел шерстяные чулки, бесшумно пробрался к окну. Низко над озером стоял серый холодный туман. Васька поднял задвижку, нажал на крестец. Окошко скрипнуло. Васька выждал, пока испуганный маятник начнет снова ходить метровыми шагами, оделся и, ступая через две половицы, прошел в горницу. Он снял ружье со стены, зарядил оба ствола

и, вернувшись в спальню, стал будить Миню.

Они вылезли через окно, поживаясь от холода, прошли к озеру, взяли лодку и на веслах пробрались сквозь заросли прибрежного камыша. Васька еще минут двадцать скрипел уключинами, пока не зашли за островок, — боялся, что стук мотора всполошит мать. Мотор завелся сразу.

Миня сидел на скамейке, у самого борта, и, склонив голову набок, смотрел, как из-под лодки бегут тонкие морщинистые струи. С воды соскальзывал туман, напряженными полосами тянулся вверх, и казалось, что это мчатся всадники, и кони у них поднялись на дыбы, и невесть куда сделают они свой бесшумный скачок.

Миня испуганно посмотрел на брата.

— Вась, а что, если мы ему скажем, а он все равно будет рубить?

— А ружье на что?

— А он подумает, что оно не заряжено, и не послушается.

— Тогда я вверх стрельну.

— А если он опять не послушается?

— Да ну тебя!

Ребята спрятали лодку и поднялись на каменистый берег. Сверху было видно, как озеро двумя длинными седыми прядями тянется между лысеющей щеткой леса. Светало.

— Может, он и не приедет, — сказал Миня.

— Может, и не придет.
— А что, если он, правда, не придет?
— Хорошо бы, если не приехал.

И тут они услышали, как торопливо стучит мотор.

— Едет, — сказал Миня. У него вдруг за-
тряслись губы.

— Ты что?

— Холодно.

— А! — сказал Васька и почувствовал,
что ему тоже холодно.

— Может быть, спрячемся?

Васька не ответил. Вынырнув из-за кося-
ка тумана, по оловянной площадке озера бе-
жал водяной жук.

— Быстро идет, — сказал Васька. — Ми-
нут через двадцать будет.

Миня схватил брата за руку.

— Что делать-то?

Васька погладил Миню по голове.

— Ты не бойся. Иди садись в лодку и
жди. Когда надо, позову.

Миня как-то очень жалко пошевелил
бровями, пнул ногой камешек и, сутулясь,
пошел к тайнику.

* * *

Лодка Гостева бесшумно наплзла на бе-
рег. Петр подтянул ее. Взял ножовку, су-
нул за пояс топор и быстро пошел в гору.
Как только он скрылся, Васька вылез из ку-
стов, спустился к лодке. Лодка была тяже-
лая, и Васька отшиб себе плечо, пока она,
наконец, поддалась и сползла в воду. Вась-
ка спешил. Он боялся услышать звук пилы.
Отведя лодку на мало-мальскую глубину,
он стал заводить мотор. Мотор не заво-
дился. Васька вспотел от нетерпения.
И вдруг по лесу прокатился глухой удар
топора. Васька бросил ружье на дно лодки
и дернул шнурок двумя руками. Мотор
фыркнул и застучал. Васька бросился на
корму, сел, положил на колени ружье.

Послышался топот ног. На круче появился
Петр.

— Эй, кто там?

Увидев в лодке мальчишку, бросился
к воде.

— Уши нарву!

Он бежал решительно, все еще не узна-
вая сына лесника. Васька выключил мотор
и встал, держа ружье на изготовку.

— Стой! — крикнул он.

Петр остановился.

— За березкой приехал? — спросил
Васька.

Петр стоял по колено в воде и никак
не мог сообразить, что произошло. Из за-
сады выскочил Миня.

— Васька! — крикнул он. — Живой?

— Ступай выводи лодку, — скомандовал
брат.

— Что вы затеяли? — спросил Петр. — Да
опусти ты ружье — оно ведь стреляет.

Васька, не отвечая, подвел лодку к бере-
гу и приказал:

— Садись, Гостев!

— Командир нашелся.

Васька потянулся к ружью. Гостев досад-
ливо плюнул, полез в лодку.

Они шли строем. Впереди Васька на тро-
фейной лодке, сзади Миня.

— Не юли особо, — сказал Гостев. — Тут
камни начинаются.

— Знаю.

— Ты у нас все знаешь, — беззлобно
усмехнулся Гостев. — Какой тебе ветер на-
дул, что я на Невгорь-губу иду?

Васька промолчал.

— А все-таки вы молодцы, ребята!

— Ты зубы не заговаривай, — сказал
Васька. — Всю ночь из-за тебя не спал.

Вдруг Гостев вскочил на ноги.

— Минька, влево! Влево выворачивай!

В тот же миг раздался скрежет, и, обер-
нувшись, Васька увидел, как лодка брата
взлетела на дыбы и, медленно перевернув-
шись, накрыла Миню.

Васька вскочил, но Гостев рывком швыр-
нул его на дно лодки.

— Ми-инька! — закричал Васька, и в гла-
зах у него потемнело. Когда в следующее
мгновение свет вернулся, Гостева в лодке
не было.

— Если бы прыгнули вместе, моторка
бы ушла, — догадался Васька.

Он приподнялся на локтях и, боясь обер-
нуться назад, резко повернул руль.

Минут через десять они втроем сидели
в лодке, тревожно поглядывая назад, где
тащилась на буксире, набухая черной во-
дой, Минькина лодка.

— Очухался? — улыбнулся Гостев
Миньке.

— Очухался.

— Ну то-то, брат! А ты меня подстре-
лить хотел.

Васька покосился на братишку, потом на
Петра и сказал суровым голосом:

— А ты, Гостев, все равно не надейся.
За братишку спасибо. А про тебя все рав-
но доложу.

ЯНВАРЬ

Середина зимы. Тихо в заснеженном лесу, пусто
в поле. Следы на снегу говорят, что не совсем за-
мерла жизнь. Мелькнет вдали спугнутый заяц, иной
раз увидишь на поле мышкующую лисицу, в ело-
вом лесу встретишь белку. Есть и кое-какие птицы.
Вот как будто и вся «зимняя зоология».

Нет, не вся. Найдется и кое-что еще, притом не
менее интересное, чем распутывание заячьих сле-
дов. И оно, интересное, тут же, рядом. Не нужно
идти в лес, достаточно дойти до школьного или
колхозного сада.

В солнечный день на снегу четко видны узень-
кие строчки мелких следов. Кто-то маленький вы-
лез из-под кустов на снег, пробежал немножко и
снова под снег. Даже до куста не добежал, а за-
рылся на открытом месте.

Это следы мыши или полевки. Кого из них?
Если снег мягкий, а следы свежие, узнать нетруд-
но. У мышей хвост длинный, у полевок — корот-
кий. Мышь скачет по снегу, а серая полевка обыч-
но бежит. Вот и разница в длине следов, да еще
короткий и длинный хвосты — новое различие в от-
печатках на снегу.

Мыши и полевки роют под снегом ходы, бегают
по ним, ищут еду. Снег прикрывает их от хищных
птиц. От ласки, от горностая и от лисицы под
снегом не спрячешься: они и там доберутся до
своей зимней добычи.

Зеленые травинки, невысохшие по осени сте-
бельки, корешки, осыпавшиеся семена всяких трав...
Как будто и немало еды, а все же нередко го-
лодает мышь. Есть и еще еда: кора кустов и де-
реьев. Не грубая морщинистая корка, а тонкая
сочная кора молодых стволов и побегов.

В плодовом саду много этой вкусной еды. Мыши
и полевки на упустят случая: обгрызут кору. Они
прибегают к деревцу по своим подснежным хо-
дам. Прибегают к нему и просто по снегу. Под-
капываются в верхних слоях земли.

Много ли нужно яблоньке в два пальца тол-
щиной? Обгрызла мышь кору колечком в санти-
метр шириной, и яблонька загублена. А ведь
голодный зверек сгрызет больше. Зима длинна, и

не один раз наведаются нежеланные гости к од-
ной и той же яблоньке. И каждый раз грызут и
грызут.

Уберечь молодые деревья в плодовом саду от
мышей и полевок — важное дело.

Что нужно сделать? Закрывать мышам и полевым
доступ к стволам деревьев.

Еще до снега стволы молодых плодовых де-
реьев плотно обвязывают еловыми ветками, камы-
шом, тростником, расщепленными вдоль стеблями
подсолнечника. Этой обмоткой нужно прикрыть и
прикорневую часть: отгрести немного земли от
ствола, обмотать, а потом снова присыпать землей.
Не удосужились проделать это вовремя, отгребите
от яблоньки снег, обвяжите ствол и снова присып-
те снегом. Но это еще не все. Нужно уплотнить
снег, чтобы зверек не смог прорыть в нем ход к
стволу. В оттепель снег вокруг яблони утаптывают,
подсыпают еще и снова утаптывают. В первый же
мороз такой снег превратится в непреодолимую
преграду для мышей и полевок.

Все сделано. Вот теперь найдется, на что по-
смотреть. Как мышь или полевка пыталась прорыть
ход в обледеневшем плотном снегу, не увидишь.
Но легко проследить, как они пробовали добрать-
ся до ствола по снегу. Следы, оставленные на
снегу, расскажут вам о том, как зверьки бегали
вокруг ствола. Как они бегали от дерева к дереву,
возвращались и снова убегали. Как уходили под
снег и выбирались наружу. А если повезет, то
увидите и еще следы:
следы ночной охоты со-
вы или ласки, истреби-
тельниц мышей и поле-
вок.

Январь — голодный
месяц. Не забудьте о
зимней подкормке птиц.
Устройте кормовые сто-
лики, «зимние столо-
вые». Летом птицы от-
благодарят вас за забо-
ты: очистят сад от вред-
ных насекомых.





