

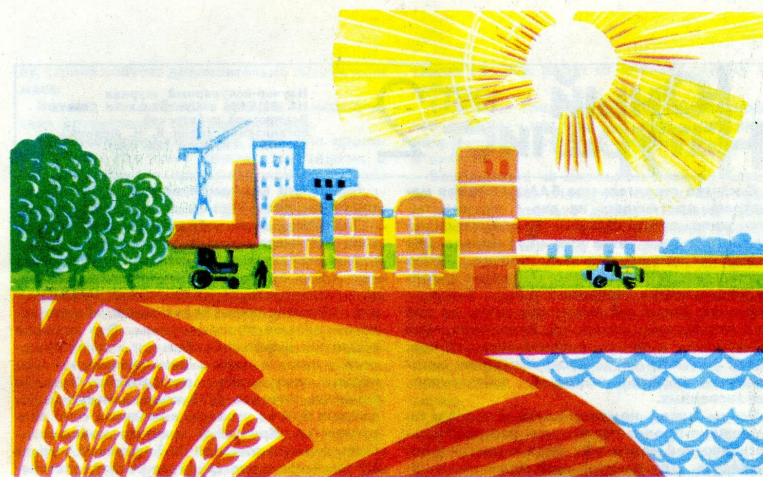


# Юный Натуралист 2

1981







## XXVI СЪЕЗДУ КПСС — ДЕЛА И СВЕРШЕНИЯ МОЛОДЫХ!

Есть даты в истории нашей страны, которые красной строкой отмечает время. И не только календарное, но человеческое, осязаемое душой и сердцем всех прогрессивных людей Земли. В наступившем году такая дата — 23 февраля. В этот день взоры всех нас будут прикованы к Москве, к Кремлевскому Дворцу съездов, где начнет свою работу XXVI съезд Коммунистической партии Советского Союза.

Съезды КПСС — это и этапы, и важные вехи в развитии нашей социалистической Родины. Таким будет и XXVI, к открытию которого готовим мы свои трудовые подарки, которому посвящаем свои свершения, дела и планы.

Значительными успехами встречает съезд советский народ. Выполнены задания десятой пятилетки. Крепче, могущественнее стало наше Отечество, оплот мира и справедливости на Земле.

«Нынешняя пятилетка, — отмечал Леонид Ильич Брежнев на октябрьском [1980 г.] Пленуме ЦК КПСС, — займет достойное место в истории героических дел советского народа, уверенно идущего по пути к коммунизму».

Поистине широк размах всенародного содействия. Вдумайтесь в такие гигантские цифры: 633 миллиардов рублей — столько за пять лет вложило государство в народное

хозяйство. Это более 1200 крупных промышленных предприятий, которые вошли в строй и уже работают на коммунизм, это свыше двухсот миллионов тонн зерна, ежегодно поступающего в закрома Родины, это рекордные урожаи хлопка, собранные на полях республик Средней Азии и Закавказья.

Ко дню открытия XXVI съезда КПСС тысячи и тысячи рапортов приготовили труженики страны. О своих трудовых победах, о своем творческом дерзании, о своем устремлении в будущее, в пятилетку одиннадцатую. Среди них будет и трудовой коллективный рапорт комсомола «Заветам Ленина верны!». Полистаем мысленно его страницы, и на нас повеет молодостью, упорством и настойчивостью, непоколебимой верностью идеалам Коммунистической партии, идеалам коммунизма.

Труженики, гвардеец пятилетки. Нет более высокого звания в нашей стране человеку труда, на каком бы участке коммунистического строительства он ни работал. Нет, не просто завоевать и удержать это почетное звание. За ним и бессонные ночи, и вьюжные метельные дороги, и каждодневное преодоление себя для достижения высоких рубежей.

БАМ, Нечерноземье, казахстанская целина. О них сложены песни, здесь рождаются трудовые подвиги, звучащие легендой.



# Юный Натуралист 2

1981

Научно-популярный журнал  
ЦК ВЛКСМ и Центрального Совета  
Всесоюзной пионерской  
организации имени В. И. Ленина  
Журнал основан в 1928 году.

С начала строительства БАМа стальная магистраль протянулась на две с лишним тысячи километров. Ургал — Комсомольск-на-Амуре. По этой ветке уже идут поезда, она замкнула дальневосточное кольцо. Ранее никому не известные поселки стали сегодня знаменитыми станциями. Бам — Тында — Беркамит. Линия эта прорезала тайгу, по ней уже перевезено свыше 10 миллионов тонн важнейших народнохозяйственных грузов. И так повсюду на Байкало-Амурской магистрали — стройке молодых, увлеченных, дерзновенных.

Весом вклад комсомольцев и молодежи в решение продовольственной программы — органической составной части одиннадцатой пятилетки. Для ее успешной реализации заложены прочные основы. Ежегодно на сельские и мелиоративные стройки Нечерноземья комсомол направляет 25 тысяч своих добровольцев. 125 тысяч юношей и девушек по общественному призыву идут на работу в животноводство, не один год действует в стране механизаторский всеобуч. Массовая, коллективная ответственность за большое дело, поручение партии, характерна для всех отрядов Ленинского комсомола.

Более миллиона тонн риса — на такой рубеж вышли рисоводы Кубани. За этими цифрами огромный труд десятков тысяч тружеников Краснодарского края. Строитель рисовых чеков, водитель автомашины и авиатор, студент и школьник, практически все жители края и прежде всего молодежь, боролась за каждый килограмм риса, работали самоотверженно, с полной отдачей сил, знаний и опыта. Девиз «Каждому комсомольскому полю Кубани — наивысший урожай!» стал законом для всех юношей и девушек. Сегодня половина механизаторов, выращивающих рис, моложе 30 лет. На рисовых плантациях ударно трудятся 93 комсомольско-молодежных звена, что почти вдвое больше в сравнении с прошлым годом.

Комсомольской культурой называют в Узбекистане кукурузу. Девять лет назад, выполняя партийное поручение, комсомол республики взял шефство над каждым кукурузным гектаром. Урожайность зерна тогда не превышала 38 центнеров. В предсездовском году 370 комсомольско-молодежных коллективов собрали по 100 и более центнеров янтарного зерна с гектара. Молодые кукурузоводы с честью выполнили свои обязательства, получив 1 миллион 300 тысяч тонн зерна. А всего за годы десятой пятилетки молодыми руками собрано около 5 миллионов тонн кукурузы.

Ленинский комсомол всегда находится на переднем крае борьбы за высокие урожаи.

Замечательную победу одержали труженики сельского хозяйства Узбекистана. В историю отечественного хлопководства вписана еще одна яркая, поистине золотая страница — государству впервые сдано 6 миллионов 100 тысяч тонн хлопка-сырца. «Белое золото» делают золотые руки». Это ставшее крылатым выражение Леонида Ильича Брежнева в полной мере можно отнести и к молодым хлопкоробам республики. Отрадно отметить, что все 4370 комсомольско-молодежных бригад успешно выполнили свои обязательства. Урожай с каждого комсомольского гектара составил 34,3 центнера, что на 2,5 центнера выше среднего республиканского показателя.

Страницы рапорта. Они расскажут и о правофланговых предсездовской трудовой вахты молодежи «XXVI съезду КПСС — 26 ударных недель!».

Среди них молодой механизатор из колхоза «Урал» Бурминского района Уральской области Михаил Приходько. За три года он выполнил два пятилетних задания. Его личный вклад за это время в казахстанский миллиард составил более 46 тысяч центнеров. В прошлую жатву Михаил намолотил 15 тысяч центнеров зерна.

Дочь потомственного овцевода Светлана Султанова — старший чабан опытной станции Тянь-Шаньского района Киргизии. В сложных горных условиях, когда мороз зимой подчас достигает 40 градусов, пасет она большие отары овец. За шесть лет она довела выход ягнят от овцематок до 146, настриг шерсти до 4,3 килограмма. Упорный и вдохновенный труд молодого чабана отмечен высоким доверием народа — она избрана депутатом Верховного Совета СССР, а совсем недавно Светлана удостоена высшей награды Ленинского комсомола — Почетного знака ВЛКСМ. В честь XXVI съезда КПСС молодой депутат наметила взять рекордные рубежи: получить по 150 ягнят, настричь по 4,4 килограмма шерсти с каждой овцы.

26 ударных недель. Они отмечены новой инициативой комсомольских организаций — всемерно развивать личное подсобное хозяйство на основе его тесной кооперации с общественным производством. Родилась она в Татарбунарском районе Одесской области. Этот почин подхватили комсомольцы Краснодарского и Ставропольского краев, Оренбургской и Ростовской областей. Если каждый житель села подойдет так же ответственно и заинтересованно к этому важному де-

лу, страна получит дополнительно тысячи тонн мяса.

Вот над чем работают сегодня комсомольские организации сельских районов.

А Всесоюзный смотр по развитию кролиководства! Он тоже решает эти задачи. В Сумской области кролиководческие фермы созданы при каждой сельской и в большинстве городских школ. Практически каждое промышленное предприятие имеет свои фермы, над которыми шефствуют комсомольские организации. Понятно, почему в прошлом году сумчане сдали государству три миллиона кроликов. Свою кроликоферму рядом с полевым станом создали и комсомольцы девичьего механизированного отряда «Юность» Шосткинского района. В прошлом году девушки вырастили 800 кроликов, а всего по области каждый «средний» сельский житель вырастил пять пушистых зверьков.

Страницы рапорта. Они расскажут и об увлекательных, полезных делах пионеров и школьников страны. Привычным стало для нас понятие — пятая трудовая четверть. Насыщенной, рабочей была она в минувшие летние каникулы. Десять миллионов старшеклассников в эти горячие дни готовили свои трудовые подарки XXVI съезду КПСС. Началась пятилетка одиннадцатая, и кому, как не им, через два-три года предстоит выполнять начертанные партийные планы. И уже сегодня с уверенностью можно сказать: такое ребята по силам.

Разве не хозяева земли юные полеводы Петрово-Дальневосточной средней школы Московской области! 70 гектаров пашни выделил им племзавод колхоза «Ленинский луч». Хозяйствуют ребята умело, добросовестно. А главное, хотят вырастить два колоса там, где раньше рос один. Вот и проводят испытание новой культуры — тритикале [гибрид озимых ржи и пшеницы]. Пока небольшой участок поля отвели для опыта, но первый же год принес неожиданные результаты. Урожай тритикале оказался в два раза выше озимой ржи и озимой пшеницы, вместе взятых.

«Десятая пятилетка — ударный финиш!» — под таким девизом работали юные механизаторы Саниковской средней школы Тобольского района Тюменской области. Большое у них поле — 120 гектаров. И есть что-то символическое в названии их выездного лагеря труда и отдыха «Ритм». Действительно, действовал у них летом настоящий зеленый конвейер. В сенокос заготовили 40 тонн сена и 5 тонн брикетов, а потом подошли зерновые. Жатва. И ее провели на славу — собрали 650 центнеров пшеницы и 672 центнера овса. Вроде бы завершилась пятая четверть. А картофель! Поздно поспел он прошлой осенью. И не раз в школе звучал призыв: «Все на субботник!» 44 тонны клубней, убранных с совхозной плантации, —

такова помощь ребят из «Ритма» своему хозяйству.

Такова уж традиция пионеров и школьников страны — нет для них дел маленьких и неприметных, каждое по-своему интересно и весело.

Возделывать на школьном поле на площади 150 гектаров сахарную свеклу, картофель и пшеницу, как это делают юннаты Домашовской средней школы Орловской области, организовать бригаду по выращиванию тутового шелкопряда, а такая действует в Кавказской средней школе Краснодарского края, принять участие в операции «Белый великан» по выращиванию кроликов, которую успешно проводят пионеры и школьники Молдавии, — все это полезные дела юного поколения страны, его посильное участие в осуществлении планов одиннадцатой пятилетки.

Каждая пятилетка — это новые строительные объекты. И год от года увеличиваются их размеры и мощности. Страна наша — огромная строительная площадка, устремленная в будущее.

Сегодня комсомольцы и молодежь строят БАМ, шефствуют над развитием сельского хозяйства Нечерноземной зоны России, осваивают пустынные земли Средней Азии, создают гиганты автомобилестроения. Среди всех строителей страны 34 процента молодежи, более одного миллиона комсомольцев. Участие их в охране окружающей среды стало составной частью движения «Я — хозяин стройки!». Началось оно на БАМе, а сегодня тысячи и тысячи ребят считают делом охраны природы делом первостепенной важности, своим кровным делом.

И не только строители, а все юные хозяева земли.

Это они выходят в дозоры в отрядах голубых и зеленых патрулей, пополняют леса молодыми посадками, привлекают птиц в зеленые кварталы школьных лесничеств. У нашей природы многомиллионная армия истинных друзей, всегда готовых прийти к ней на помощь, восполнить ее бесценные сокровища.

Обо всем этом расскажет коллективный комсомольский рапорт XXVI съезду КПСС. А впереди новые задачи, радостные перспективы. Решения съезда откроют еще одну страницу в объемистой книге творческого созидания советского народа. Съезд поставит перед комсомолом и молодежью страны еще более ответственные и величественные задачи.

XXVI съезду родной Коммунистической партии — наши дела, наши планы, наши свершения!

В. ЧЕПУРКО,

заведующий Отделом сельской молодежи  
ЦК ВЛКСМ

Рис. В. Карабута





# КОЛОСОК

«На коммунистов равняем шаг!» — с этим девизом пионерия страны встречает XXVI съезд родной Коммунистической партии. Равняем шаг — это значит в своей работе брать с коммунистов пример, хорошо учиться, славными делами прославлять свою Отчизну.

Равняем шаг. С гордостью подхватывают этот девиз и юннаты страны. Им, юным хозяевам земли, есть о чем рапортовать съезду. Размашистым шагом идет по стране одиннадцатая пятiletка. И сегодня первыми будут рапортовать съезду юннаты Москвы и области.

Хорошо потрудились они в прошлую свою трудовую четверть. И многие стали юными стражами родной природы.

## Экологическая тропа

Согласитесь, что болото в обыкновенном школьном кабинете биологии вещь довольно неожиданная. Однако это самое настоящее болото. Вся характерная растительность была здесь представлена. Правда, размером оно было примерно метр на метр, а в самом глубоком месте и воробей пропрыгал бы без труда, едва замочив лапки.

Такую выставку по охране природы ребята 446-й средней московской школы устраивают каждый год. Специальный организационный комитет, выбранный из учеников,



составляет экспозицию, рассказывает о наиболее интересных и важных результатах природоохранительной работы школы. Если вы придете сюда в это время, увидите нечто не совсем обычное. Целый этаж занимают экспонаты, собранные юными биологами. В кабинете химии экскурсовод расскажет вам об опасности химического загрязнения окружающей среды, в классе математики вы услышите о статистических методах учета природных ресурсов. А когда дойдете до класса биологии, начнется самое интересное. Все выставленное здесь — результат работы ребят.

Стены тесного помещения как бы раздвигаются, и вы оказываетесь в настоящем лесу на экологической тропе. Вы пройдете не больше тридцати шагов, но под шелест листьев и щебет птиц увидите кабана на подкормочной площадке, дятла в кузнице, кладку какой-нибудь птицы на болоте, искусственные гнездовья. Здесь их развесили на нарисованных деревьях, но вы этого как будто и не заметите. А рядом обязательно будут поставлены остроумные и красивые информационные доски, из которых можно узнать, где вы находитесь, кто живет и что растет на этом месте. А на одной из них вы прочтете: «Один мудрец сказал: «Наблюдение за жизнью природы можно назвать предрассудком, традицией, искусством, наукой, удовольствием или скукой. Все зависит от характера самого наблюдателя». В общем, выберите сами.

Кружковцы тоже сделали свой выбор. Это наука. Базой исследовательской работы были выбраны леса Юхновского охотхозяйства Калининской области. Время исследования — летние каникулы и любая свободная минута. Это было пять лет назад. Об экологической тропе тогда еще никто и не думал. Задача была поставлена иная: изучить биocenоз естественного леса, сравнить его с биocenозом в посадках сосен и выяснить, чего же не хватает, чтобы нарушить по весне их без-

молвие птичьим гомоном. Для решения такой задачи нужно было ответить на массу вопросов: какие гнездовья, для кого, где и как надо развешивать, как надо ориентировать летки.

Прошло несколько лет. Зимой разрабатывались опыты, намечались участки для их проведения, а летом спозаранку маленькими бригадами по два-три человека ребята шли работать в лес. Все больше постигали секреты природы, учились понимать ее жизнь. Не всегда их вмешательство в птичье хозяйство оставалось бесследным. Мухоловки, например, проявляли олимпийское спокойствие даже тогда, когда их при проверке чуть ли не снимали с кладки. А сворец клонет в лоб непрошеного гостя и улетит, оставив пенцов. Так было несколько раз. На собственных ошибках учились вести себя в лесу так, чтобы не наследить, не нарушить законов природы.

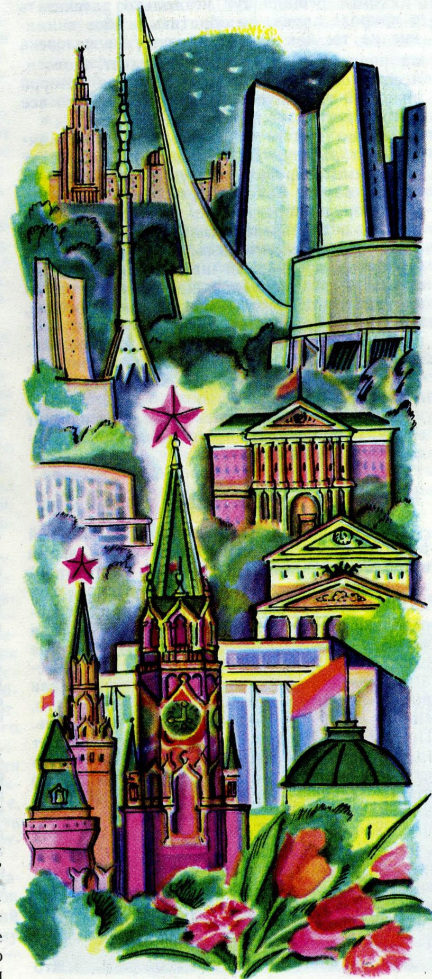
А ведь в лес приходит множество людей, и далеко не все из них знают, как надо себя вести. Тогда-то и появилась мысль создать тропу, которая расскажет обо всем интересном, что встретит человек, входящий в лес.

Форму для этого выбрали самую доступную и простую — около каждого интересного экологического объекта поставили специальную информационную доску. На болоте около подкормочной площадки для лесного зверя, около исчезающего растения. И конечно, сделать эти доски нужно было выразительными, красивыми и остроумными, чтобы останавливался на них взгляд проходящего.

Подобных троп в Москве еще никто не делал, взрослым это сложно, а не то что детям. Ребята со своей учительницей Елизаветой Алексеевной Харченковой сделали все до последней мелочи сами. Проложили тропу в юхновском лесу. Получилось здорово. Чтобы пройти по этой тропе, за несколько сот километров из Москвы приезжали учителя биологии. И юннаты проводили для них экскурсии.

Всем, кто бы ни прошел по тропе, она нравилась. Все было довольно, кроме самих ребят. Успех, конечно, окрылил, но ведь чем больше людей увидит тропу, тем больше пользы она принесет. А какие люди в юхновском лесу — разве что жители окрестных поселков. Был у тропы и еще один недостаток — ее сделали временной. Получалось, что большая интересная работа теряла во многом свое значение. В московских зонах отдыха, таких богатых и природой и историей, каждый день бывают тысячи людей. И здесь экологическая тропа принесет огромную пользу, рассказывая им о том, что такое лес. Выбор остановили на Измайловском парке. Этот крупнейший парк Европы был заложен еще при Петре I, и историки предполагают, что на одном из его прудов юный царь совершал

## ЮННАТЫ РОДИНЕ





свое плавание на маленьком ботике, позже названном «дедушкой» русского флота. Сейчас парк — любимейшее место отдыха, и каждый день зимой и летом сюда приходят тысячи людей. Их постоянное присутствие не может остаться бесследным для растительности и животного мира. И какая бы восстановительная работа ни велась, ее будет недостаточно, если посетители по неведению будут нарушать определенные правила поведения, к примеру, рвать букеты из редких растений.

Ребята решили тут не только рассказать о природе парка, но обратить особое внимание на то, как влияет присутствие человека на природу. В этом смысле станет экологическим объектом и пропелшина, на которой ни одной травинки не растет, потому что все вытоптанно.

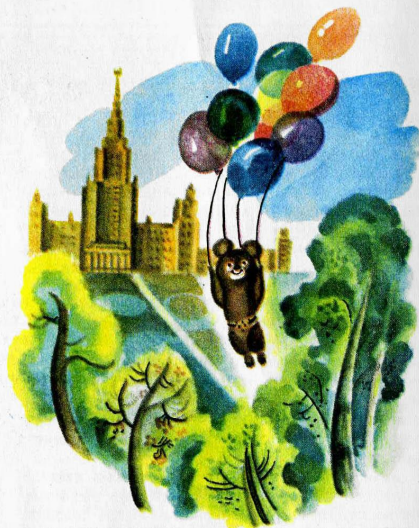
Решено начать и посильную восстановительную работу. Для начала ребята хотят реакклиматизировать белую кувшинку на прудах парка. Сейчас растительность по берегам прудов практически полностью вытоптана, а в воде растет только осока, и то не везде. Не будь множества посетителей, восстановить прекрасный цветок было бы несложно — растение хорошо приживается и не требует особого ухода. Но ведь сейчас, как только распустится первый бутон, кто-нибудь его обязательно сорвет. И в результате получается, что и для такой работы, чтобы она была успешной, необходима экологическая тропа.

Юннаты только взялись за дело, предстоит огромная работа. Их тропу обязательно увидят тысячи людей.

### Береза на краю поляны

Олимпийский медвежонок Миша, который взлетел со стадиона в Лужниках во время прощания с Олимпиадой, выбрал местом приземления Ленинские горы. И наверное, сделал это не случайно. С давних пор Ленинские горы были любимым местом отдыха москвичей. Здесь, как будто это и не в центре огромного города, тихо, слышен только шепот птиц и шорох травы под ногами. Если постараться, то можно найти такое место, где час будешь гулять и никого не встретишь. Подсчитано, что на Ленинских горах растет много видов деревьев и живет 35 видов птиц. А об истории напоминают не только старые географические названия, но и огромные деревья, бывшие свидетелями еще войны с Наполеоном. Сейчас они находятся под охраной как памятники природы. А разыскивают такие памятники ребята из кружка юных биологов «Люби и изучай природу» 80-й спецшколы. Вот уже в течение двадцати лет им руководит учительница биологии Татьяна Борисовна Державина.

Давным-давно ребята для себя решили, что



для того, чтобы увидеть необыкновенное в природе, совсем не обязательно далеко идти. Нужно только уметь наблюдать. И пришли на Ленинские горы, решили взять уникальный парк под охрану.

Основная задача, которую ставят перед собой кружковцы, — восстановить исчезнувшие виды растений и животных. По Атласу растительности Ленинских гор, который вышел в 1923 году, юннаты изучают изменения, которые произошли в природе более чем за 60 лет. И восстанавливают исчезнувшие виды растений. Сейчас уже восстановили ветреницу, медуницу, копытень. А в одном из прудов около Академии наук восстановили водяную живность, кстате, и ушкового прудовика, которого нечасто встретишь.

Недавно ребята сделали маленькое открытие. Считается, что в нашей полосе растет только серая ольха, а черная обитает намного южнее. Так вот, юные биологи нашли эту самую черную ольху на Ленинских горах.

Весной, когда цветут первоцветы, каждый день дежурит зеленый патруль, чтобы сохранить их от вытаптывания. А на деревьях висят плакаты, которые рассказывают о значении этих растений в биоценозе.

Если вы спросите ребят, зачем они все это делают, они расскажут вам, что каждый год ездят в Ромашково на практику. Там есть небольшая поляна, на краю ее растет береза. Большое красивое дерево сплошь изранено ножом. Каждый раз школьники обязательно приходят к этой березе, чтобы постоять, помолчать и подумать. Ведь сохраняя богатство природы, мы сохраняем себя.

**Т. СУРИКОВА,**

студентка 5-го курса факультета журналистики МГУ

### И техники, и натуралисты

На одной из выставок детского технического творчества я обратил внимание на изящный станочек. Внизу стояла табличка «Станок изготовили Андрей Глаголев и Ваня Гуляшко, 717-я московская школа». А рядом на стендах и стенах, на стульях и даже на полу стояли, висели, лежали другие поделки: модели и игрушки, приспособления для труда и приборы. И на всех мелькала надпись: 717-я московская школа.

Потом на ВДНХ в павильоне «Юные натуралисты и техники» на одном из стендов прочитал: построено 40 скворечников и дуплянок, вывешено 60 кормушек для птиц, посажено 150 деревьев...

Далее узнаю, что, кроме этого, ребята изучают и охраняют муравейники, собирают сведения о лекарственных травах, каждое лето ходят на плоту по Верхней Волге в экспедицию: исследуют берега, малые реки, подчитывают роднички...

И снова знакомая подпись: 717-я московская школа. А рядом с фотографиями, гидрологических приборами, кормушками и дуплянками таблички. На них знакомые фамилии: Гуляшко, Глаголев, Пальмов, Пшеничников, Тарасов.

Поверьте, первое время я ничего не мог понять: кто же эти ребята из 717-й школы — юные техники или юные натуралисты? Можно ли совместить любовь к конструированию станков, моделей и увлечение, скажем, энтомологией?

Потом, когда я ближе познакомился со школьниками, староста экспедиционной группы Андрей Глаголев с улыбкой разъяснил мне: «А мы, если хотите, вроде хамелеоны: зимой — юные техники, а летом — юные натуралисты!»