НА КРАЮ ЗЕМЛИ

Чтобы попасть на съезд, долго ехал я по Чукотке на собаках, добираясь до материка, несколько раз пересеживался с одного самолета на другой, пока, наконец, «ТУ-114» не доставил меня в Москву.

На съезде я встретил людей из самых разных краев земли. Кто приехал из пустыни, кто из тайги, а кто из большого города. О многом говорили делегаты съезда, вспоминая ошибки и недоделки, но все сошлись в главном — дела в стране идут хорошо, жизнь налаживается отличная. Верный залог этого — новая Программа партии. Ведь молодым людям нашего времени жить при коммунизме.

Я уверен, что читатели «Юного натуралиста», даже те, кто и близко не подъезжал к Северу, знают о Чукотке по книгам, по кинофильмам. Конечно, не все одинаково, но все-таки представляют снежную равнину, холодный морской берег, полярную ночь. Но как бы вы ни представляли себе наш край, я хочу всем напомнить, что совсем недавно все наши люди были неграмотными. Они не видели никакой посуды, не знали, как и из чего делается хлеб, что такое железная дорога, откуда взялся пароход, как растут яблоки или картофель...

Самым верным другом чукчи был всегда олень. На оленях передвигались, из оленьих шкур шили одежду, строили ярангу — жилище. По количеству оленей определялось богатство человека.

Чукчи берегут оленя, особенно зимой. А зима у нас длинная и суровая. Много трудных перекочков предстоит пастухам и оленям, покуда они найдут хорошие зимние пастбища, богатые мхом ягелем. Олени

Рассказ Валерия Тынчейвына, делегата XXII съезда КПСС, бригадира-оленовода из колхоза «Полярник»

в таких местах копытами выбивают в снегу ямки до земли, отыскивая вкусный лапчатый мох. Но дорога до вкусного ягеля трудная, дальняя, измеряется иной раз тысячей километров. Не все олени выдерживают ее.

Было в народе поверье: если перед дорогой совершить обряд — принести в жертву «добрым духам» лучших животных, — зима пройдет удачно, оленей падет немного.

Юноши осторожно подкрадывались к выбранному для забоя оленю, ловко набрасывали на рога аркан и тащили испуганное животное к яранге. Улучив момент, распорядитель ударял ножом точно в сердце оленя. Тот, кто держал оленя за аркан, не должен был допустить, чтобы олень сел, подогнув задние ноги, или упал вниз раной. Это предсказывало несчастье. Нужно, чтобы олень упал вверх раной, — это предсказывало удачу. И все с замиранием сердца следили за поведением оленя.

Долго длится полярная ночь. Много неожиданностей таит она в себе. Тяжелые болезни в оленьем стаде. Голодные волки, от которых трудно было уберечь стадо... Во всех случаях у оленеводов был один «спаситель» — шаман. Бубном и дикими плясками, вопя и завывая, он якобы отгонял злых духов и спасал самое главное для чукчей — их стада.

Так было веками. И совсем за небольшой срок жизнь в нашем крае переменилась. Правда, по-прежнему чукчи занимаются оленеводством, и богатство наших совхозов и колхозов определяется количеством оленей. Только оленей у нас намного больше, и пасти их стало легче.

Когда олени отправляются на кочевку,

вслед за ними идут машины. Тракторы тянут передвижные домики для пастухов. В этих домиках электрический свет, радио. Свет мощных прожекторов, установленных на крышах домиков, освещает путь оленям, помогает пастухам следить за животными. На пути до места зимнего пастбища оборудованы так называемые промежуточные базы. Там есть хорошие жилища для пастухов и загоны для животных. Если олень ослаб или заболел, его всегда можно

укрыть в тепле. Если же случится неожиданность, придет беда, пастухи всегда могут по радио связаться с центральной усадьбой, вызвать на помощь.

Я работал учителем, а сейчас стал бригадиром оленеводов. В моей бригаде десятки пастухов. По призыву комсомола я пошел в самую отстающую бригаду оленеводов, а сейчас наша бригада передовая. Мы

[Окончание см. на стр. 38]

МАЛЕНЬКИЕ РЕВОЛЮЦИОНЕРЫ



Вот они, маленькие революционеры героической Кубы: Педро Эрнандес, Хорхе Гутьерос, Луис Менендес, Роландо Вега Буэноавентура. Второй слева — Фиделито, сын Фиделя Кастро.

На этом снимке кубинские ребята. Они отдыхали в Артеке. Там им очень понравилось. А когда маленькие кубинцы приезжали в Москву, мы долго разговаривали с ними о Кубе, о Фиделе Кастро.

— Мы учимся в школе и живем на ферме, — рассказывал Роландо Вега. — Это наш детский кооператив. Он находится недалеко

от Гаваны, в местечке Кохима. У нас и начальники и подчиненные дети. Меня, например, назначили директором инкубатора. Там десять тысяч яиц. Сейчас уже, наверно, вылупились цыплята...

— У нас есть и животноводческая ферма, — продолжил рассказ своего друга администратор кооператива четырнадцатилетний Педро. — Там двадцать семь коз, двадцать коров и несколько свиней. Я даю задания членам кооператива, распределяю работу, подвожу итоги. До революции я работал у одного помещика трактористом, а когда пришел в кооператив, то научил и других ребят водить трактор. Луису всего одиннадцать лет, а он уже хороший тракторист. У нас есть еще чудесный плодовый сад. Мы выращиваем капусту и другие овощи. Наш кооператив основал сам Фидель Кастро, который называет нас своими детьми. Мы живем вместе с ним и очень любим его. Но он редко бывает дома, потому что занят важными государственными делами. Фидель нам говорит, чтобы мы готовили себя для строительства счастливой Кубы.

— Когда американские наемники бомбили Гавану, мы помогали взрослым поддерживать порядок на улицах. — Фиделито, сын Фиделя Кастро, показывает, как он ходил с винтовкой. — Однажды самолет летел очень низко. Я выстрелил — и промахнулся. Но уйти летчику-бандиту не удалось. Наши бойцы сбили его.

— Американцы хотят превратить нас в рабов! — Черные глаза Хорхе Гутьероса засверкали гневом. — Но этому не бывать! Мы все революционеры!..

А. ФЕДОТОВ



ПОЮЩАЯ АКАЦИЯ

Оказывается, есть поющая акация.

Правда, она растет не у нас, а в Эфиопии. Семена этой акации являются лучшим лакомством для гусениц, которые проделывают отверстия в стручках акации и поедают семена.

Даже во время самого слабого ветра проходящий через эти отверстия воздух издает приятный, мелодичный свист.

А. БЮЛОВ

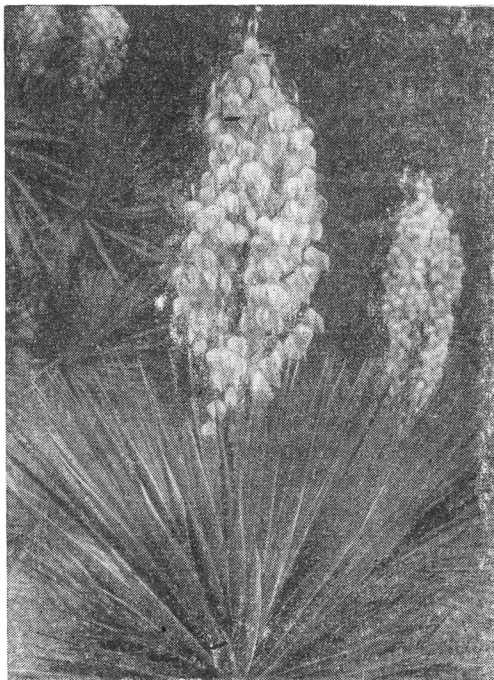
КАНАТЫ И ТКАНИ... ИЗ ЛИСТЬЕВ ЮККИ

На Черноморском побережье Кавказа и в Крыму можно увидеть пышные кусты, ветви которых увенчаны густыми пучками жестких листьев, похожих на узкие мечи. Это декоративные юкки. Особенно красивы они в пору цветения, когда выбрасывают цветочные стрелки высотой до двух метров.

Родиной юкки является Центральная Америка. Там растут не только кустообразные, но и юкки-деревья, достигающие в высоту до 15 метров, со стволом до 1,5 метра в диаметре. На своей родине юкки представлены 30 видами. В нашей стране культивируется 11 видов этих красивых растений.

В Сухуми растет очень оригинальная древовидная юкка высотой до 5 метров. Здесь же можно увидеть дерево, ствол которого похож на ногу слона. Это «слоновая юкка».

Наши ученые проводят интересные опыты с этим растением. Они выращивают юкки не только для украшения садов и парков городов-курортов, но и для того, чтобы получить волокно, идущее на производство канатов, веревок и тканей типа льняных. На юге Украины поставлены опыты по выращиванию юкки нитчатой. В Средней Азии исследователи провели опыты и получили из листьев юкки прочное волокно.



ПАУКИ-ВОЗДУХОПЛАВАТЕЛИ

Осенью, в тихие погожие дни бабьего лета, парят в воздухе тонкие серебристые нити. Иногда эти нити ажурной сеткой покрывают все предметы в поле — плетни, деревья, траву. На нашей фотографии вы видите телеграфные провода и ветви деревьев, сплошь увешанные такими нитями.

Вначале ученые считали, что эти нити раститель-

ного происхождения. Но это не так. Если внимательно присмотреться, то почти на каждой летящей ниточке можно увидеть маленького паучка. Перебегая по летящей паутинке, паучок то снижается, то вновь взмывает вверх. Если паутинка в полете зацепится за высокий предмет, дерево например, или упадет на землю, то паучок покидает ее. Не теряя

времени, он спешит забраться повыше, вытягивается на ножках, поднимает вверх брюшко и начинает выделять паутинные нити, которые быстро нарастают. Попадая в струи теплого восходящего воздуха, они вытягиваются вертикально вверх. Токи воздуха или порыв ветра с силой подхватывают легчайшие паутинки, увлекая их с собой, но паучок держится крепко. Когда паутинки достигают необходимой для полета длины (нередко 2—3 м), паук перегрызает прикрепленные нити и перестает держаться лапками, и в тот же миг паутинки, подхваченные ветром, взмывают вверх, увлекая с собой крепко вцепившегося в них паучка.