Гордость и слава школы — постоянно действующая экспедиция по Верхней Волге, которой бессменно руководит учитель труда Николай Николаевич Щербаков. Экспедиция — это не просто изучение фауны и флоры великой русской реки, прежде всего это полигон для испытания идей и проектов, за год успешных превратиться в приборы и приспособления для научно-исследовательских работ.

Лет восемь назад сотрудники Всесоюзного проектно-исследовательского и научно-исследовательского института «Гидропроект» имени Жука, узнав, что Николай Николаевич собирается со школьниками в поход по Волге, предложили ребятам: «Сосчитайте по пути речки и ручейки, впадающие в Волгу, посмотрите, не размывает ли где берег реки...»

В первые дни плавания ребята охотно занимались подсчетом малых рек и ручейков, но потом им вдруг стало скучно. «Считай да считай, ставь галочки в тетрадь — кому нужна наша арифметика, — роптали ребята. —

Вот если бы узнать, сколько воды несут в Волгу эти маленькие речки, не засорены ли они отходами производства и какая в них водится рыба!»

И на следующий год ребята попросили сотрудников «Гидропроекта» вооружить их необходимыми для исследовательской работы приборами, приспособлениями.

С приборами дело пошло веселее. Ребята измеряли глубину, ширину, скорость течения, температуру малых рек. Изучали крутизну берегов и рельеф дна. Не остались без внимания и роднички. Школьники расчищали их от мусора и ила, маркировали, подсчитывали вертушкой расход воды, измеряли специальным термометром температуру, по количеству взвесей определяли прозрачность. Полученные данные со скрупулезностью заносили в журналы, которые осенью после соответствующей обработки сдавали в институт. Сведения, которые доставили школьники в Гидропроект, очень помогли ученым в их работе.

Уходили из школы те, кто не один год пошел с Николаем Николаевичем в плавание, — им на смену приходили новые ребята со своими идеями и предложениями. Кроме гидрологов, в экспедиции появились «муравейники» и «травники» — так сами школьники стали называть ребят, которые в плавании занимаются охраной и подсчетом муравейников, сбором сведений о лекарственных травах.

Но гидрологи были и остаются главной ударной силой экспедиции. На них держится весь поход, их хорошо знают сотрудники института Гидропроект и каждую осень ждут от них новых сведений с Верхней Волги, которые очень нужны ученым. Ведь в 11-й пятилетке здесь запланировали строительство Ржевского гидроузла для снабжения питьевой водой города Москвы.

**В. ФЕДОРОВ**

**Рис. С. Аристоксовой**

**Фото Н. Щербакова**







## ГДЕ СХОДЯТСЯ ОКЕАНЫ

Прежде чем читать эти записки, раскройте карту нашей страны. На северо-востоке найдите крошечный, похожий на пальчик полуостров, а на острие его — мыс Уэлен. Это край нашей земли. Дальше, через Берингов пролив, лежит чужой берег, Америка. На галечной лагуне стоит поселок. Всего несколько десятков домов. Где-нибудь в Центральной России такой населенный пункт и на районной карте не всегда обозначен. А Уэлен приметен на карте всего мира. Любой школьник слышал о нем. И многие, сидя за партой, мечтали когда-

нибудь ступить на его единственную улицу. Два года добирался в Уэлен великий Амундсен. 64 дня плыл из Владивостока в Уэлен советский журналист Борис Лапин в 1928 году. А еще через три года, видимо, такая же упрямая мальчишеская мечта привела сюда из далекого Пскова Глеба Леонтьевича Травина. Он прикатил сюда на «железном олене» — велосипеде.

Дорог, ведущих из объезда всей планеты, много. И та, что идет через Уэлен, не самая короткая. Но очень манила к себе Чукотка бесстрашного велосипедиста.

Она манила и нас. Всякий путешественник хоть что-нибудь да собирает. Может быть, эта страсть к собирательству и вынудила его приобрести походный рюкзак. Одни собирают камни, другие — прибаутки, третьи — ракушки, четвертые — фотографии на фоне исторических памятников.

Мы же будем собирать рассказы на волнующую нас тему — «Человек и стихия».

Извечное единоборство человека с миром стихий все стремительнее перемещается в космос. На горизонте проглядывает день, когда земные стихии станут ручными, а сообщения о стихийных бедствиях исчезнут со страниц газет. Но это еще не скоро наступит. Дел, как сказал поэт, и на земле остается до пропасти.

Еще досаждают человеку и ветер, и вода, и огонь. Еще уносят людские силы и жизни штормы, тайфуны, вьюги, землетрясения, извержения, наводнения, лесные пожары, обвалы, суховеи, торнадо, цунами.

Еще остались в лесах звери, которых следовало бы приручить, и растения, которые следовало бы выращивать.

Еще не умеют люди пасти косяки рыб, управлять вулканами, заказывать дождь, жить на дне океана.

Издревле борьба человечества со стихией происходит как бы на двух фронтах. Первый фронт, главный, проходит через кабинеты, лаборатории, конструкторские бюро. Со стихией борется мысль. Разгадывая тайны природы, человечество учится управлять стихиями.

Есть и другой фронт. Он проходит как бы по «территории противника»: в море, в тундре, тайге, пустыне, в небе — всюду, где человеку приходится непосредственно противостоять слепым силам природы. Тут уж от него требуются не только знания, но и мужество, и физическая сила. Суровому экзамену подвергаются его выдержка и сила духа, умение преодолевать трудности, смекалка.

На Дальнем Востоке — в краю диких и многоликом — встретили мы людей редких, своеобразных профессий. Это и трепанголовы, женшневоды, косторезы, пантовары. И для них природа — рабочее место. Сообразуясь с их путями, мы встретились на Уэлене с первыми обладателями таких профессий — китобоями и косторезами.

Но прежде чем рассказать о них, упомянем об одной любопытной особенности Уэлена.

Известно, что у кольца нет конца, у шара — края. Между тем у земного шара есть и край, есть и начало. Есть такая линия, которую условно можно назвать начальной, или линией отсчета. Сначала она совпадала со 180-м меридианом. Но затем чересполосица государственных гра-

ниц сдвинула и изломала ее. Появилась новая линия — международная граница перемены дат. Отсюда как бы начинается движение Земли, отсюда встает солнце, отсюда идет по планете день.

Историки, возможно, знают имя человека, предложившего считать первым именно дальневосточный часовой пояс. Предложение это не было прихотью. Во всяком случае, оно хорошо согласовывалось с вековой традицией. Где бы ни жил человек, солнце и день всегда приходят к нему из-за горизонта, с востока. У многих рождалась мечта посмотреть зарождение дня, увидеть колыбель зари. Они шли на восток, «встречь солнцу», и горизонт двигался вместе с ними, убегая за синие дали. Из тех, кто шел по заревой дороге в поисках солнца, особенно настойчивы были российские землепроходцы. Им выпала на долю самая дальняя дорога — на Дальний Восток. Здесь был край Земли, и здесь, в огромном море, рождалось солнце.

...Сейчас по морю шли вельботы. В них прорезиненные мешки с воздухом — «пых-пыхи», гарпуны, бечева, бочонок с пресной водой, мясо и хлеб. В руках людей карабины и длинные ружья. Эти люди — китобой. Вообще на Чукотке промысел китов запрещен. Лишь для местных жителей на хозяйственные нужды разрешается добыть несколько животных. Бригадир Лелич самый старший. Он сидит на носу и зорко всматривается в горизонт. Лениво ворочаются волны. Непривычно огромное, негрющее, белое, как вырезанный из бумаги круг, висит солнце. Вельбот утожит море галсами.

Один из охотников, Аккай, выгаскивает из вороха вещей ящик, ставит в него примус, чтобы ветер не задувал пламени.

Все выше поднимаются волны, и по сравнению с ними быстро уменьшается вельбот и люди в нем. Моторист разворачивает лодку на волну. Она встает на дыбы, падает вниз, и новая, еще более крупная волна нависает над нами. Соленая пыль стягивает губы. Намокает одежда. Росинки стыннут на лице, превращаясь в ледяные шарики. Охотники натягивают по бортам брезентовый полог. Теперь волн не видно. Тепло.

Мы смотрим на суровые, обветренные солнцем лица чукчей, на их ладные, неторопливые движения и думаем, что история по их земле шествовала самой медленной поступью. А между тем не исключено, что именно здесь, на Чукотском полуострове, были сделаны самые великие открытия в истории человечества. Парадокс? Во все нет. Больше того, несомненно, что далекие предки нынешних народов Крайнего Севера шли в самых первых рядах мирового прогресса.



Конечно, нельзя сравнивать открытия, сделанные человечеством в разные эпохи его развития. Но наверняка изобрести первую иглу или первый топор было не легче, чем первый автомобиль или телевизор. Нельзя не обратить внимания на одно интересное совпадение. До появления человека Земля существовала несколько миллиардов лет. И все это время, за редчайшим исключением, климат был ровный, мягкий, теплый, никаких ледников, никаких снежных бурь. Появился человек — вернее, его прапрадед — и, как нарочно, сразу резкое похолодание, ледниковый период.

Но дело даже не в этом. Если бы просто получалось: было тепло, стало холодно. Привыкли бы — и дело с концом! Так нет же! Что такое ледниковый период? Это четыре великих оледенения, когда чуть ли не треть земного шара находилась под льдом, а между оледенениями — гигантские оттепели, по 50 — 100 тысяч лет. Как будто природа нарочно помогала человеку приспосабливаться к новым условиям. В ледниковый период на Земле сложились благоприятные условия для возникновения и развития трудовой, а значит, и умственной деятельности, для активного приспособления к быстро меняющимся условиям жизни и прежде всего колебаниям температуры. С этого и начались новые взаимоотношения человека с природой.

Изобретение дома, «искусственной пещеры», и одежды — первые и решающие победы в этой борьбе. Где они были одержаны? У тропиков или здесь, у Полярного круга? Наверное, там, где свирепствовали морозы.

Трудно переоценить в истории цивилизации роль народов, которые первыми приспособились к жизни в суровых условиях. Именно они долгие тысячелетия оставались на переднем крае прогресса.

Между прочим, это сравнение — передний край — имеет и прямой смысл. Как происходило заселение Земли? Отступал ледник, вместе с ним двигались на север стада диких животных. Их преследовали охотники. Это было широкое наступление на север по всему фронту. Тогда-то человек впервые появился на Чукотском полуострове. И остался здесь.

В разгар межледниковых периодов на Чукотке климат, видимо, был мягче нынешнего. И охота обильнее.

Но вот климатический маятник качнулся, начались холода. Ледник снова двинулся на юг. Казалось бы, выход один — удирать в тропики. Но этот выход был исключен, ведь ледник двигался не только с севера на юг, но и с гор в долины, иногда с юга на север. А Чукотка отрезана от остальной Азии горными хребтами. В теплый межледниковый период горы можно преодолеть. Но когда началось оледенение, Чукотка оказалась в ледниковой ловушке.

Возможно, тогда и появились у людей первые яранги и чумы, куклянки и торбасы. Древние обитатели Чукотки первыми открыли и Америку. Вероятно, открытие Америки прошло совсем незаметно. Так же незаметно, как европейцы открыли в свое время Азию, а азиаты — Европу. Они просто не знали, что вот здесь кончается одна часть света и начинается другая...  
...Об этом думали мы, наблюдая за чукчами-китобоями и их бригадиром Леличем.

Вдруг на горизонте появляются фонтанчики. Киты! Охотники смеются откровенно и добродушно. «Это не наши киты, — поясняет Лелич. — Видите, один фонтан высокий, другой низкий — детеныш. Пусть растет на здоровье».

А ведь когда у моря не было хозяев, найти самку кита с детенышем считалось большой удачей. Американские китобои, например, специально охотились за детенышами: у них вкусное и нежное мясо. Да и китику добыть легче — она не уйдет от детеныша.

Лелич поднимает к глазам бинокль. Вдали кружатся чайки. Там может быть кит.

— Полный! — кричит он.

Взывает мотор. Охотники торопливо разбирают весла. Впереди ждет удача.