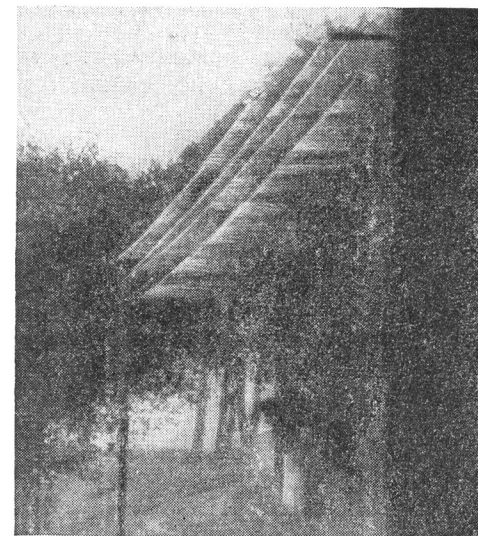
Нередко на своих «аэростатах» пауки залетают на высоту нескольких сот метров и могут пролететь по ветру не менее 200—300 км!

Какие же силы переносят по воздуху этих маленьких аэронавтов? Разумеется, это ветровые и тепловые движения воздушных масс. Их токи подхватывают легчайшие паутинки, которые увлекают в своем движении и маленького паучка.

Но иной раз при полной неподвижности атмосферы нити, выделяемые пауком, не падают на землю, а, не колеблясь, вытягиваются вертикально вверх и расходятся в разные стороны. Оказалось, есть и другая причина: электричество. Если к паутинке поднести кусок сургуча, который посредством трения наэлектризован отрицательно, то паутинка энергично от него отскакивает. А натертый кусок стекла ее притягивает. Следовательно, паутинка заряжена отрицательно. Если же посадить на положительно заряженное стекло самого паучка, то он немедленно и сильно отскакивает. Следовательно, сам паук наэлектризован положительно.

Не выяснено, всегда ли, при всех ли обстоятельствах наблюдаются подобные явления.

Осенние полеты на паутинных нитях совершают молодые пауки-бокоходы — маленькие желтовато-



Не повезло этим паучкам: они зацепились за телеграфные провода.

зеленоватые паучки. Взрослые, они держатся главным образом на цветах — ромашке, поповнике и зонтичных.

Летом на огороде или в поле вы, наверное, не раз видели небольшого бурого паука с белым яйцевым коконом на брюхе. Это паук-мешконос из семейства тарантуловых. Его паучата на длинных паутинных нитях тоже отправляются осенью в далекие путешествия.

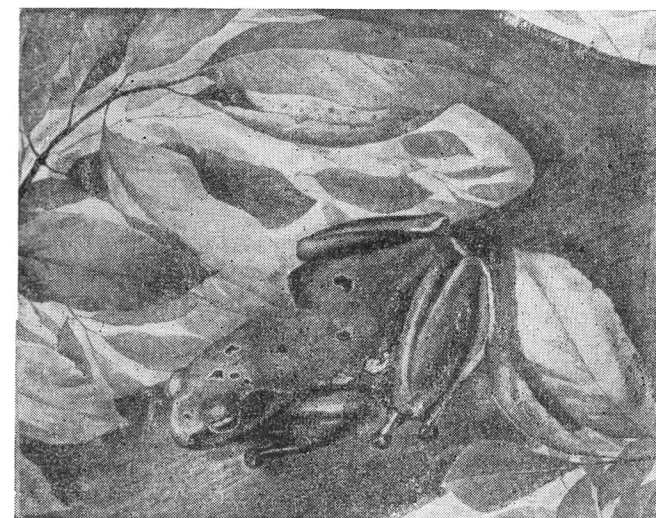
ЛЕТАЮЩАЯ ЛЯГУШКА

Что летают птицы, никого не удивляет, но... летающая лягушка кажется чем-то неправдоподобным. А между тем такие лягушки существуют. Живут они в Китае и некоторых других странах.

Китайская лягушка живет на вершинах камфарных и других деревьев и очень приспособлена к древесному образу жизни. Верхняя сторона ее тела окрашена в блестящий светло-зеленый цвет, на спине имеются черные-бурые пятна со светлыми ободками, а по обеим сторонам туловища расположены белые кольца с черной каймой. Все это делает лягушку невидимой для хищников, тем более что пятна на ее спине не отличить от грибов, часто встречающихся на камфарных деревьях, а белые кольца сходны с солнечными бликами на листьях.

Удерживается лягушка на гладких листьях вечнозеленых растений при помощи больших присосок, которые имеются у нее на пальцах. Перепонки между пальцами служат ей для планирующего полета с дерева на дерево, и они же ослабляют удар, если прыжок был неудачен.

В. КРИВОШЕИН



Даже на фотографии не сразу отличишь лягушку от ствола и листьев дерева.



С каждой волной, набегающей на песчаный пляж, на берег выскакивают серебристые рыбы. Много рыб. Сверкая чешуей, ползут они по берегу. А волны доставляют на пенистых гребнях все новых и новых беженцев из морской пучины.

Странно, однако: рыбы, прыгая и извиваясь, спешат уйти подальше от воды, чтобы следующей волной их не смыло в океан.

А на берегу ждут их люди. С шутками и смехом гоняются они за ускользающими рыбами. Набирают их полные руки и несут к кострам. Там рыб свежуют и коптят.

Что происходит? «Набег груньона»!

Вчера калифорнийские газеты объявили, что назавтра в полночь ожидается нерест, или, по-местному, «набег», груньона.

Груньон — рыбка размером с небольшую селедку, родич черноморской атеринки. Обитает он в Тихом океане, у берегов южной Калифорнии. Каждый год, с марта по июль, в безлунные или, наоборот, полнолунные ночи, когда прилив достигает наибольшей силы, косяки груньона подходят к берегам.

Вместе с волнами рыбы выбрасываются на берег. Песчаные пляжи одеваются серебром сверкающей чешуи. Рыбы роют норы. Закапываются в песок вертикально — хвостом вниз. Лишь кончики рыбьих голов торчат из земли. В песчаных норах груньоны откладывают икру, а потом опять ползут в океан — назад в родную стихию.

Игорь АКИМУШКИН

Н А Б Е Г

Небывалое ведь дело: рыба мечет икру на суше!

Зачем она это делает? Да, видно, во влажном песке на пустынном пляже икринки лучше защищены от хищников: здесь врагам труднее разыскать их, чем на дне моря.

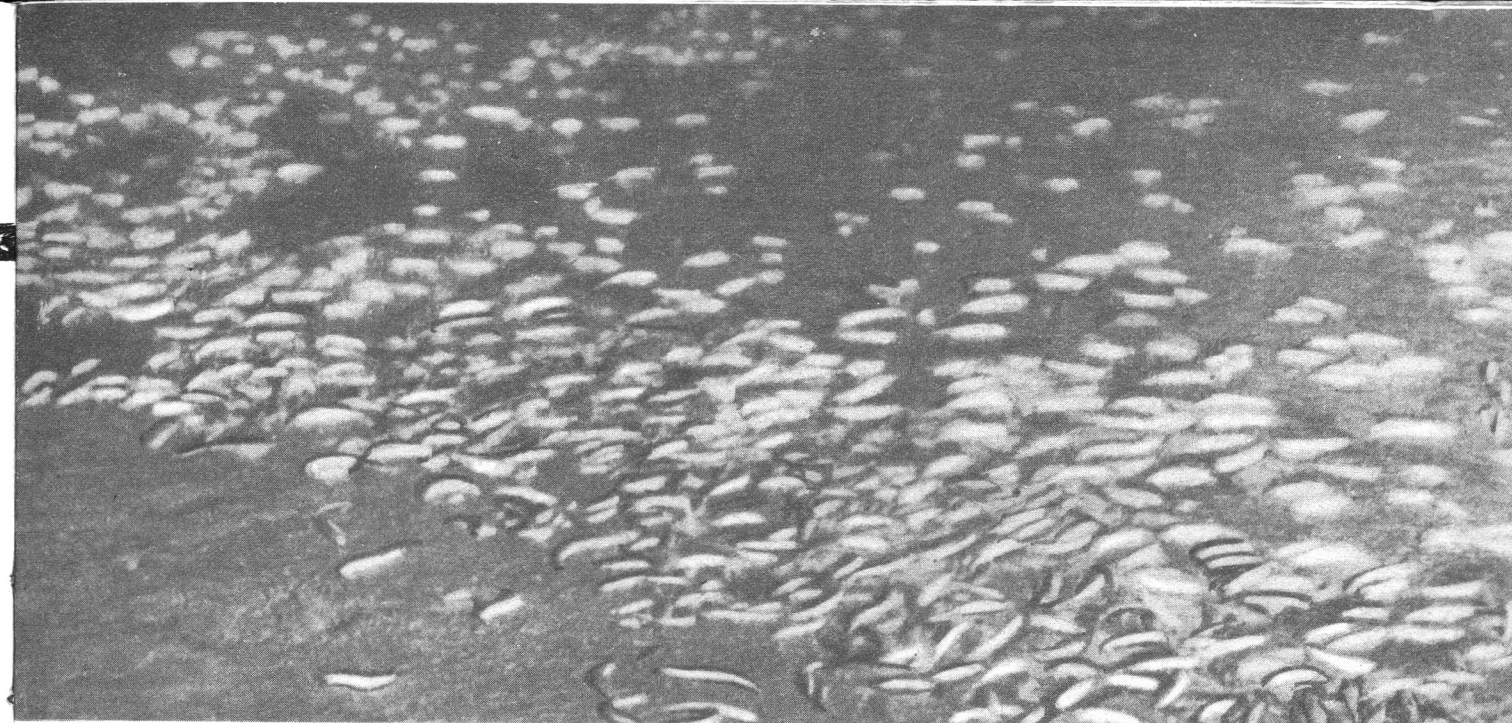
Четырнадцать дней икринки развиваются в песке. Ровно через две недели волны смоют их в море.