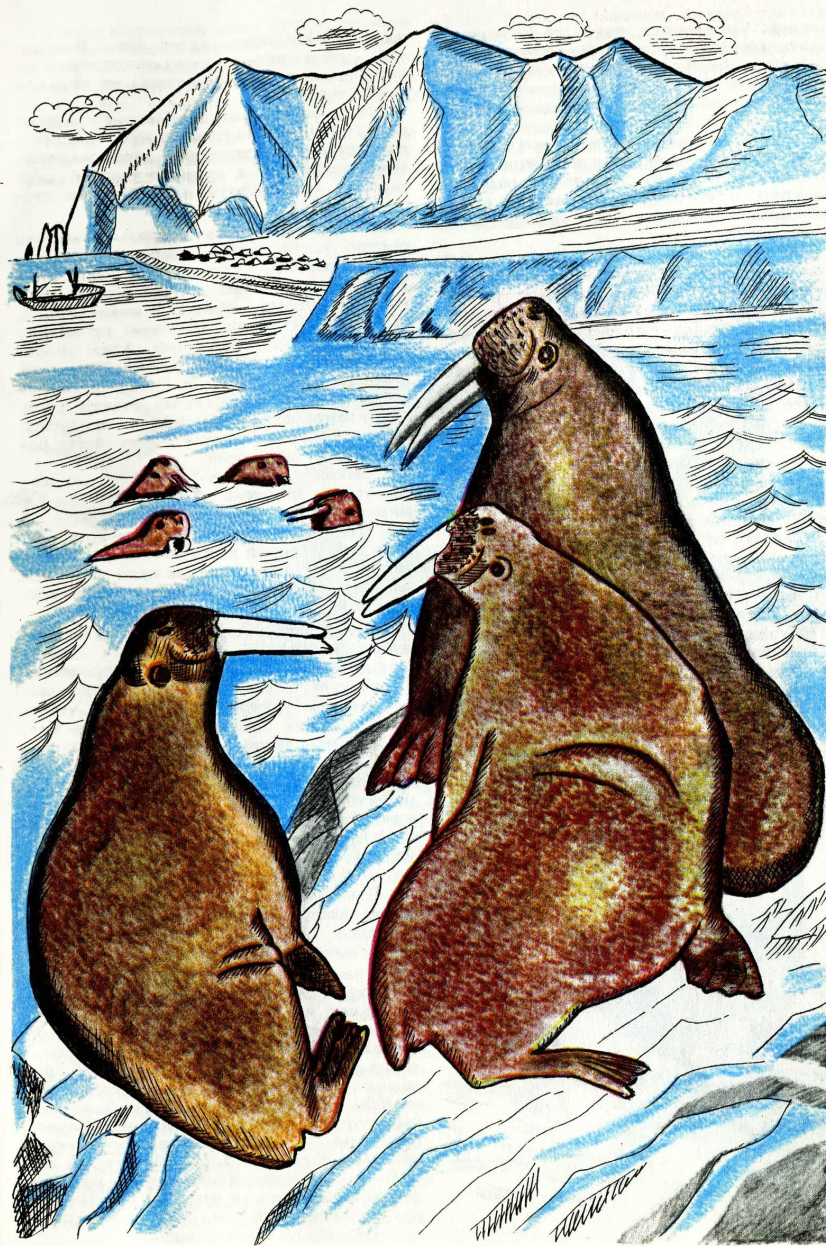
На берегу женщины быстро разделяют тушу. Снимают слой жира, перетапливают в котлах, запечатывают в бочки. Китовый жир, это ценнейшее сырье особых сортов технических масел, косметических и медицинских средств, отправят дальше на переработку, а мясо засолят или заморозят. Зимой оно пойдет в пищу. Остатки отвезут на ферму серебристо-черных лисиц и норок.

Эта ферма — предмет особой заботы ребятишек, учеников восьмилетней узленской школы. Ребята ухаживают за зверьками, готовят им пищу, учатся зоотехническим и ветеринарным правилам ухода за животными.

Другие ребята проходят производственную практику в местной знаменитой мастерской, где процветает искусство резьбы по кости, занятие, ушедшее своими корнями в каменный век. Впрочем, слово «мастерская» нужно употреблять с некоторой оговоркой. Это и производственный цех, и своеобразный клуб художников, и учебный класс. Здесь работают, придумывают новые композиции, здесь учатся.

Каждый народ своим искусством хочет рассказать о себе. Чукчи не знали письменности, не видели бумаги и могли рассказать о своей истории, о занятиях, духах только острой гранью резца.

Вот вырезанная из бивня мамонта оленья упряжка. На нартах две фигуры: каюр и женщина с большой сумкой. По наклону тела, по нетерпеливой руке, выброшенной





вперед, угадывается волнение женщины-врача, которая спешит к больному.

А вот на белой стороне моржового клыка изображена тундра. Вдали темнеет оленье стадо, тянется тяжело груженный караван нарт. Снег еще крепок, искристый, но уже чувствуется тепло весны. Белесое небо озарено первым солнцем, и шагающие люди, откинув капюшоны кухлянок, радостно жмуруются от его непривычно щедрых лучей. «На новые пастбища» — так называется эта композиция.

Или еще одна картина. Новые дома, столбы с электрическими лампочками. Веселая толпа чукчей разбрасывает грязные шкуры яранги, оголяя ее кособокий скелет. В стороне мрачно смотрит на разрушение древний старик — бывший шаман. Все чукчи переселились в теплые дома, а он остался в яранге. Он жил и злобствовал — никто не хотел знать о его духах, никто не пойдет обратно в ярангу — и сдался...

Это сделали молодые художники и художницы, новая смена таких известных мастеров, как Туккай, Вуквол, Эмкуль. Она, эта смена, и поет новые песни о своем древнем народе.

Недалеко от Уэлена стоит памятник бестрашному русскому человеку, открывшему морской путь из одного океана в другой, — Семену Дежневу. Белый ночной туман стелется над волнами. Носятся встревоженные чайки, хрипло кричат кайры. Восток уже светит розовым сиянием, как будто где-то за горизонтом кузнечные мехи раздувают огромное пламя. А когда показалось солнце, глаз различил берег Аляски. Там тоже разгоралась заря и начался новый день. Но не сегодняшний, а вчерашний. Вчерашний — по обыкно-



ному настольному календарю. Вчерашний — по великому календарю истории, на листках которого обозначены не числа, а целые эпохи.

Там, за Беринговым проливом, вчерашний день истории. И эта граница эпох, олицетворяющих день прошедший и день грядущий, ясно проступает в сравнении судеб двух народов, оказавшихся на разных ее сторонах.

Мы говорим «колониализм», и память быстро подбрасывает пробковые шлемы надсмотрщиков, сожженные напаломом деревушки, палящее солнце над согбенными спинами черных невольников, пылающую саванну, колючую проволоку резервата... Все это Африка, Азия, тропики... Именно здесь колониализм явил свой омерзительный облик. А Север рисовался на квебекских киностудиях этаким раем, где капиталисты, позабыв о прибылях, наперегонки состязаются в устройстве рай для бедных эскимосов.

В «эскимосском раю» несколько лет жил канадский писатель Фарли Моуэт. Он написал книгу «Отчаявшийся народ». В ней запечатлел жизнь народа, приговоренного к медленной и мучительной смерти. Моуэт рассказал о том, как одно за другим вымирают от голода и болезней эскимосские племена.

Печально прав был великий путешественник и большой друг народов Севера Роальд Амундсен, написав пророчески-трагические слова: «Мое лучшее пожелание нашим друзьям эскимосам... чтобы «цивилизация» никогда не коснулась их».

Амундсен поставил слово «цивилизация» в кавычки, он мог бы снять их, заменив одним прилагательным — капиталистическая. Что принес капитализм эскимосам? Спирт, болезни, прогнившие брабантические кружева и другой хлам, завалившийся на складах, сбывавшийся доверчивым эскимосам понаторевшим на обмане купцы. Взамен они забирали то, что раньше обеспечивало нехитрую, но ладную жизнь эскимоса, — шкуры. Эскимос оказался безоружным против мороза.

Но самый тяжелый удар был нанесен им истреблением оленей карибу. Начался повальный многолетний голод.

«Смертоносное дыхание капитализма сделало то, что не может сделать ледяной холод Арктики. Оно убило целый народ...» — это из письма английского журналиста Ральфа Паркера. Адресовано оно было человеку, жившему на нашем берегу Берингова пролива, родившемуся в поселке Уэлен. Его зовут Юрий Рытхэу. Он пишет на чукотском языке книги, которые переводят на десятки языков мира. Он сын сегодняшней Чукотки — родины народа, пробужденного к новой жизни.

А ведь вчерашний день, продолжающийся на том берегу, хорошо памятен чукчам по черным следам, оставленным на этом берегу. Судьба эскимосов могла стать и их судьбой, если бы не взошло солнце нового дня.

Уэлен вчерашнего дня. Несколько яранг — тесных шалашей, покрытых шкурами. В лютые морозы яранги обогревались

голос Москвы. Главное занятие уэленцев то же, что и всегда, — охота на кита, на песцов, туленей, волков, разведение оленьей, рыбная ловля. Несколько лет назад специальным самолетом были завезены в Уэлен лисицы и норки.

В поселке восьмилетка, интернат, детский сад и ясли, больница, большой колхозный клуб, где каждый день идут новые



маленькими светильниками. В чашках с расплавленным жиром плавал мох, вспыхивая слабым огоньком, над очагом висел котел со скудной пищей, и под монотонное пение пурги деды рассказывали вьюкам о безрадостной жизни чукчей.

После разгрома белогвардейщины на Чукотке утвердилась Советская власть. На Уэлене образовался колхоз «Герой труда». Вместо яранг теперь стоят деревянные дома. Чукчи переселились в теплые светлые комнаты, где горит электричество, приемники доносят далекий, но родной

картины или выступают юные участники самодеятельности. Здесь не найдешь семьи, где не было бы человека с семилетним или восьмилетним образованием.

Новая интересная жизнь кипит здесь, на краю земли, в Уэлене.

Е. ФЕДОРОВСКИЙ

Рис. заслуженного художника РСФСР  
А. Белашова

Фото А. Мелихова





Вьюга снежная — пурга,  
Напряди нам пряжи,  
Взбей пушистые снега,  
Словно пух лебяжий.

Вы, проворные ткачи —  
Вихри и метели,  
Дайте радужной парчи  
Для косматых елей.

Самуил МАРШАК

### Рододендрон цветет зимой

В самый разгар зимы, когда особенно лютуют метели и морозы, когда алмазными россыпями сверкают сугробы, цветут рододендроны. Нет, они цветут не среди белых снегов. В цветочных магазинах среди красавиц роз стоят хрупкие букетики, состоящие из нескольких буро-серых тонких прутиков. Кое-где на прутиках висят, свернувшись в трубочку, темные сухие листья. Потом через несколько дней на прутиках появятся розово-сиреневые цветки. Пройдет еще время, они увянут, а на прутиках ярко зазеленеют продолговатые листья. Без труда многие смогут назвать растение: багульник. Так зовут в народе рододендрон даурский из семейства вересковых.

Случается так, что за растением, у которого есть свое имя, прочно закрепляется совсем другое. Багульник болотный — лекарственное растение, тоже из семейства вересковых, любит селиться на болотистых местах. Его низкорослые кусты весной украшаются снежно-белыми густыми шапками цветов, которые, словно хлопья снега, видны на болоте и ночью. Они привлекают своим приятным запахом, но это кажется только сначала, на самом деле аромат цветков одурманивающий, навязчивый. Листья у багульника темно-зеленые, продолговатые. Растение это ядовито.

Рододендрон даурский на багульник непохож. Это ветвистый кустарник до двух метров высотой. Ранней весной, когда еще нет листьев, на растении появляются крупные, до трех сантиметров в диаметре, воронковидно-колокольчатые цветки. В эту пору сопки становятся сиреневыми от обильного цветения кустарника. Рододендрон может зацвести и второй раз, в сентябре, но цветение его уже не такое сильное. Почти все рододендроны вечнозеленые кустарники, но у даурского осенью листья опадают, лишь совсем малая часть остается на ветках, но они темнеют и высыхают.

Растет кустарник одиночными кустиками или образует целые заросли в хвойных, особенно лиственничных лесах Восточной Сибири и Дальнего Востока. Селиться любит на склонах гор и скалах. Зимы совсем не боится.

У нас много видов рододендронов. Очень похож на даурский рододендрон Леденева, который растет в Сибири. Цветки у него темнее окрашены и листья на зиму опадают.

В высокогорьях Кавказа можно встретить вечнозеленый кустарник — рододендрон кавказский. Его крупные темно-зеленые кожистые листья красивой овальной формы придают ему сходство с тропическими растениями. Летом куст украшают крупные многоцветковые соцветия. Колокольчатые цветки белых, желтовато-белых и розовых тонов превращают заросли кустарника в огромный цветник необыкновенной красоты.

За свою красоту рододендроны жестоко расплачиваются. Особенно страдают они в туристские сезоны. Восемь видов этого кустарника уже занесены в Красную книгу: рододендроны Фори, Кочи, Редовского, сихотинский, Смирнова, Унгерна, Чоноски, Шлиппенбаха.

В самый разгар зимы, когда особенно лютуют метели и морозы, цветет рододендрон. Стоит ли губить редкие виды этого кустарника, когда можно купить в магазине несколько веточек багульника, которые подарят свои нежные живые цветы в то время, когда природа особенно бедна на краски?

Т. ГОРОВА

Фото Р. Воронова  
Рис. В. Федорова







Сколько бы ни трещал мороз, как бы ни шумела вьюга, загоня людей в дома, а зверей в норы, дупла и другие укрытия, но уже в феврале природа, хоть изредка, да напомним, что зиме приходит конец. То пережегится метель и в просветах меж облаками покажется ярко-голубое небо, то воробьи, будто школьники на перемене, затеют шумную потасовку. А однажды, выйдя из дому, ты услышишь, как с заснеженных ветвей старого тополя раздастся первая и робкая песня большой синицы.

Вслед за большими синицами вскоре должны подать голос и другие птицы. И еще до возвращения многоголосого лесного хора можно будет наслаждаться пением отдельных солистов. Но особенно раннее весеннее оживление можно наблюдать среди ворон. Даже в сырые пасмурные дни вороны начинают вдруг по-особому, по-весеннему каркать и щелкать клювом, вытягивать шею и приседать, будто кланяясь. А если по-настоящему запахнет талым снегом да еще хоть ненадолго покажется солнце, вороны начинают воздушные игры. Вот пара птиц поднялась высоко над крышами. Вдруг одна из них штопором, как бы ввинчиваясь в воздух, устремляется к земле. Следом за ней, будто пытаясь догнать и клонуть, неотступно несется другая. Затем птицы вновь взмывают вверх. И все начинается сначала. Ну прямо воздушный бой, только без стрельбы и крови. В один из погожих дней, отправившись на лыжную прогулку, вы заметите ворону, сидящую на макушке старой березы. И если вы наблюдательны, то вспомните, что и

в прошлый раз, проезжая здесь, видели, как на макушке неподвижно сидела ворона, будто на посту. Это самец, еще не дожидаясь весны, заранее присмотрел место для будущего гнезда. А через месяц, когда будут заканчиваться весенние каникулы, вы увидите, что ворона начала таскать сухие ветки. Проследив за полетом птицы, можно отыскать место, где птицы начали строить гнездо. В городе оно обычно помещается на вершине тополя, лиственницы, березы, в лесу чаще на елке или сосне, а по берегам рек на иве. В течение десяти дней птицы строят свое гнездо, большое, как черная лохматая шапка. Деревья в это время еще не оделись листвою. И гнездо хорошо видно издали. Наконец вы заметите, что вороны начали таскать клочки шерсти и другие мягкие материалы. Значит, гнездо уже почти готово, и осталось только выстлать лоток. В выборе материала для лотка вороны не очень разборчивы. Шерсть и мочало, тряпки и перья, обрывки газет и веревок можно найти в гнездах городских ворон. У гнездящихся в лесу в гнезде чище. Там тонкие корешки, солома, перья, шерсть. Потом несколько дней у гнезда пусто. Слово воронам не понравилось собственное творение, и они бросили его. Но нет. Примерно в середине апреля можно будет увидеть, что из гнезда торчит черный вороний хвост. Значит, ворона отложила уже часть яиц и начала насиживать. Яйца у вороны довольно крупные, около четырех сантиметров длины. Грязно-зеленого цвета, с густыми темно-серыми и зелеными пятнами и разводами. Идут дни. Поля очистились от снега и звенят голосами жаворонков. В садах заливаются скворцы и зяблики. А ворона все сидит неподвижно. По-прежнему торчит из гнезда ее хвост. Через восемнадцать дней в гнезде появляются птенцы. И взрослые птицы начнут без усталости таскать



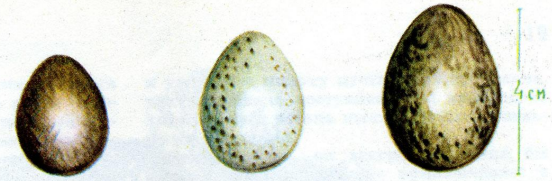
Воздушные игры ворон.

корм, чтобы накормить пять-шесть жадных ртов. Пройдет месяц после вылупления, и воронята покинут гнездо.

А как встречают весну другие родственники ворон: сороки, галки, сойки? Совершив над лесом брачные спиральные облеты, пара воронов приступила к ремонту своего старого гнезда. А в середине марта, когда серые вороны еще не приступали к постройке, а грачи дружными ватагами лишь возвращались в родные края, самка отложила первое яйцо и тут же приступила к насиживанию. А в начале апреля, когда серые вороны только строят гнездо, у воронов уже птенцы. Их столько же, сколько у ворон, четыре-шесть.

Галки, которых всю зиму мы видели в общих стаях с воронами, не торопятся с гнездованием. Лишь в самом конце марта, с наступлением теплых солнечных дней, они начинают подыскивать место

для гнезда. Так же, как и грачи, они любят селиться целыми колониями. Но не строят на деревьях открытых гнезд, а поселяются под крышей или в трубе деревянного дома, на колокольне или в дуплах старых деревьев. Погадев и подравшись с соседями из-за места, дружная парочка галок, не разлучавшаяся еще с осени, начинает семейные хлопоты. Сколько раз приходилось слышать — затопит хозяйка печь, а дым валит в избу — всю трубу завалили галки тонкими ветками. Но вот снесено последнее яйцо. И только теперь галка садится насиживать. В отличие от ворон и воронов самку галки в период насиживания изредка сменяет супруг. Птенцы у этих приятных и, безусловно, полезных птичек появляются через двадцать дней. Их у галок столько же, сколько и у ворон. Но вот цвет яиц галок сильно отличается от яиц других вороновых. У ворон, воронов



Яйца сойки, галки и вороны.

и грачей яйца похожи. Они серо-зеленые с более темными пестринами. Яйца сорок тоже похожи на них. Только они мельче и, как правило, чуть светлее. Возможно оттого, что гнезда сорок с крышей, а не открытые, и цвет их светлее. А у закрытогнездящихся галок цвет яиц очень светлый. По голубовато-сероватому фону разбросаны мелкие темные пятна.

Позже всех наших вороновых приступает к гнездованию сойка. Но она задолго до постройки гнезда выказывает весеннее оживление. С марта на солнечных опушках можно услышать странное пение, состоящее из скрипов, тихих свистов, куда искусно вплетены то негромкое кудах-

танье, то приглушенный лай. Так же, как и скворец, сойка отличный импровизатор. Но скворец как бы распекает во все горло о том, что видел и слышал, а сойка тихо нашептывает. В мае, когда леса оденутся яркой молодой зеленью, сойка строит на сосне, елке или дубе небольшое гнездо, выстилает тонкими корешками и сухими травинками и откладывает пять-шесть зеленовато-охристых некрупных яиц, покрытых густой сеткой темных штрихов. Обычно шумная и заметная птица, в период гнездования сойка держится скрытно.

**В. ГУДКОВ**  
Рис. автора



Этот дрозд появился у нас летом. Он почему-то не мог летать, хотя у всех его братьев и сестер уже давно окрепли крылья. Назвали мы его Дора. Полное имя Дороефей. Почти весь день дрозд летает по квартире и чувствует себя хозяином. Дора любит сидеть у нас на плечах. Часто птица усаживается у настенного календаря и дергает его. Календарь качается, и птицу это забавляет. Ночь Дороефей проводит у себя в клетке.

**МАКСИМ ИВАНОВ**  
Москва





## ОБРЕТАЯ РАДОСТЬ ТРУДА

Зимой снится ему лето, полевая дорога и маленький гнедой Орлик, в гриве которого то шмель запутается, то палевый лютик сроднится с переливающимися волосами, и если бы у Васи Сотникова спросили, чем для него памятно лето, то он бы признался, что для него постоянный образ лета — это зеленые поля и лошади в тех полях, лошади, запряженные в телеги.

Уходит ли лето навсегда? И не начинается ли зимою вторая жизнь лета, если оно все снится, все повторяется?

Хотя и коротка летняя ночь, а просыпаешься еще в тот ее глухой час, когда карикатурные тени построек, нарисованные луною, повсюду во дворе и когда на ближнем к дому холме видишь в лунном свете пасущегося Орлика. Падаешь головой на подушку, отпуская свою тревогу, и вдруг ловишь тихое, деликатное ржание Орлика, и теперь просыпаешься во второй раз — теперь, когда луна сгорела от взошедшего солнца и когда тебя ждут самые первые заботы: напоить Орлика, запрячь его в телегу и покатить за нарядом. А там, у нарядной, где собираются поутру ребята, ученики Карамышевской школы, где уже должен быть твой напарник Валера Дедов, твой старший помощник Алексей Николаевич, там ты проснешься окончательно, в третий раз.

И в самом деле: стояло оказаться у нарядной, увидеть ребят, готовых к работе, но с глазами, в которых еще не потонул сон, как тут же Васе Сотникову подумалось, что у него тоже заспанные глаза, и он отвел взгляд в сторону, посмотрел вдаль, потом на солнце, точно желая наполнить глаза блеском светила. День наступил, пора за дело, пора ехать в сторону Реченского бора!

И вот уже выкатили на полевую дорогу три телеги с тремя возницами: он, Вася Сотников, да Валера Дедов, да пожилой Алексей Николаевич. Так отрадные эти утренние минуты, когда снова понукаешь Орлика, когда знаешь, что ты будешь занят делом и что всем ребятам опять найдется работа в поле, на ферме или в саду — та работа, которая как будто прибавляет лет за одно лишь лето и в чем-то равняет со взрослыми людьми.

То и дело Вася оборачивался и поглядывал, на месте ли коса и грабли: подвозчик зеленого корма — это еще и косарь. И должно быть, он смотрел привычным, невнимательным взглядом, потому что вдруг обнаружил: косы нет, забыл косу!

— Я сейчас! — крикнул он, поворачивая Орлика назад, и зачем-то рупором приставил ладошки, громче обычного посялая, зачем ему надо в Карамышево. — Поезжайте, не ждите!

Косу он, конечно, отыскал в своем дворе

и уже через минуту пустил Орлика вскачь, так что позади постукивающей на полевой дороге телеги встала пыль частыми пепельными взрывами.

Должно быть, он вскоре и нагнал бы своих, если бы не новое приключение: с холма он приспешил Орлика, на повороте тоже не сдержал его, и пустая телега опасно накренилась, так что Вася едва успел выскочить из нее. А когда он поднялся с земли, ему показалось, будто у перевернувшейся телеги три оглобли. Ну, телегу Вася кое-как поставил на колеса, испугавшегося Орлика погладил по храпу, тут же готов был вздохнуть с облегчением и присмотреться к своему транспорту и понять, отчего ему померещились три оглобли. О, конец света! Левая оглобля, переломанная пополам, торчала двумя коротенькими обломками.

Вот теперь Вася, присев на пустующий, незасеянный травянистый бугорок, с унынием посмотрел на телегу, затем вдаль, где уже не видно было ни Валеры, ни Алексея Николаевича, и понял, что нынешний день либо пропал для него, либо грозит еще новыми неприятностями. Телега теперь ни с места, и можно выпрягать Орлика. А можно...

И тут Вася, чувствуя досаду на самого себя, подхватился с бугорка. Сколько раз он твердил себе, что летом стыдно бегать без дела и что школьная производственная бригада — это содружество серьезных помощников, от которых летом во многом зависят совхозные дела. Кто-то подвозит на ферму корма, а кто-то на ферме досматривает свиней. И если ты сегодня останешься без дела по причине вот такой аварии, то ничего страшного не случится, на ферме как-нибудь выйдут из положения. Просто может произойти такое, что Валера Дедов и Алексей Николаевич лишней раз накосят травы и лишней рейс совершат, а ему ли, Васе Сотникову, не понятно, что значит этот лишней рейс?

И он тут же выпряг Орлика, вскопчил на круп коня — и опять в свою деревню.

На хозяйственном дворе он оказался вскоре и, соскакивая с коня, о своей беде поведал в два приема: сказал, что сломалась оглобля, тут же ухватился за цинковую кружку, зачерпнув в нее колодезной воды, а затем попросил новую оглоблю.

— Где же это тебе новую? — посочувствовали ему. — Валера Дедов в прошлом году угробил сразу две оглобли.

— Когда на мелiorации работали? — подхватил Вася, точно обрадованный драматическим воспоминанием. — Когда он не знал, что делать? Когда мимо шла машина и он догадался, что на машине быстрее?

— Где же тебе новую достать? — продолжали меж тем. — Вот есть от саней, но это



же не то. А тележной нету в запасе. От саней, но это же не то...

— Давайте от саней! — воскликнул Вася поспешно, будто опасался, что его лишат и этой оглобли, и уже соображал, как он выйдет из положения и как сможет обойтись и с этой оглоблей для саней.

Знал, знал он, что оглобля для саней крепится на гребенке, а тележная — с дырочками, и план у него уже созрел, и надо было лишь мчаться домой за дредлю.

Затем, просверлив дырки, он все смотрел на полевою дорожку, все беспокоился, как бы слишком быстро не возвратились со стороны Реченского бора две телеги, груженные зеленой травой. Такое странное было желание: чтобы задержались возчики там, у Реченского бора, и чтобы можно было угнаться потом за ними...

И все же, приспособив потом оглоблю и тронув снова по дороге запряженного Орлика, Вася повстречал своих — Валеру да Алексея Николаевича — где-то на полпути, смущенно взглянул на Валеру и без лишних слов покотил на пустой телеге, уступив колею груженным. К чему слова, да и чем хвалиться? Молва и без того дойдет до Валеры самое позднее вечером, молва принесет ему, Васе, смекалку или обратит все это приключение в потеху. Так и развезались они молча. Вася лишь оглянулся, на зеленом холмике травы, на телеге увидел знакомую спину и, вздохнув, тронул Орлика быстрее.