Почему только через две недели, а не раньше? Потому, что лишь дважды в месяц, в новолуние и полнолуние, прилив достигает своей наибольшей силы. Приливы ведь вызывает притяжение Луны. Однако не только Луны, но еще и Солнца. В новолуние и полнолуние Луна и Солнце находятся по одну сторону Земли (в сизигии, как говорят астрономы), и сила их притяжения суммируется. Поэтому в сизигийный прилив морские волны выплескиваются на берег особенно далеко.

В последующие дни прилив слабеет, море не заливают спрятанные в песке икринки. Только через две недели, когда Солнце и Луна снова окажутся по одну сторону Земли, высокий прилив смоет в море закончившие развитие икринки груньона. Там, в морской воде, из икринок выйдут мальки.

Местные жители с нетерпением ожидают нереста груньона. В марте в Калифорнии запрещено всякое рыболовство: у здешних рыб начинается сезон размножения. Но лов груньона не коммерческое предприятие. Это скорее забава и веселое развлечение. Поэтому власти штата разрешают добычу груньона, но с одним непременным условием — ловить только руками.

Никаких сетей, никаких посудин! Кто больше соберет на пляже рыбы, полагаясь лишь на ловкость своих рук и резвость ног!



Вместе с волнами рыбы выбрасываются на берег.

Г Р У Н Ь О Н А

В песчаных норах груньоны откладывают икру.





На берегу Охотского моря.

У КУРИЛЬСКИХ КИТОБОЕВ

Кит финвал на разделочной площадке. Китокомбинат «Скалистый», Остров Симушир (Курильские острова).

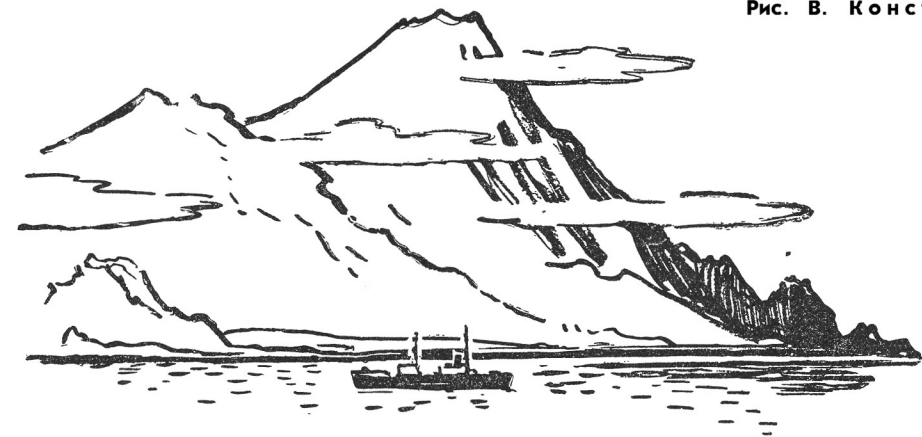
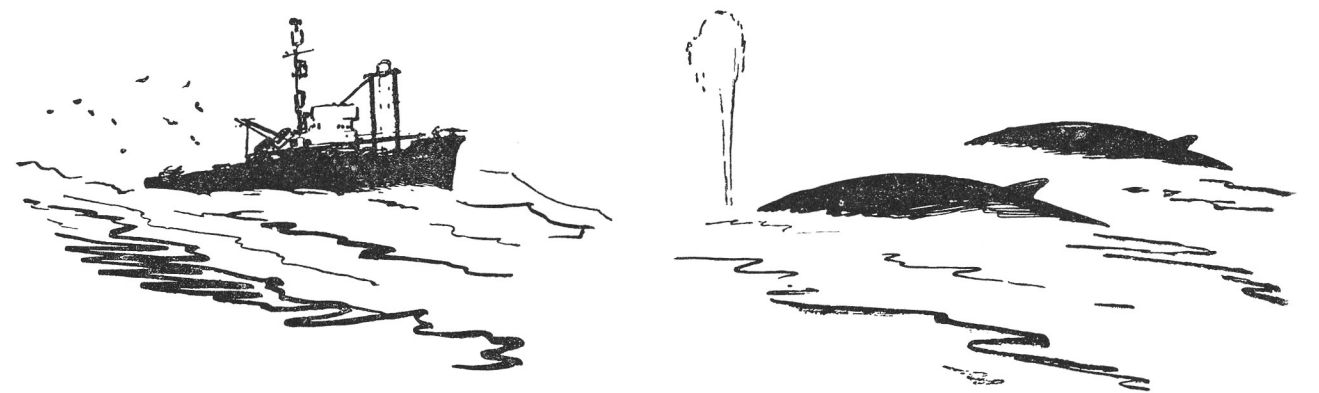


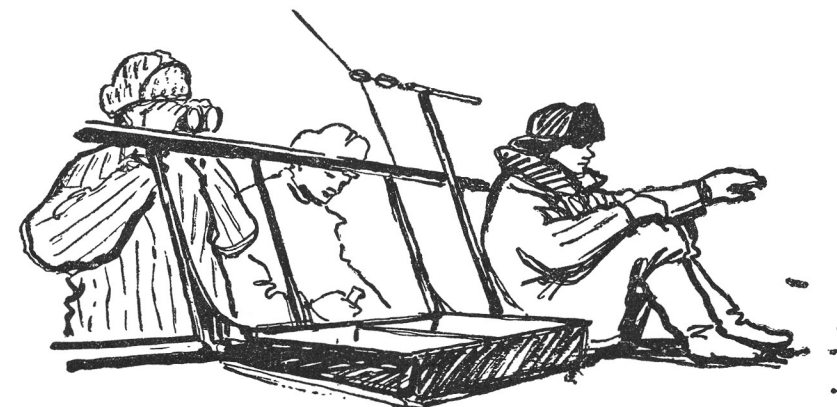
Рис. В. Константинова

Высоко над океаном поднимаются скалы и вулканы острова Симушир, одного из группы Курильских островов. Совсем малышом кажется пассажирский пароход, приближающийся к небольшой бухте, где расположен китокомбинат «Скалистый».



Здесь, у самых восточных границ нашей Родины, бороздят воды Охотского моря и Тихого океана суда 2-й Дальневосточной китобойной флотилии под командованием капитана коммуниста Виктора Михайловича Еременко.

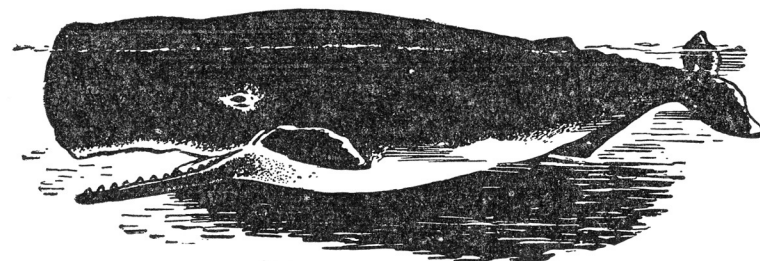
С ранней весны до начала суровых осенних ветров и штормов, в любую погоду ведут промысел китов подлинные труженики моря — советские китобои. Напряженно всматриваются в даль китобои. Вот впереди показались фонтаны, а затем — спины китов-финвалов. Судно ускоряет ход, чтобы выйти наперерез группе китов.



Большую пользу народному хозяйству приносит этот промысел. Забитых китов суда приводят на береговые китокомбинаты, оснащенные передовой советской техникой. Кит — это самое крупное млекопитающее из всех животных, когда-либо существовавших на земле. Кит-финвал и зубатый кит [кашалот] имеют средний вес 60—70 тонн. Вес отдельных экземпляров голубого кита [блювала] достигает 120 тонн, а длина — до 30 метров.



Кит-финвал



Кашалот



Голубой кит

Мясо, жир, кожа, кости этих громадных животных используются полностью. Ценнейший продукт — китовый жир, богатый витаминами, идет в пищевую промышленность, из него готовят разнообразные смазочные вещества. От одного голубого кита можно получить свыше 30 тонн жира — это столько же, сколько могут дать тысяча крупных свиней или 5 тысяч баранов.

Из мяса кита-финвала изготавливаются вкусные, полезные консервы. И мясо и кости китов перерабатывают в кормовую муку для скота. В медицинскую промышленность идут продукты переработки печени кита, представляющей концентрат витамина А. Следует добавить, что вес печени кита доходит до тонны. Из кожи кита вырабатываются самые раз-

нообразные сорта кож — от приводных ремней до хрома высшего качества.

Здесь мы помещаем несколько

рисунков художника В. Н. Константинова, который осенью прошлого года побывал на Курильских китобойных промыслах.



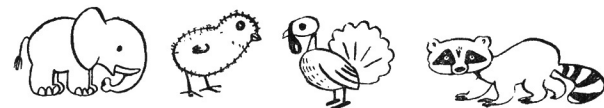
Ребята! Скорее на помощь! Кому? Да мне, конечно! Впрочем, ведь вы еще ничего не знаете! Тогда слушайте внимательно.