А по пути Вася повстречал конников — Сашу Малинина и Витю Соловьева, которые пронеслись верхами на потных лошадях. Наверное, опять отбилась от стада, которое они пасут, корова, и вот Малинин Саша обронил какой-то вопросительный клич и, не дожидаясь ответа, не останавливая коня, умчался дальше, посеяв в душе Васи приятную тревогу. «Да что такое? — удивился он. — Тревога за тревогой. То у меня, то у этих конников... Что за день?»

И все же он поймал себя на странном ощущении: когда что-то происходит, какая-нибудь неприятность, беда, то одновременно и веселье наполняет твое сердце. Как будто хочется не просто работать, косить, возить, а еще и беспокоиться при этом, спешить, волноваться, потом нестись на трясущейся телеге или скакать верхом на лошади, отыскивая в полях рогатую беглянку...

С этим чувством тревожности он и взялся за косу, едва подъехал к урочищу Реченский бор. Солнце уже высоко, две телеги уже наверняка опять катят порожняком, и надо без устали взмахивать косой.

Семейства трав, прошитые блеклыми полевыми цветками, падали полукругом, являя жизнь мурашек и кузнечиков, и стальной полумесяц с хрустом валил все новые толпы трав, покорно ложащиеся веером на землю. Но эти травяные веера не будут лежать

да подсыхать на солнце — их тут же подхватывал Вася и бросал на телегу, пока не оказалось, что телега исчезла под зеленой кошкой и что это уже какой-то зеленый домик на тележных колесах.

И хотя не так тяжел этот домик для Орлика и хотя надо бы поскорее доставить траву на ферму, да помнил Вася о том, как легко, подобно спичке, переломилась оглобля, и не очень подгонял Орлика; и только всадники — Саша Малинин да Витя Соловьев, — которых он вновь повстречал в поле, пронеслись мимо и не только ветер оставили, но и вернули угасшую было тревогу: «Что за день? Бегут коровы из стада, ломаются оглобли на ходу... Не было бы еще иной беды!»

И не успел он растерять тревожность свою в полях, на дороге, как уже там, на ферме, куда подвез зеленый корм и где принялся сбрасывать его у изгороди, одна из подружек, работавших на ферме, Римма Жуковская, стремительно подбежав к изгороди, с упреком спросила у него, точно он мог быть в чем-то виноват:

— Хаврошку не видел на дороге?

Римма как-то уверенно, по прямой линии, устремилась в поле, точно особенным чутьем ведала, где отыскать хаврошку, а у изгороди уже появилась ее подружка — Ира Кузнецикова. Столько раз он доставлял сюда свежую траву, столько раз привозил и в летние лагеря, где держали свиней, а всегда взглядывал на Римму да на Иру так, словно надеялся увидеть подружек сонными: он знал, что Римма и Ира уже с шести утра на ферме. С шести утра! А проснуться им нужно значительно раньше этого часа, чтобы досмотреть двести свиней. И что удивительно: обе подружки всегда выглядели веселыми, даже помогать ему сбрасывать траву пытались. Он же не позволял им этого, отказывался.

Солнце еще не успело повиснуть огромным спелым плодом над горизонтом, а он уже накосил травы во второй раз, он уже доставил полную телегу на ферму, приятно обрадовавшись тому, что Валера и Алексей Николаевич не уезжают, ждут, чтобы вместе, обозом, отправиться в Кармышево. И, сбросив траву к изгороди, Вася кепчонкой утер пот с лица, ощутив теплую и влажную изнанку кепки, и подумал, что свершен круг дневных забот. Это было самой главной задачей: свершить и сегодня положенное. А то ведь как оправдываться перед Валерой, перед Алексеем Николаевичем? Как смотреть в глаза отцу — директору совхоза Василию Васильевичу, пускай отец даже и не спросит ни о чем, потому что у отца своих нерешенных вопросов полно? Можно спокойно отправляться домой, зная, что ночью опять будет снится Орлик и что подхватишься не раз в полночь, чтобы сунуться к окну и разглядеть

на холме пасущегося маленького коня. И если пасется конь, то знаешь, что вновь тебе запрягать его, тебе возить траву...

Да, вновь и вновь тебе запрягать Орлика, тебе ехать полевой дорогой. Так будет целый месяц, а может, и все лето: месяц должны отработать члены школьной производственной бригады в совхозе, но если у тебя есть обожаемый конь, школьный конь Орлик, то разве оставишь его? И вот изо дня в день катишь на телеге полевой дорогой, косишь, сгребашь, возишь, оказываешься на рассвете у нарядной, а здесь вместе с тобою — целый полк загорелых ребят. И все какие-то неизвестные! Не просто ребята, школьники, а комбайнеры, полеводы, садоводы. Те, кто в базовых совхозах «Большевичка» и «Быстрецово» посадили и выращивают картофель на площади 48 гектаров, лен на площади 20 гектаров, работает в саду площадью в 20 гектаров. Изучить автомобиль и трактор, работать помощниками комбайнера — это заповедь для большинства из них. Большинство остается после школы работать в совхозе. Механизатор Николай Голубев, лет десять назад окончивший школу, теперь передает свои знания ребятам, которые проходят у него практику. Лишь недавно закончил Слава Соловьев восьмой класс, а уже работает помощником у Николая Голубева, а брат Славы, Валера, пока еще школьник, тоже оглядывает ниву с высоты комбайнерского сиденья.

Неизвестными становятся ребята за лето! И так интересно встречать их в поле или на току, так интересно жить с ними в палаточном лагере, разбитом в саду совхоза «Быстрецово», неподалеку от речки Черехи, в том саду, где они летом собирают клубнику, а осенью — черноплodную рябину и яблоки, слушать о том, что их забиты: собрать бы тонн 50—60 рябины, тонн 250 яблок. Или, например, в том же саду вдруг кто-нибудь из полеводов пустит в рассуждения о том, как влияет мине-

ральное удобрение нитроаммофоск на рост картофеля: опыты были все лето, вот и показывают опыты...

С Орликом ты не различаешься все лето, а когда начинаются в школе занятия, все равно досматриваешь школьного коня, а потом, во время уборки картофеля, выезжаешь на картофельное поле. Допустим, где полно мелких камней, картофелеуборочный комбайн нельзя пускать, надо убирать картофелекопалкой и вручную, и твой Орлик, твоя старинная телега — как раз в помощь.

Лето созревает, летние заботы отходят, и глубокой осенью в школе, когда собираются увенчать лаврами тружеников, членов школьной производственной бригады, и когда подсчитывается, что ребята заработали в совхозе 6 тысяч рублей, на которые лучшие работники побывали в Прибалтике — вот тогда-то и приходит мысль о том, что лето ушло, оставив приятные воспоминания, и что теперь, едва коснешься теплого храпа Орлика, лето нагрянет повторно. Только коснешься теплого храпа коня, только станешь запрягать его...

А еще эти сны, эти земные видения лета, когда всюду, в любой картине лета, — Орлик, Орлик! Но что грустить о лете, если и зимой выезжаешь на Орлике? Что ждать следующего лета, если и зимой порою не обойтись без Орлика?

И вот уж запрягаешь Орлика в сани, корка сдобного снега потрескивает под копытами, колея в снегу уходит в тот лес, что за Булатово, и там, в чутком зимнем лесу, ты с ребятами заготавливаешь колочее лакомство — еловые лапки, загружаешь ими доверху всю телегу и поворачиваешь назад, воображая при этом, как удивятся люди, издали приметив движущийся ельник, множество еловых лап с белыми яблоками в них — снежными яблоками зимы...

ЭДУАРД КОРПАЧЕВ

Псковская область

Рис. В. Воронина





**ЦВЕ-  
ТУЩИЕ  
КРАСКИ**



Много прекрасного дарит человеку природа. Птицы, звезды, волны и узоры на морозном стекле — многие чудеса нас окружают повседневно. Но есть в живой природе создания, неразрывно связанные в человеческом сознании с праздником.

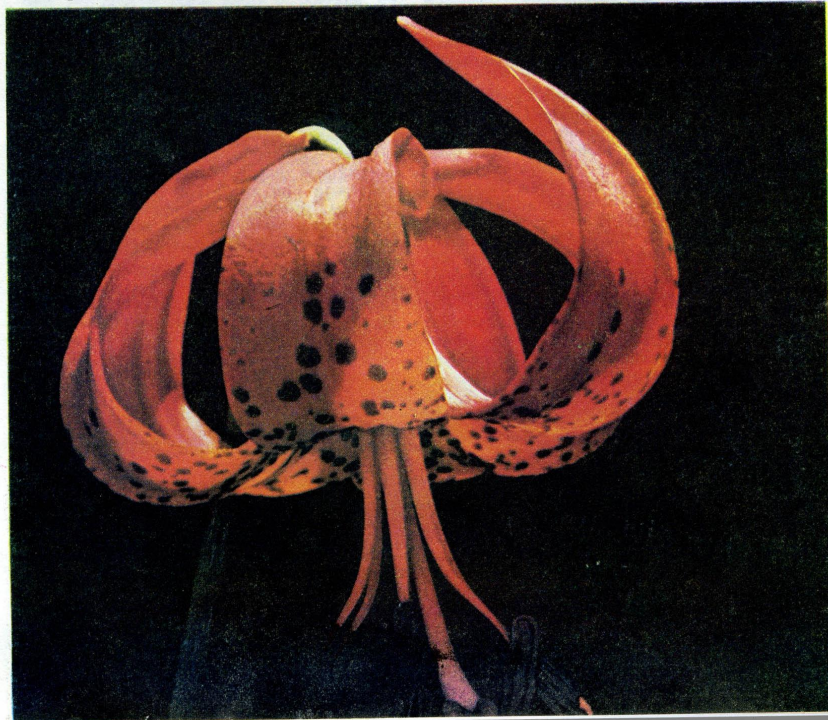
Это цветы. Нежная прелесть первоцветов, летнее разнообразие и схожие с первым инеем осенние цветы. Великолепие садовых форм и тропические «чудеса ботаники». Цветы сопровождают нас всю жизнь, и без них праздник не в праздник.



Всенародный, семейный и даже сугубо личный. Ни один из них не обходится без цветов, хотя к каждому они разные. Одни дарят ко дню рождения, другие приносят к вечному огню...

Есть цветы-символы. Красная гвоздика такой же символ революции, как и красный флаг.

Бесконечно разнообразие их форм. Бесконечны сочетания красок. Мир цветов, богатый от природы, за время существования человеческой цивилизации пополнился тысячами садовых форм. Цветы наших парков и садов часто пришельцы из самых разных частей света.



Турецкий тюльпан стал едва ли не национальным символом Голландии. Японские хризантемы цветут по всему миру.

Несмотря на краткость цветения, их мир вечен, как сама природа, и, пока будет существовать человек, самые светлые и сильные душевные его движения будут сопровождать красота цветка, чистая и неувядаемая.

Фото Р. Воронова  
и А. Маркова





# ВСЕГО ОДИН ПРОЦЕНТ

Ехать пришлось недалеко. Поселок Немчиновка оказался совсем рядом с Москвой. Вот и нужное мне здание — Научно-исследовательский институт сельского хозяйства центральных районов нечерноземной зоны. Преодолевая один этаж за другим, захожу в лаборатории, различные отделы, разговариваю с учеными. Тема бесед серьезная: новые сорта сельскохозяйственных культур. Звучали слова: «центнеры», «гектары», «урожайность».

И вдруг в какой-то момент совершенно неожиданно я перестала слышать собеседника (благо все записывал магнитофон): меня обступили воспоминания. В памяти всплыло детство, послевоенные годы. Я увидела себя, маленькую девочку, в солнечный день. На руке сидит красный с черными точечками жучок, и я совершенно серьезно прошу его: «Божья коровка, принеси мне хлеба, черного и белого, только не горелого». Я вспомнила, как мы, дети, зажав в руке карточки, ходили получать по ним хлеб. Как несли его за пазухой — теплый, необыкновенно пахучий, домой и, глотая слюны, ждали, когда мама отрежет всем по кусочку. Теперь, став взрослыми и собираясь вместе, мы с сестрой иногда подшучиваем над братом: «Может, сменишь профессию и осуществишь свою детскую мечту?» В те голодные годы, если его спрашивали, кем он станет, отвечал: «Директором булочной».

Вспомнился и такой эпизод. Лет пять назад во время командировки в Ленинград меня пригласили в гости. Известные ученые, интеллигентные люди, они прекрасно знали, какими приборами надо пользоваться, как вести себя за столом. И вдруг я заметила, что хозяйка дома машинально подбирает со скатерти каждую упавшую крошку хлеба и отправляет ее в рот. Мне стало ясно: эта женщина перенесла блокаду.

Наша страна давно залечила раны, нанесенные войной. Теперь дети растут, не подозревая, что может не быть хлеба.