Помните, я обещал вам, что мы все вместе отправимся в увлекательное путешес-

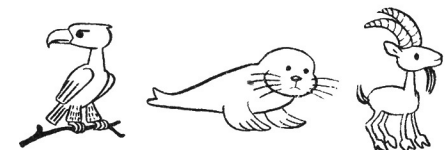
ствие? Я долго думал, какой маршрут выбрать: сухопутный, водный или, может быть, даже космический. И вот однажды, когда я, думая о маршруте, шел по берегу моря, волны выкатили на берег удивительную бутылку. Она была такой замысловатой формы, что можно было подумать, будто она свалилась с Марса или какой-нибудь другой планеты. Я хотел раскупорить бутылку, ухватился за пробку и дернул изо всех сил. Пробка осталась у меня в руках, а бутылка шлепнулась на камень и, конечно, разлетелась на кусочки. А к моим ногам упали два листочка бумаги. Один — с картой, которая напечатана на обложке, а другой — вот с этим письмом.

НЕОБЫЧНОЕ ПИСЬМО

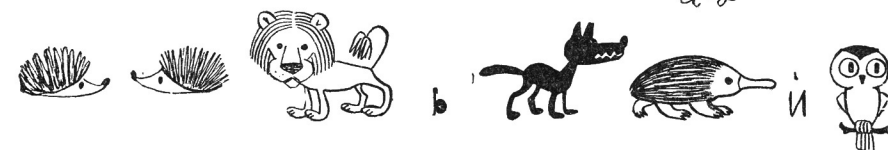
Я МОДЕВЕН СТРАНА



ТЕВОЗ ПОЧЕМУЧЕК! АН ГОРЕ



ТЁТСАР НЕОБЫКНОВЕННЫЙ КОТЕВЦ



ОТК НАЙДЁТ ТОТЭ ЦВЕТОК, ТОТ УЗНАЕТ ТАЙНЫ ЫДОРИП.

БУРИ И ЫМРОТШ, ВИХРИ И ЫНАГАРУ, ЧАЩИ И ИНЫТСУП

ЖДУТ САВ НА ИТУП.НО ИКЧУМЕЧОП НЕ ЫНЖЛОД.

ОТСТУПАТЬ И ЯСЪАВАДС! СТРАНА ТЁВОЗ ПОЧЕМУЧЕК!

Поняли что-нибудь? Ничего не поняли? И я тоже ничего не понял.

Поэтому давайте рассуждать вместе.

Если в бутылке была карта, значит по этой карте можно путешествовать. Если письмо было послано нам, значит путешествовать должны

мы. А чтобы начать путешествие, мы во что бы то ни стало должны прочитать письмо.

Пусть все ребята, которые хотят отправиться в путешествие, напишут мне об этом и постараются расшифровать письмо.

ГЛАВНЫЙ ПОЧЕМУЧКА

Дорогие ребята!

Наверное, для некоторых из вас этот номер будет вдвойне первым: во-первых, потому, что он вышел в январе, и, во-вторых, потому, что вы впервые стали подписчиками «Юного натуралиста». И поэтому нам хочется рассказать вам об одном клубе, членами которого вы, может быть, захотите стать. Речь идет о Клубе Почемучек.

Почемучки — это обыкновенные ребята, которые больше всего на свете любят слово «почему?».

Встречаются они на страницах нашего журнала, задают друг другу разные интересные вопросы и стараются все вместе ответить на них. В прошлом году Почемучки даже соревновались между собой: кто больше задаст вопросов и кто лучше ответит на все эти вопросы. Соревнования длились 12 месяцев, и в конце года победителями были премированы фотоаппаратами, биноклями, книгами и т. д. В новом году соревнования, конечно, будут продолжаться.

К сожалению, в прошлом году мы не успели опубликовать ответы на вопросы, заданные в № 10 и 11. Ответы на эти вопросы мы печатаем в этом номере.

Почему гуси имеют длинную шею, а куры и голуби — короткую?

Длина шеи птицы, безусловно, зависит от образа жизни птицы: где она живет, чем питается. Но, с другой стороны, уж не такая короткая шея у кур и голубей. Просто у гусей шея более выпрямлена, а у голубей и кур — изогнута.

Как прилетают с юга ласточки, стаями или парами?

Все Почемучки правильно ответили. Ласточки прилетают стаями, но не все сразу, а отдельными партиями.

Почему муравьи передвигаются не враспынную, а по тропинкам?

Дороги муравьев особые — это душистые тропинки. Муравьи ползут по своим же следам. Иной раз муравьиная тропинка кружит и петляет. И муравьи тоже петляют и кружат, а не бегут напрямик. Почему? Первый муравей, побывавший этой тропинкой, не прокладывал дороги. Он просто бежал. По его следам пробежал другой муравей, третий... Муравей, бегущий по следам, оставляет и свой след.

По душистым тропинкам муравьи и бегают по лесу. Иной раз муравей уходит очень далеко от муравейника, и все же он обычно находит дорогу домой, если... если натолкнется на какую-нибудь из тропинок.

Кто пробуравливает землю и оставляет темные комочки земли?

Около кучки земляных комочков всегда окажется вход в узенькую норку. Можно увидеть норку без

комочков, но комочков без норки не бывает. Это норка дождевого (земляного) червя. Свои ходы в почве червь не роет, не разгребает, а как бы проедает. Он съедает землю, находящуюся на его пути, и так продвигается вперед. Съеденная земля проходит через кишечник червя, перемешивается в нем с остатками пищи. Выброшенная наружу, она и образует всем знакомые кучки комочков. Приглядитесь: земля этих комочков обычно темнее той почвы, в которой вырыта норка. Это потому, что комочки богаче перегноем, чем та почва, на которой они оказались. На поверхность почвы дождевые черви выползают в поисках еды: они питаются остатками растений. Нередко можно видеть, что из норки червя торчат куски листьев. Это червь затащил их туда. Пронизывая почву своими ходами-норками, дождевые черви разрыхляют ее, облегчают проникновение в почву воздуха, перемешивают слои почвы, обогащают ее перегноем.

Почему пчела, укусив кого-нибудь, оставляет свое жало в коже, а комар не оставляет свой нос?

Жало — орган защиты и нападения пчелы. Оно зазубрено и застревает в коже человека. Рванувшись, ужалившая пчела вырывает из себя жало, а вместе с ним и ядовитую железу. Такая — изуродованная — пчела вскоре же умирает. У осы жало без зазубрин, и она может жалить много раз подряд. У комара никакого жала нет, и он не жалит. Комар (самка, она сосет кровь) вонзает в кожу свой хоботок. Комариный хоботок — это измененные ротовые части, вытянутые в длинные тоненькие щетинки. При помощи хоботка комар сосет кровь. Если комара, глубоко запустившего в кожу свой хоботок, смахнуть рукой, то обычно хоботок обрывается и часть его остается в коже. Комар, если он уцелел, улетает. У него осталась только половина хоботка, и он уже не может сосать кровь. Такой комар голодает и в конце концов погибает. Но случается это не скоро: комары могут голодать очень подолгу.

Почему у сорняков корни длинней и развиты сильнее, чем у полезных растений?

В результате длительной борьбы за существование сорные растения выработали очень много различных биологических особенностей. У многих однолетних сорняков в сотни раз больше созревает семян, чем у культурных растений, и семена их не теряют всхожест, годами находясь в неблагоприятных условиях. А есть сорняки, которые называются корневишными. От каждого, даже очень небольшого, кусочка корневища, оставленного в почве, вырастает целое растение. К числу таких биологических особенностей относится и способность многих сорняков развивать мощную корневую систему.

Почему человек видит сны?

Древние люди полагали, что сон — это временный уход, отлет души из тела. Такое мнение было выгодно религии, и оно укоренилось.

Действительно правильно и научно объяснили причины сна академик И. П. Павлов и его ученики. Изучая процессы возбуждения и торможения, происходящие в коре головного мозга, И. П. Павлов установил, что торможение и сон — это одно и то же явление.

Различные опыты, которые проводили ученые, показали, что во время сна, так же как и при торможении вообще, происходит восстановление энергии, и отдохнувшие клетки мозга снова становятся активными.

Напряженная дневная работа головного мозга истощает его нервные клетки, затормаживает их, и человек погружается в сон. Сон как бы охраняет мозг от излишнего переутомления.

Однако мозг никогда полностью не спит. И во время сна всегда есть бодрствующие группы нервных клеток, которые Павлов называл «сторожевыми пунктами».

В разрозненных пунктах коры больших полуша-

рий, которые находятся в возбужденном, деятельном состоянии, «оживают» различные происшествия, с которыми вам приходилось сталкиваться когда-либо. Так возникают сновидения. Сновидения обычно бывают при относительно неглубоком сне человека. Сны чаще всего видят либо вскоре после засыпания, когда торможение не распространилось еще по всему мозгу, либо перед пробуждением, когда торможение уже начинает ослабевать.

Катя стояла с папой у ограды загона, в котором живут маралы, большие коричнево-серые животные с нарядными, бархатистыми рогами.

Маралы на людей — ноль внимания. У них своих забот по горло. Заботы семейные и притом радостные. В семье прибавление: родился мараленок. Лежит в укромном уголке. Прячется.

Но Катя все-таки разглядела. Встала на цыпочки и увидела детеныша.

Мараленок Кате понравился. Однако она понять не могла: в кого он? Ни на маму, ни на папу не похож. Ну, безрогий он оттого, что маленький. Это Катя догадалась. Но почему он пестрый, весь в пятнах? Ведь у родителей шкура ровная, одноцветная. Может, он просто испачкался? Может, к нему пожелтевшие листья пристали?

А папа говорит:

— Что ты, он не неряха, он чистенький.

Потом он взял Катю

за руку, подвел к другому концу загона:

— Посмотрите-ка сюда...

Смотрит Катя и понять не может: что же тут интересного? Лежат под кустом прошлогодние листья, а сквозь ветви деревьев на них солнце падает золотистыми, будто нарисованными, пятнами.

— А ты подумай: на что это похоже? — советует папа.

Думала Катя, думала, на лбу даже морщинка набежала, и вдруг говорит:

— Придумала. У мараленочка такая же шкура.

А ведь верно. Очень похожая. Ляжет сюда мараленок и словно исчез, нет его, сольется с листьями. Спасет слабого зверька от врагов шкурка-невидимка.

А когда он вырастет, станет сильным, могучим и не будет больше забиваться в листья, спасительные пятна с его шкурки исчезнут, и она станет ровной, коричневатой-серой.

А у Кати снова вопрос. Еще не было случая, чтобы у нее вопросов не было. И в самом деле, можно ли не спросить, как зверек шкурку меняет? Ведь шкурка не рубашка. Ее через голову не стащишь.

— Ты видела, как наша кошка Мурка линяет? — спросил папа. — Куда ни заберется, всюду шерсть оставит: на диване, на кровати. Сколько маме от нее хлопот. А на месте вылезших волос у Мурки отрастают новые, иначе она дав-

ным-давно стала бы лысой. Вот и все звери так линяют. Постепенно. И часто новая шкурка бывает другого цвета.

Может, у Кати еще вопросы были, но она задавать их не стала. Подошла к самой загородке загона и тихо сказала, чтобы один только мараленок услышал:

— Ты лежи, лежи. Я к тебе еще приду. Посмотрю, какой ты станешь без пятнышек. Наверное, тогда уже будешь похож на папу или маму.



ПОЧЕМУ МАРАЛЕНОК В ПЯТНАХ?

Е. СУРОВА Рис. А. Андреевской

библиотека юнната

КТО ПОЕТ

Оказавшись в лесу или в густом прибрежном кустарнике, остановись на минуту и затихни. Прислушайся... Вот кто-то тихонько свистнул и замолк. Где-то совсем рядом, будто у ног, раздается мелодичное однотоное журчание. Где-то над головой, в поднебесных березовых кущах, будто флейта запела. Потом вдруг нежную мелодию флейты оборвало скрипучее «кр-кр». В отдалении с вершины березы падают и падают в густую траву звонкие серебряные капли: «Тень-тень-тень-тень-тень».

Кажется, весь мир заполнен тысячами звуков, бесцетной россыпью мелодий.

То поют-заливаются на все лады наши птицы! И как обидно бывает, когда не знаешь, не можешь понять, чьи песни тебя окружают, кто



поет так искусно и красиво... Ведь увидеть певцов не так-то просто.

Поэт Павел Барто научился отлично понимать голоса наших пернатых певцов. В журнале «Юный натуралист» ты уже не раз читал его стихи, искусное поэтическое подражание пению птиц.

Недавно издательство «Детский мир» выпустило книжку стихов Павла Барто «Птичьи разговоры» с прекрасными рисунками художника Е. Рачева. В ней собраны лучшие стихи, поэта о птицах.

Разыщи ее, прочитай и постарайся сам научиться понимать «птичьи разговоры», понимать «птичий язык». Это поможет тебе ориентироваться в природе.

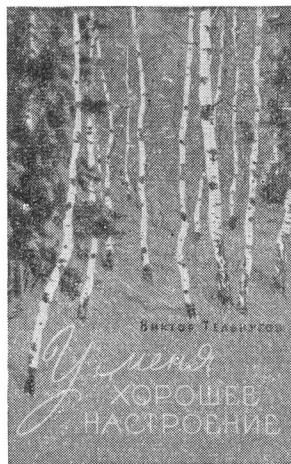
В. ВЕТЛУГИН

СОЛНЕЧНАЯ КНИГА

Белая березовая роща словно залита солнцем. А под рощей, что нарисована на обложке, название «У меня хорошее настроение». Удачно назвал свою книгу рассказов писатель Виктор Тельпугов. Да разве может быть плохое настроение у того, кто задумался о чудесных людях и замечательной природе нашей Родины!

Из этих небольших рассказов вы узнаете, ребята, как горячо и трогательно народ любил и любит Ильича, увидите новостройки сегодняшней Москвы — необычайного города на земле, где даже и в автобусе люди учатся, познакомьтесь с крошечной индианкой Камаль, со старым наборщиком Матвеем, который был лично знаком с Алексеем Максимовичем Горьким.

Рассказы «Пустырь», «Журавли над Москвой», «Тополь», «Тропинка», «Калитвинский лес» и многие другие посвящены родной природе. Молодой сад, выращенный старыми и юными москвичами на месте бывшей свалки, журавли в осеннем московском небе, воскресший тополь, который



когда-то срубили и оплели колючей проволокой фашисты, и, наконец, легкая тропинка, бегущая к школе, — все волнует писателя.

Вот как свежо и образно написал В. Тельпугов о простой лесной тропинке: «В жару и в холод, днем и ночью бежит тропинка, акаясь и рассыпаясь смехом, играя в чехарду с разбросанными в лесу валунами, затеявая «салочки» с березками и кленами...» Так и видишь деревенских ребятшек, бегущих по этой веселой тропинке к школе.

В рассказе «Миллион друзей» говорится о старинном русском обычае, когда совершенно незнакомые люди, встретившись, сердечно приветствуют друг друга. «Идешь, здороваешься вот так, и у тебя такое ощущение, будто ты самой России в пояс кланяешься: «Здравствуй, Родина, здравствуй, матушка!» Как это хорошо, как поэтично сказано! Пускай и у солнечной книги Виктора Тельпугова будет миллион верных друзей — читателей!

Вл. ФЕДОРОВ



ПОД СТЕКЛЯННЫМ НЕБОМ

Б. АЛЕКСАНДРОВ

За окном снежная пелена, а в теплицах уже напряженная посевная пора. Здесь сеют огурцы. Тепличные огурцы пользуются большой известностью. Ведь они нежны, сладки и очень ароматны. В теплицах они приносят огромные урожаи.

Кто из вас был в теплицах, тот видел длинные сильные плети огурцов. Каждое растение здесь приходится прикреплять веревочкой к проволоке. Это очень кропотливая работа и отнимает много времени. А нельзя ли избавиться от нее? Оказывается, можно.

На Пурской плодоовощной опытной станции, которая находится в Тукумском районе Латвийской ССР, вдоль всей теплицы натянули капроновые сети. Из сетей образовались как бы два шатра. Ширина каждого из них 4 метра, а высота 3 метра.

Такой шатер не затенял огурцы. Ведь капрон прозрачен. Да и ячейки сетки большие, их размер 18—20 сантиметров. Пошли огурцы в рост. А их уже ждет сетка. Удобно огуречным плетям цепляться за нее. И они по ней, как акробаты, забирались все выше и выше. Рабочим не нужно теперь запасаться веревочкой и подвязывать плети к проволоке. Сколько ненужной работы отпало! Себестоимость огурцов снизилась, и собирать их стало удобнее.

Но достоинства сетки на этом

не кончаются. Оказывается, огурцы на капроновой сетке приносят большие урожаи, чем на вертикальных шпалерах. Применяя сетки в теплицах, на Пурской станции с каждого квадратного метра собрали 23,2 килограмма огурцов. А при выращивании в тех же ангарных теплицах на вертикальных шпалерах собрали только по 19,3 килограмма.

Макет теплицы с капроновой сетью демонстрируется в павильоне «Латвийская ССР» на ВДНХ.

На Пурской станции применили замечательные сетки, а в свердловском совхозе «Орджоникидзевский» на Урале построили необыкновенные теплицы. Заглянем мысленно в эти теплицы.

Мы с вами в большом ангаре. В нем светло, просторно. Над нами обширное стеклянное небо. «Ну и что же, — скажете вы, — как во всякой теплице!» Интересное же состоит в том, что вся эта стеклянная благодать держится не на дорогих стальных плечах и цементе, а на... дереве и железобетоне.

Необыкновенно дешево такие теплицы. Фермы для теплиц делают здесь из досок-косяков длиной около 2 метров. Доски предварительно пропитывают петролатумом или другими веществами и сбивают в три слоя гвоздями. Опорами служат железобетонные столбы. И после застекления теплица готова. Внутри ее затем устанавливают два калорифера,

подающих живительное тепло зеленому населению теплицы.

Но тут возникает вопрос. Может быть, эти деревянные теплицы смогут продержаться год или от силы два? Оказывается, нет. Проверено, что древесина, обработанная петролатумом, прекрасно сохраняется в течение 30 лет. Эти арочные теплицы выдержали строгий экзамен. Самые придирчивые критики признали их несомненные достоинства.

Издавна у нас выращиванием зеленых огурчиков в теплицах занимались огородники в Клину под Москвой. Они и вывели широко распространенный теперь сорт Клинские. Клинские огурцы неприхотливы, теневыносливы, у них сочные плоды.

Из Клинских огурцов в дальнейшем отобрали наиболее урожайные. Так был выведен новый сорт — Многоплодный ВСХВ. Он пользуется большой известностью у овощеводов. Еще бы! Этот сорт славится обильной урожайностью, скороспелостью, превосходным вкусом и красивой формой плодов. В весеннее время он обильно плодоносит даже при затяжной пасмурной погоде.

Если в вашей школе имеется теплица, то обязательно возьмитесь за выращивание огурцов. Ведь их урожай вам придется ждать меньше месяца.

Хорошо растут огурцы и в обыкновенных цветочных горшках на подоконнике в школе или дома. Особенно полюбили комнатные огурцы жителям далеких Командорских островов. Там почти в каждом доме можно увидеть аппетитные зеленые огурчики в цветочных горшках.

Известный русский селекционер М. В. Рытов даже вывел специальный сорт комнатных огурцов. Их называют Рытовские. Если семян этого сорта вам достать не удастся, то тогда их можно заменить семенами ранних сортов с короткими плетями. К ним относятся Муромские, Астраханские, Чернобривец.