На нашей планете возделываются различные зерновые культуры, но главными считаются пшеница, рис, кукуруза. Пшеницей питается около трети населения Земли, и в СССР это основная хлебная культура. Однако если бы сравнительно недавно мы посмотрели на нашу страну сверху, то обнаружили бы, что золотистых полей много в степных районах: в Западной Сибири, Казахстане, Поволжье, на Украине, в Краснодарском крае. А в центральных областях России, в Нечерноземье пшеницы почти не увидели бы. Здесь росли так называемые серые

хлеба: ячмень, овес, рожь. Партия и правительство много делали и делают для развития этого района. Вот что говорил товарищ Л. И. Брежнев на совещании в ЦК КПСС, обсуждавшем проблемы развития Нечерноземной зоны РСФСР: «...Можно без преувеличения сказать, что интенсификация сельского хозяйства позволит значительно поднять производительные силы этой зоны, по существу, как бы освоить новую целину в европейской части Советского Союза».

Вот почему ускоренное развитие нечерноземной зоны вырастает в крупную общегосударственную задачу. Успешное ее решение даст возможность не только преобразовать этот район страны, но и будет способствовать дальнейшему подъему всего нашего сельского хозяйства, а бы сказал — всей советской экономики».

В десятой пятилетке на преобразование нечерноземного края была выделена огромная сумма — 35 миллиардов рублей. Но как бы хлеборобы ни заботились о земле, добиться максимальной отдачи с каждого гектара невозможно, если нет высокоурожайных зерновых культур.

Нелегко труд воспитателей растений, конструкторов хлебного колоса. Это японяла, слушая кандидата биологических наук Нину Сергеевну Щеглову. Она рассказывала о пути, который был пройден, прежде чем удалось получить новый сорт пшеницы «Московская-35».

Произвели тысячи комбинаций. А что, если скрестить яровую пшеницу с озимой, имеющей несколько стеблей с многозерными колосьями? Но какие взять сорта? Окончательный выбор пал на знаменитую «Безостую-1» и «Минскую», которые возделывали в Нечерноземье.

«Московская-35» по урожайности в среднем превышает сорт высеваемой в Нечерноземье пшеницы «Краснозерной» на 10 центнеров с гектара. Однако при благоприятных условиях, в том числе погодных, она способна давать до 70 центнеров, то есть вдвое выше старых сортов. Хотя «Московская-35» предназначалась для центральных районов нечерноземного края, ее испытывали и в других местах нашей страны. Ее высевали и в засушливые и во влажные годы, и везде она занимала одно из первых мест среди всех испытываемых сортов по урожайности. Сейчас «Московская-35» возделывается на полях Нечерноземья, Поволжья, Урала, Удмуртии, Оренбургской области, Татарии, Башкирии. От ее внедрения получен экономический эффект свыше 300 миллионов рублей.

Но как бы ни были хороши яровые пшеницы, основным кормильцем всегда был и остается озимый хлеб. Человечеству с давних пор не дает покоя мысль: вырастить пшеницу, не боящуюся морозов, заболеланий и с зерном отличного качества. Многие селекционеры



пытались получить чудо-растения. Один из них академик Н. В. Цицин. Именно ему пришла в голову необычная идея: скрестить пшеницу со злейшим ее врагом — пыреем, сорняком. Но почему из великого множества растений был выбран сорняк, латинское название которого — агропирум, что в переводе означает «огонь полей»? Этот злак обладает многими свойствами, которые не мешало бы иметь пшенице. Он прекрасно переносит 50–55-градусные морозы, редко болеет, а в зерне его содержится 28–30 процентов белка — в два раза больше, чем в лучших сортах пшеницы.

В Научно-исследовательском институте сельского хозяйства центральных районов нечерноземной зоны работа по скрещиванию пшеницы с сизым пыреем началась еще в сороковые годы. Доктор биологических наук, профессор Григорий Данилович Лапченко рассказывает: «Работа эта очень сложная. Ведь селекционеру нужно породить растения, относящиеся к двум разным родам: пшеницу и пырей. Первая огромная преграда — бесплодие гибридов. Но мы преодолеваем это».

Работа по получению гибридов не только сложная, но и трудоемкая. Справиться с ней нам помогают ребята из Немчиновской средней школы. Каждое лето они приходят на наши опытные поля, делянки. Удаляют у пшеницы тычинки, потом изолируют колос, а через два-три дня на рыльца наносят пыльцу пырея. Лучше всего эта кропотливая работа удается девочкам. Осенью видны результаты нашего общего труда. Появляются семена. Щуплые, маленькие, они непохожи ни на пшеницу, ни на пырей. На следующий год мы их высеем, вырастает растения. Вот они-то и бесплодны, в пыльниках почти не образуется пыльцы. Ребята помогают нам их опылять теперь пыльцой пшеницы. Чтобы получить одно зерно, надо опылить 400 цветков. А гибриды второго поколения уже самоопыляются. Выглядят они по-разному. Колосья бывают похожи то на пырейные, то на пшеничные или на что-то среднее между теми и другими. Гибриды же третьего поколения имеют много колосьев пшеничного типа. А дальше производится только отбор нужных растений».

Давно прошли те времена, когда селекционеры работали в одиночку. Теперь они трудятся вместе со многими другими специалистами. Наиболее тесное сотрудничество у них с генетиками, физиологами и цитологами. Но



5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30



как, например, цитология может помочь селекций? Григорий Данилович Лапченко, перед тем как скрещивать пырей с пшеницей, выделил из его популяции клоны: когда злаки стали куститься, побегов в каждом узле кущения разрезали и сажали отдельно. Клоны пырея, как и пшеницы, имеют 42 хромосомы (42 хранилища наследственной информации). Цитологи решили проверить, как ведут себя хромосомы пырея при образовании гамет. И установили, что клоны очень отличаются по поведению своих хромосом во время деления клеток. В одних клонках образуется больше нормальных гамет, в других меньше. Закончив исследования, цитологи отобрали клоны пырея, которые имели минимум генетических нарушений, и рекомендовали именно их скрещивать с пшеницей.

«Поскольку гибридизация ведется между растениями, принадлежащими к разным родам,— говорит старший научный сотрудник лаборатории генетики и цитологии Галина Львовна Ячевская,— то передача признаков от пырея к пшенице значительно ослаблена. Но у всех ли растений? Передача генетической информации возможна, если хромосомы пырея вступают во взаимодействие с хромосомами пшеницы. Тогда участки хромосомы пырея попадают в хромосомы пшеницы. Оказалось, что разные клоны пырея вели себя в этом случае не однотипно. Для селекции были взяты те из них, хромосомы которых лучше других вступали во взаимодействие с хромосомами пшеницы, то есть между этими растениями повышалась возможность обмена генетическим материалом и, следовательно, передача хозяйственно-полезных качеств была наивысшей. Кроме того, выяснилось, что некоторые растения оказались более устойчивыми к заболеваниям, другие восприимчивыми к ним. Были злаки, в зернах которых содержалось 30 процентов белка, а у их соседей процент был значительно ниже. Другими словами, каждый клон обладал индивидуальными свойствами. И на это тоже было обращено внимание селекционеров.

Сейчас в комиссии по сортоиспытаниям находится сразу три новых сорта озимой пшеницы, созданных в институте. Уже испытана и признана перспективной «Одинцовская-75». Она хорошо растет на подзолистых почвах, в два раза меньше поражается грибными болезнями и дает урожай до 70 центнеров с гектара. В прошлом неблагоприятном году, когда бесконечно лили дожди, этот сорт во всех хозяйствах Московской области, где его высевали, выстоял, не полег, и хлеборобы собрали по 34 центнера с гектара. Знаменитая «Мионовская» не смогла превзойти 18 центнеров.

«Одинцовская-75» получена путем скрещивания пшенично-пырейного гибрида-186 с «Безостой-4» и «Мионовской-808». У

новой культуры соломина не только более чем на 30 сантиметров короче «Мионовской», но и достаточно толстая. От своих «родителей» она взяла самое лучшее: «Одинцовская» быстро созревает, имеет крупные колосья и зерна (1000 зерен весят 45—50 граммов). Отличные у нее и хлебопекарные качества.

Существует обратная зависимость между двумя показателями: урожай и качество зерна. Чем больше с гектара собирают пшеницы, чем крупнее зерна, тем ниже в них процент белка. Увеличение веса зерен идет в основном за счет накопления в них углеводов. Преодолеть эту биологическую закономерность трудно, однако на сей раз борьбу выиграли люди. В «Одинцовской» белка на один процент больше, чем у других пшениц. Всего на один процент. Кажется, так мало. На самом деле эта крошечная цифра означает 5—6 лишних центнеров зерна с каждого гектара земли.

Дать стране больше хлеба — задача важная, но далеко не единственная. Чтобы совхозы, колхозы, птицефабрики поставляли мясо, молоко, яйца, масло, нужно обеспечить животных кормами.

Заведующий лабораторией селекции многолетних трав Юрий Сергеевич Щеглов во время одной из экспедиций на Кавказ, в районе Зангезура, обнаружил дикую рожь высотой в два — два с половиной метра. Нетрудно было представить себе, сколько можно было бы получить зеленой массы на корм скоту, если бы засеять ею поля.

Однако при ближайшем рассмотрении выяснилось, что высокий рост единственное достоинство многолетнего растения. Все остальное сплошные недостатки: ломкий колос, зерна, едва созревая, падали на землю, и собрать их практически было невозможно. Следовательно, в чистом виде использовать рожь было нельзя. Вскоре Юрий Сергеевич нашел еще одно необычное растение. Там же, на Кавказе, в горах, на высоте 2—2,5 тысячи метров над уровнем моря, он обратил внимание на то, что в посевах озимой ржи растет сорно-полевая рожь, колосья у нее были большие, а зерна крупные. Он набрал семян и этого растения. А когда вернулся в институт, скрестил между собой обе свои находки.

Так впервые в нашей стране был получен специальный сорт кормовой ржи под названием «Кормовая-61». Высевают ее осенью и потом три года подряд, не пересевая, в определенное время заготавливают на корм скоту и домашней птице. За один сезон комбайны выезжают на поля трижды и каждый раз скашивают 250—300, иногда до 500 центнеров зеленой массы с гектара (самый высокий урожай обычной ржи не более 500 центнеров за лето). К тому же кормовая рожь очень питательна: в ней мно-

го такого необходимого белка, как протеин. По содержанию его с кормовой рожью лишь изредка может соперничать королева бобовых трав — люцерна. Третий ее плюс: производя зеленой массы больше многолетних трав, она дает еще и зерно. В южных районах нашей страны, а в некоторые годы и в Подмоскovie, семена созревают и после вторых и третьих укосов.

Сейчас «Кормовую-61» высевают уже почти во всех центральных районах России, на юге вплоть до Николаевской области и даже на Сахалине. Единственное требование, которое необходимо выполнять, чтобы специальный сорт кормовой ржи проявил все свои достоинства,— предоставлять ему плодородную почву. Если земля плохая, расти новая культура как многолетняя не будет. Но в этом она неординарна.

«Кормовая-61» прекрасная культура, но, получив ее, Ю. С. Щеглов решил продолжить работу, создать еще один сорт ржи.

Два года назад новая культура «Утра» была впервые высеяна на поля. Какие же у нее преимущества? Колхозы и совхозы заинтересованы скосить зеленую массу как можно раньше и чтобы ее было как можно больше. Урожайность «Утра» при первом укосе на 10—15 процентов выше, чем у «Кормовой». У новой ржи крупные семена, которые быстро прорастают, что позволяет высевать ее позднее. К севу «Утра» можно приступать за 30 дней до наступления морозов, а «Кормовой-61» не менее чем за 40 дней. Крупные семена дают возможность и заделывать их в землю глубже. Если «Кормовая-61» высевается на глубину три-четыре сантиметра, то зерна «Утра» можно заделывать в два раза глубже.

А это означает: у них больше шансов ухватить влагу, прорасти, что имеет большое значение при сухой погоде. Сейчас «Утра» победно шествует по стране. За короткий срок эта культура покорила 23 области страны. Нет никакого сомнения, что с более широким внедрением двух новых сортов ржи проблема обеспечения животных кормами будет в значительной степени облегчена.

Когда я в последний раз приходила в институт, стояла осень, а теперь вовсю хозяйничает зима. Два месяца назад закончилась 10-я пятилетка. С ней связано много важных достижений. По сравнению с прошлым пятилетием сельскохозяйственной продукции произведено на 50 миллиардов рублей больше. Впервые среднегодовой валовой сбор зерна превысил 200 миллионов тонн. В эту летопись трудовых свершений внесли свой вклад и ученые из Научно-исследовательского института сельского хозяйства центральных районов нечерноземной зоны. Началась новая пятилетка. В 1981 году по всему комплексу работ в сельском хозяйстве объем капитальных вложений определен в 37,3 миллиарда рублей. Около трети этих средств предназначается для приобретения машин и оборудования. Колхозы и совхозы в первом году пятилетки получат около 89 миллионов тонн минеральных удобрений и, конечно, новые сорта сельскохозяйственных культур. Партия и правительство делают все для того, чтобы жизнь народа стала еще лучше. Шаг за шагом наша страна продвигается к заветной цели — управляемому плодородию.

Л. СТИШКОВСКАЯ  
Фото Б. Задвила







## КТО ТАКОЙ ФУРО?



Клеточное пушное звероводство — сравнительно молодая отрасль животноводства. Существует всего менее ста лет, однако успехи его за такой срок огромны. Сейчас она стала основным поставщиком пушнины на планете.