Горшок с посеянными семенами огурцов поставьте в теплое место. Когда огурцы начнут расти, в горшок вставьте небольшую лесенку, плети огурцов на ней будут красиво располагаться. Растениям полезно давать удобрительные подкормки. Опыление цветков производят искусственно. Огурцы нужно выращивать на окне, обращенном на южную сторону, при температуре 15—20 градусов тепла.



Е. ПОПОВ

МОРСКОЙ ВОРОН

Мы приближались к затерянному в Белом море небольшому островку. Веселая ватага чаек с криком белыми хлопьями носилась за кормой.

Но странно, среди белоснежных чаек я заметил одну черную птицу. Вот она пролетела над шхуной, и я узнал в ней обыкновенного большого ворона. Он ловко падал к воде, хватал клювом кусок еды и взмывал кверху.



По всем ухваткам казалось, что это не ворон, а перекрашенная в черный цвет чайка.

Мы вышли на берег. Остров оказался песчаным, с чахлой растительностью. Был отлив, и чайки шумно атаковали обширную осушку. Они расхаживали по ней, выискивая не успевших уйти с отливом рачков.

И вот среди этих чаек я вновь увидел старого знакомого — ворона. Он спокойно расхаживал по воде и так же, как чайки, не спеша выклевывал из воды рачков. Чайки, по-видимому, не удивлялись черному соседу. Они не только не гнали его, а, наоборот, как мне показалось, во всем ему уступали. Ворон чувствовал себя среди чаек как свой.

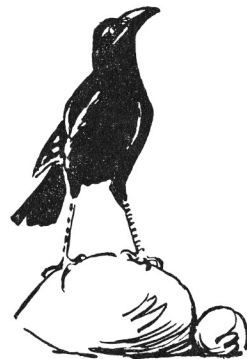
Вскоре начался прилив. Чайки с криком поднялись в воздух. Не отстал от них и ворон. Чайки то взмывали вверх, то камнем падали к воде. Ворон тоже включился в эту игру, проделывая в воздухе замысловатые фигуры. Вот он поднялся вверх, немного поплачивал и ринулся вниз, схватил засеребренную в лучах солнца рыбешку и полетел к берегу.

Я не верил своим глазам. Не ворон, а морской разбойник.

На острове я пробыл несколько месяцев и видел «оморячевшего» ворона почти каждый день. Эта птица меня сильно заинтересовала. Мне очень хотелось

узнать, почему ворон не летит к своим на материк? Почему ему так пришлось по душе морская романтика?

Вскоре на остров прибыли рыбаки, и от них я узнал маленькую историю о большом вороне. Оказалось, что ворон был завезен на остров год тому назад совсем маленьким птенцом. На острове, кроме чаек, других птиц нет. Вот и прижился у них ворон. Перенял их повадки и стал заправским морским вороном.



М. ЗВЕРЕВ

СМЕНИЛА НОЧЬ НА ДЕНЬ

Отроги Заилийского хребта рассекают глубокое Кокпекское ущелье. По дну его проходит шоссе, как в каменном коридоре.



Отвесные скалы и черные осыпи нависли над дорогой. День и ночь мчатся по ней автомашины в Нарынкол и дальше — в дружелюбный Китай. А навстречу им из далеких горных ельников мощные «ЗИЛы» с прицепами везут лес для строек Алма-Аты.

Там, где ущелье выходит к широкой Сюгатинской долине, у самой дороги есть родник с прозрачной холодной водой. Кто-то соорудил возле родника деревянный навес и скамейку. Редкий шофер не останавливается здесь, чтобы не долить воды в радиатор перед крутыми и длинными подъемами, которые предстоит преодолеть, добираясь до Нарынкола. Впереди на десятки километров воды нет. Тут же у родника, присев на подножки машин или на скамейку, шоферы наскоро закусывают, разворачивая свертки, взятые из дому. «Шоферский ресторан» — так называют это место среди камней.

Зимой, когда отходит последняя машина, оставив мокрый след воды, пролитой из радиатора, сейчас же туда, где она стояла, опускается стайка полярных жаворонков. Жаворонки торопливо бегут, выискивая, не осталось ли каких-нибудь крошек или зерен.

В один из таких зимних дней

мы сидели под навесом и наблюдали. На крутом склоне горы из-за камней показалась голова лисицы. Ее влажный носик на острой мордочке пылливо нюхал воздух, а большие уши настороженно застыли. Вот лисица вышла из укрытия, посмотрела вправо по шоссе, влево и пошевелила ушами. Тишина нарушалась только слабым попискиванием жаворонков на шоссе и криком кеклика на вершине горы: краснолапый горный петушок заметил лису и оповестил об этом всех.

Не теряя больше ни секунды, лисица быстро спустилась с горы и забегала по шоссе, вспугнув полярных жаворонков. По тому, как держалась лисица, было видно, что она не первый раз пришла сюда. Сразу же нашла какие-то объедки от завтрака шоферов, жадно съела их и снова заметалась по шоссе, нетерпеливо повиливая белым кончиком пушистого хвоста. То и дело она останавливалась и прислушивалась. Но все же на этот раз прозевала: из-за поворота ущелья бесшумно вылетела «Волга».

Рыжим пушистым шариком лисица метнулась вверх по склону, но не успела пробежать и половины расстояния до вершины, как «Волга» уже поравнялась с родником. Лиса залегла прямо на склоне, сливаясь мехом своей

шкурки с красноватыми камнями горы.

Машина пронеслась, на минуту в ущелье стало тихо, и вновь до слуха долетел еще далекий грохот бортов старого грузовика на шоссе. Лиса встала, встряхнулась, не спеша поднялась вверх и скрылась за теми же камнями, откуда пришла.

Около «ресторана» остановилось сразу несколько грузовых машин. Только через час они отъехали, и сразу же из-за камней снова показалась лиса.



Осмотревшись, она уверенно побежала вниз, к роднику.

На этот раз она заметила меня, бросилась в сторону и скрылась за поворотом горы. Оказалось, на снегу была вытоптана торная лисья тропа от родника к камням на горе, и только по ней лиса бегала взад и вперед. Вверху, за камнями, была ее лежка, протаявшая до земли. Там лиса отдыхала и оттуда наблюдала за «шоферским рестораном». Лиса изменила обычный образ жизни и питалась днем.

Рис. П. Чернышевой

ЯГОДА-ПОЛИВИТАМИН

Приятно возвратиться из сада, занесенного пушистым снегом, с полным лукошком спелых ягод. Но что же это за волшебные ягоды, созревающие под вой зимней вьюги?

Юные сибиряки уже догадались, что речь идет о знаменитой облепихе. У этого ягодного кустарника весьма меткое название. Посмотришь на его плодоносящую ветку и поймешь, откуда пошло такое название. Ветки этого кустарника буквально облеплены ягодами.

Отделить их от колючей ветки, не повреждая ягод, дело невозможное. Потому и приходится собирать ягоды в зимнее время. Как только их хватит мороз, они становятся твердыми.

Плодоносит облепиха настолько обильно, что под тяжестью урожая нередко ломаются ветки. Оранжевые плоды облепихи величиною с крупную рябину — настоящие кладовые различных витаминов. В них имеются витамины С, В₁, В₂, и каротин, который в нашем организме превращается в витамин А. Словом, это не ягоды, а настоящее поливитаминное драже.

Но ягоды облепихи, оказывается, замечательны еще и тем, что содержат много масла. Обычно масло добывают из семян. В отличие от других плодов маслом богаты не только семена облепихи, но и мякоть ее плодов. Вот почему вкусны эти ягоды!

Не счесть вкусных изделий, которые можно легко приготовить из облепихи! Чудесное варенье, приятная пастила, полезный освежающий витаминный сок...

Однако на этом достоинства облепихи еще не кончаются. Колючий кустарник создает надежные и красивые живые изгороди.

Кустарник весьма неприхотлив, уход за ним самый простой. Облепиха почти не поражается вредителями. А в ее буйных зарослях охотно селятся наши пернатые друзья. Облепиха хорошо закрепляет пески, приморские дюны. К тому же она неплохой медонос.

Облепиха легко размножается семенами, черенками, отводками, корневыми отпрысками. Но при посадке кустарника учтите, что облепиха растение двудомное. Мужские и женские цветки у нее находятся на разных кустах. Поэтому на

постоянное место на каждые шесть женских растений нужно высаживать одно мужское. Или же можно привить на женские экземпляры ветки с мужских кустов.

Попытайтесь и вы вырастить у себя облепиху. Семена вам могут прислать юннаты Сибири, ведь она там растет в изобилии. Посадочный материал облепихи имеется и во многих питомниках. Ее семена можно выписать с Горнотаежной станции (г. Уссурийск, Приморский край, п/о Горнотаежная станция), с Лесостепной опытно-селекционной станции декоративных культур (п/о Мещерское, Волинский район, Липецкая область). Сеянцы облепихи можно приобрести в Чемальском опорном пункте Горно-Алтайской автономной области, п/о Чемал.

[Окончание. Начало см. на стр. 24].

сделали ее передовой своими собственными руками. Сделали потому, что сумели применить передовые методы работы. Мы узнали о них от зоотехников, из книг.

В ближайшие годы работа оленеводов в нашем краю изменится еще к лучшему. Мы стремимся к тому, чтобы все чукчи-олeneводы жили оседло, в поселках. Но стада оленей, которые с каждым годом увеличиваются, будут по-прежнему кочевать. И потому предполагается, что к ме-

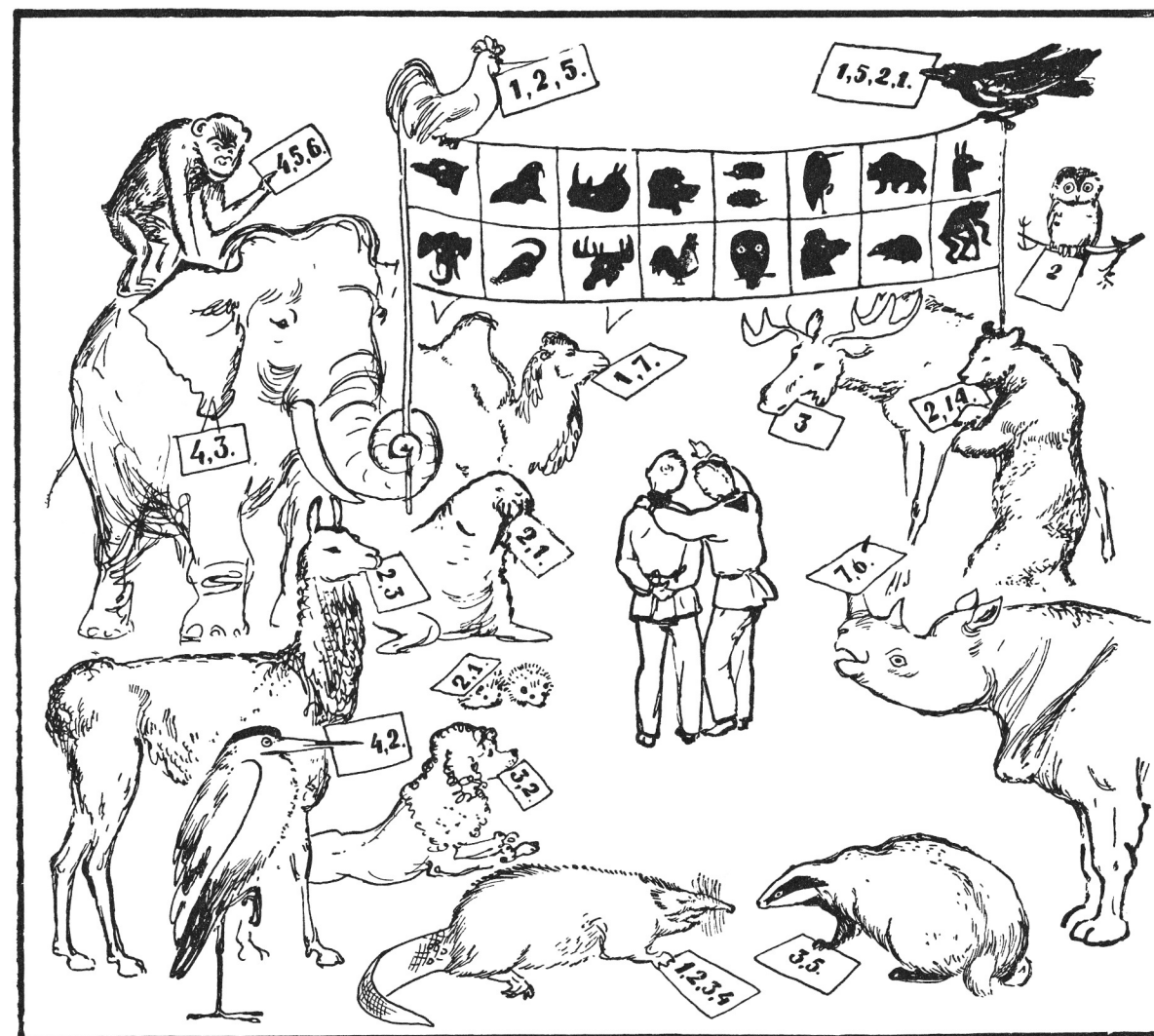
стам зимних пастбищ пастухи будут по очереди вылетать на вертолетах.

Все эти новшества ввести и распространить в совхозах и колхозах будет нетрудно. Сейчас к нам на работу приходят молодые чукчи, которые получают широкое образование, умеют управлять машинами. Для того чтобы вырастить и сохранить огромные стада оленей, техника у нас будет применяться так же широко, как и на животноводческих фермах средней полосы России.



КОГДА ТЫ ОТДЫХАЕШЬ

Рис. Р. Мусихиной



Чего только не бывает на свете! Вот и с нашими друзьями, Петей и Гришей, произошел прямо-таки необычный случай: в ночь под Новый год приснился им обоим один и тот же сон. Будто любимец их, пудель Снежок, явился с целой ватагой обитателей зоопарка. Поначалу ребята было испугались, но потом видят, что бояться-то нечего, что гости пришли к ним с добрыми намерениями и даже притащили подарок — плакат со своими портретами.

К сожалению, у мальчиков не оказа-

лось при себе фотоаппарата, и они не смогли запечатлеть в натуре всех подробностей этой любопытной новогодней встречи.

Наш художник попытался со слов Пети и Гриши, насколько возможно, восстановить в рисунке внешний вид посетивших их гостей. И думается нам, что приснились они ребятам неспроста и что подаренный ими плакат с изображениями животных не что иное, как хитроумно зашифрованное новогоднее послание, о чем ни Петя, ни Гриша, видимо, не догадались. Какое оно?

КТО БЫСТРЕЕ ОТВЕТИТ?

(„МУЗЫКАЛЬНАЯ ВИКТОРИНА“)

Спешим предупредить читателей: чтобы принять участие в нашей викторине, не обязательно иметь музыкальное образование — вполне достаточно знать названия нот, составляющих всем известную гамму: «до-ре-ми-фа-оль-ля-си».

На каждый вопрос нужно дать три ответа — по количеству загаданных слов. Быстрее всех выполнивший это условие выигрывает одно очко. Кто наберет больше очков, тот и победитель в игре.

Итак, назовите:

1. Домашнее животное, птицу и травянистое растение, в названиях которых есть нота «до».
2. Пресмыкающееся, птицу и зерновую культуру, в названиях которых есть нота «ре».
3. Птицу, рыбу и плодовое дерево, в названиях которых есть нота «ми».

АРИФМЕТИКА БЕЗ ЧИСЕЛ

(Задачи-шутки)

Как вы думаете, есть ли что-нибудь общее между котом и танком? Кого не удивит такой на первый взгляд странный вопрос! Пожалуй, не менее удивительным покажется и ответ: если соединить их, то налицо будет полный контакт.

Разумеется, это шутка, но в ней содержится буквенная головоломка. В самом деле, соединяя буквы этих двух слов, мы получаем третье: кот + танк = контакт.

Можно привести немало других примеров, когда из двух слов составляется третье. Как в арифметике: из двух слов-слагаемых составляется слово-сумма. Можно составить задачу и на «вычитание» или «деление»: из одного слова, исполь-

зуя все его буквы, составить два других слова.

Предложите своим товарищам решить такие задачи-шутки:

1. Что можно сделать из крапивы?
2. Из каких двух частей состоит тарантас?
3. Что находится внутри гармоники?
4. Если жаворонка лишить кожи, что от него останется?
5. Без чего не бывает карикатуры?

Как ни просты на вид эти задачи-шутки, их не решишь, пожалуй, на слух, без карандаша и бумаги.

Н. ВАСИЛЬЕВ

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

Партии — слава! Из приветствия пионеров XXII съезду Коммунистической партии Советского Союза 1
Здравствуй, год юбилейный! И. Вольпер. Зеленые фабрики белка 4
В наших делах — коммунизма шаги 7
Виктор Боков. Поэма зимы . 8
Виктор Тельпугов. Крепость. Рассказ 10
Е. Назарова. Муссон идет... . 13

Ю. Полковников. Можно ли сеять зимой? 14
Юннатский вестник 16
В. Бахревский. Карельская береза. Рассказ 20
На краю земли 24
А. Федотов. Маленькие революционеры 25
Оказывается 26
Игорь Акимускин. Набег груньона 28
Клуб Почемучек 30
Е. Сурова. Почему мараленок в пятнах? 33

Библиотечка юнната 34
Б. Александров. Под стеклянным небом 35
Записки натуралиста 36
СБЮ 38
Когда ты отдыхаешь 39

Научный консультант доктор биологических наук профессор Н. Н. Плавильщиков

На первой странице обложки фото Я. ШАХНОВСКОГО

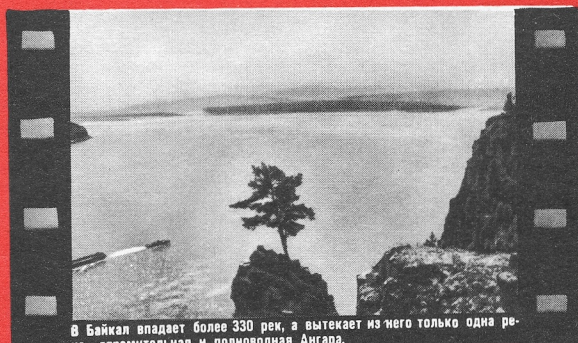
Главный редактор В. Д. Елагин
Редколлегия: Андреев В. С. (ответственный секретарь), Васильева Л. В., Верзилин Н. М., Дунин М. С., Корчагина В. А., Пономарев В. А., Подрезова А. А. (зам. главного редактора), Сергиенко Д. Л., Щукин С. В.

Художественный редактор Ю. В. Копейно

Технический редактор Н. Михайловская

Адрес редакции: Москва, А-30, Сущевская, 21. Телефон Д 1-15-00, доб. 4-80. Рукописи не возвращаются
А10938. Подп. к печ. 12/ХП 1961 г. Бум. 84×108/16=2,75 (4,5) печ. л. Уч.-изд. л. 4,9. Тираж 75 000 экз. Заказ 2185 Цена 20 коп.

Типография «Красное знамя» изд-ва «Молодая гвардия». Москва, А-30, Сущевская, 21.



РЕБЯТА!

Приобретайте учебно-школьные диафильмы по природоведению, географии, биологии и другим предметам.

Эти диафильмы помогут вам лучше усвоить предметы, которые вы изучаете в школе.

Студия «Диафильм»



20 коп.

Эту карту нашел Главный Почемучка на берегу моря.
(Смотри стр. 31)



Рис. Л. Филипповой