У нас в стране клеточное звероводство начало развиваться с 1924 года. Особого расцвета оно достигло в послевоенные годы. А в 1970 году СССР вышел на первое место в мире по производству клеточной пушнины.

Пять видов пушных зверей, четыре вида плотоядных и один растительноядный (нутрия) составляют основу клеточного звероводства. Объект номер один — американская норка. Потом идет серебристо-черная лисица, песец, нутрия и соболь. Причем соболей разводят только в нашей стране. В небольшом количестве на некоторых фермах содержат енотовидных собак, шиншилл, бобров, хорей и куниц.

Почему же такое ограниченное число видов животных стало объектом пушного звероводства? Это объясняется экономическими требованиями. В клетках целесообразно выращивать только тех зверей, себестоимость содержания которых меньше стоимости их шкурки.

Звероводство производит уникальную пушнину, такую, которой в дикой природе просто не существует. За десятилетия направленной селекционной работы звероводы вывели животных, разительно отличающихся от своих диких собратьев и по расцветке меха, его опушенности и шелковистости, и по размеру шкурок.

В последнее время наши зверохозяйства заинтересовались новым видом клеточного пушного зверя — фуру. Своей пушистой красивой шкуркой, большой плодовитостью этот зверек завоевывает все большее признание у звероводов.

Хорьковый мех пользуется большим спросом и в нашей стране, и на международном рынке. Заготовка же шкурок диких зверьков резко сократилась.

Разведение хорьков в звероводческих хозяйствах даст возможность широко использовать гибридизацию и селекцию животных, что позволит в короткие сроки вывести крупных зверьков с оригинальной окраской и красивым мехом.

Среди хозяйств, которые занимаются разведением хорьков, такие зверосовхозы, как «Магистральный» в Алтайском крае, «Сосновский» в Ленинградской области, «Пушкинский» в Московской области. Основное хорьковое стадо в РСФСР сейчас насчитывает около 1500 самок. Уже накоплен и обобщен некоторый опыт содержания зверьков в неволе. А учеными Биологического института Сибирского отделения АН СССР на основании многолетней работы по разведению хорьков на экспериментальной базе разработаны рекомендации по содержанию этого интересного животного.

Зарождается новая отрасль пушного звероводства — хорьководство.

Откуда взялся фуру, долгое время оставалось неизвестным. Одни считали, что это одомашненная альбиносная форма черного хорька, столь обычного в нашей средней полосе. Другие — одомашненный степной хорек — житель степей и полупустынь. Третьи — что это особая североафриканская форма черного хорька, сохранившаяся только как домашнее животное. Но ни у кого не было четких доказательств той или другой гипотезы. Только в последнее время после тщательного и разностороннего изучения этих животных стало ясно, что фуру — одомашненный альбинос обычного черного хорька. Выведен он был около двух тысяч лет назад где-то в Юго-Западной Европе. Скорее всего на Пиренейском полуострове. Держали этих зверьков вместо кошек для борьбы с крысами.

В конце прошлого столетия для борьбы с кроликами в Новую Зеландию завезли некоторое количество черных хорей из Англии. То ли среди хорьков попались

«нечистокровные англичане», то ли по каким другим причинам, но скорс на этих островах «возник» весьма оригинальный вид хорьков, с которыми до сих пор ученые никак не могут разобраться.

Многие наверняка уже видели этого интересного зверька. Правда, не живого, а его изображение, хотя и не подозревают об этом. Речь идет о знаменитой картине Леонардо да Винчи «Дама с горностаем». Гибкий, мускулистый зверек с белым мехом и красными глазами, названный художником горностаем, на самом деле — фуру.

Зверьки эти средних размеров. Самцы весят около двух килограммов, самочки вдвое меньше. При скрещивании фуру с черными хорьками появляются зверьки, которые намного, чуть ли не в полтора раза, крупнее своих родителей, с красивой шкуркой разнообразных оттенков, от почти черных до светлых. Сейчас эти хорьки заинтересовали звероводов. Недавно в



нашей стране в ряде хозяйств их стали разводить. Фуро хорошо размножаются, что в звероводстве является делом немаловажным. Самочки приносят обычно около десяти щенков, иногда — 15—16 и прекрасно выкармливают. А некоторые щенятся два, а то и три раза в год. Такое обычно бывает, когда погибает первый выводок. Но звероводы нашли выход: забирают у оценившейся самки малышей и подкладывают другой матери. А самка через некоторое время вновь приносит потомство.

Щенки у фуро рождаются слепыми, глухими, беззубыми и совершенно беспомощными. В гнезде они все время стараются держаться поближе друг к другу, переплетаясь между собой так, что не сразу разберешь, где кто. Такое их поведение позволяет самке спокойно покидать своих детенышей на некоторое время, чтобы поесть или просто побегать. Малышам же вместе будет тепло, и они никуда не расползутся.

Примерно через месяц у зверьков открываются глаза, и молодые хорьки начинают потихоньку вылезать из гнезда. Их первые шаги очень неуклюжи, щенки качаются на еще не окрепших лапках, часто спотыкаются и утыкаются носом в землю. Постепенно малыши крепнут, начинают не только ходить, но и бегать. Играют друг с другом или бродят недалеко от своего жилища в поисках какого-нибудь развлечения. Природа позаботилась, чтобы хорьчата не потерялись при таких прогулках. В этом возрасте у них появляется так называемый «рефлекс следования» — хорьки бегут за любым движущимся объектом. В природе это обычно бывает их мать. В неволе же зверьки могут бегать, выстроившись цепочкой, за ногами идущего человека, за двигающейся заводной игрушкой, катящимся мячом или еще за чем-либо.

Играющие фурята гоняются друг за другом с распушенными хвостами, прыгают, хватают один другого зубами за загривок и отбиваются от собратьев всеми четырьмя лапками. При этом они негромко повизгивают своими скрипучими голосами. Стараюсь вовлечь в игру и мать, щенки нападают на нее с разных сторон, а она небрежными движениями сбрасывает их с себя. Иногда и сама начинает весело носиться за своими малышами.

Любят хорьки порыться в земле, под корягой, а какой-нибудь старый трухлявый ствол с дуплами, валяющийся на земле, для них просто находка. Зверьки с таким упоением и старанием wygrебают труху из ствола, будто это цель всей их жизни. Затем носятся друг за другом по образовавшимся пустотам, выскакивая то из одной, то из другой дырки.

Когда встречаются два незнакомых самца или две самки — начинается драка. Хорьки хватают друг друга зубами за шиворот

(в этом месте кожа у зверьков значительно толще, чем на других участках тела, поэтому они очень редко наносят друг другу повреждения) и треплют до тех пор, пока кто-нибудь не вырвется. Победенный зверек выбрызгивает секрет и, пронзительно визжа, удирает, а победитель с грозным воркованием, выгнув спину, почти на прямых лапах его преследует, пока тот не скроется в убежище. Но и там победитель пытается его атаковать, а проигравший продолжает отчаянно визжать. После таких драк хорьки хорошо запоминают друг друга. Победенный зверек, увидя в другой раз своего противника, бросается к убежищу, прячется там до тех пор, пока тот не удалится, и вообще старается попадаться ему на глаза как можно реже.

Как и у диких сородичей, у фуро под хвостом имеются хорошо развитые железы, наполненные зловонным секретом. Дикие лесные хорьки пользуются им довольно часто: то они между собой выясняют отношения, то хорька испугает присутствие человека. В народе до сих пор живут небылицы о том, что хорек, залезший в курятник, выпускает свой зловонный секрет, от запаха которого куры падают с насеста, а зверьку остается их только подобрать. Запах секрета фуро очень похож на запах секрета его дикого сородича. Однако человек, у которого живет фуро, крайне редко может услышать этот отталкивающий запах. Обычно от шкурки зверька пахнет сладко.

Хорьков, содержащихся на звероводческих фермах, кормят, как и норок, песцов или лисиц, специальным фаршем, приготовленным из самых разнообразных продуктов.

В неволе эти животные едят мясо, рыбу, молоко, творог, яйца, но больше всего любят живой корм: мышей, крыс, птиц, лягушек, которыми они питаются в природе. К тому же с ними еще можно и поиграть, причем дело доходит до курьезов. Как-то одной из крыс, которых дали на обед фуро, удалось остаться в живых. Хорьки не стали ее трогать и потом. Между хорьками и этой крысой возникла настолько сильная привязанность, что они втроем спали, играли; хорьки не отнимали у крысы корм, который она у них поддедала, хотя между собой порой дрались из-за каждого кусочка. Когда хорьков вынимали из клетки, крыса начинала беспокоиться, носиться по клетке в поисках своих друзей и успокаивалась лишь тогда, когда хорьков возвращали. Если же из клетки вынимали крысу, она никуда не хотела уходить, норовя как можно быстрее забраться обратно к своим хорькам. Новых крысят, предназначенных для корма, хорьки продолжали есть с не меньшим аппетитом, чем прежде, но свою подругу никогда не обижали. Она прожила с ними очень долго.

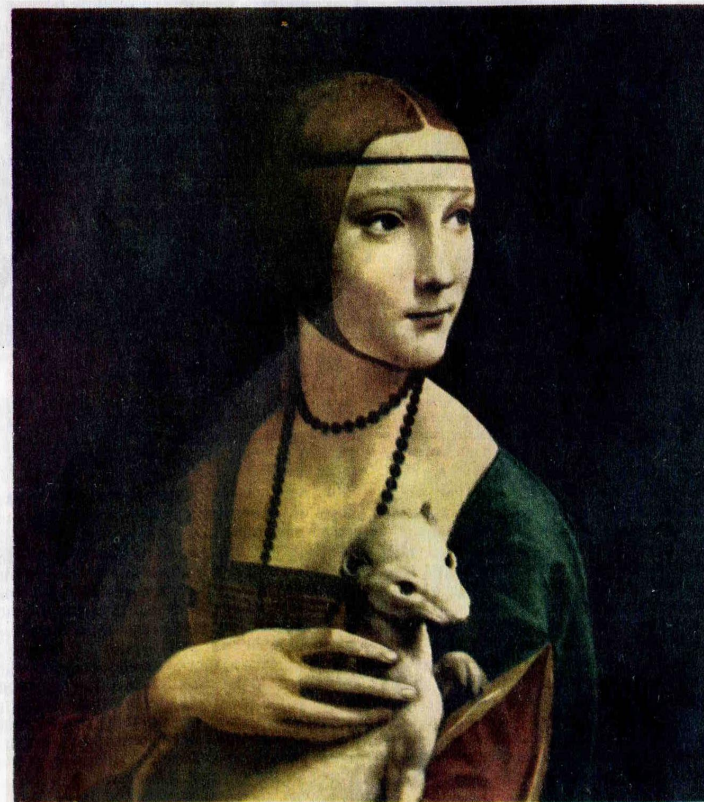
Фуро живут в неволе обычно пять-шесть лет, иногда до восьми-девяти, и очень хорошо приручаются. Из-за этого их и стали держать дома для борьбы с крысами и для охоты на кроликов, которая очень популярна в Европе, особенно в Германии. Охотятся с фуро весьма своеобразно. На мордочку зверьку надевают маленький намордничек, а иногда еще и ошейник с бубенчиками, чтобы по звуку слышать, куда хорек гонит кролика. В специальном ящике привозят хорька к норам, пускают туда и закрывают один из предполагаемых входов кролика сеткой. Благодаря наморднику фуро не может причинить животному никакого вреда. Перепуганный кролик вылетает из своего жилища и запутывается в натянутой сетке, а хорька сажают опять в ящик и несут к другим норам.

Известный наш дрессировщик Владимир Леонидович Дуров среди артистов своего

знаменитого театра зверей имел и фуро. Зверек крутил вертушку, вставал на задние лапки, вылезал из рукава дрессировщика. Один из аттракционов назывался «Железная челюсть»: зверек зубами хватался за металлическую перекладину и крутился вокруг нее. А давным-давно бродячие циркачи носили с собой в мешочках этих зверьков, которые участвовали в их представлениях.

Фуро оказался удобным лабораторным животным для различных физиологических исследований, а в последнее время его стали использовать и как модель для изучения поведения мелких хищников, поскольку на присутствие человека эти животные не обращают никакого внимания. В подобных исследованиях деталь немаловажная. Такие работы ведутся сейчас и за рубежом, и в нашей стране.

**В. РОЖНОВ**







Приветствую вас, друзья! Отмечаете ли вы в своих фенологических дневниках приметы приближающейся весны? Они уже есть. Дни стали длиннее и светлее, оживленнее ведут себя птицы, в полдень иногда капает с крыш капель и появляются сосульки. Но пора настоящего предвесенья еще не наступила. Пока хозяйничает зима с метелями и морозами.

Птицам в ветреные дни совсем плохо — спрятаться негде и корм с кормушек сдувает ветер. Да в них и не всегда еда оставлена. Иногда увидишь вроде бы хорошую столовую для пернатых, возле которой в недоумении летают голодные птицы — вчера тут был корм, а сегодня нет, забыли положить. Этого нельзя допускать — корм в кормушках должен быть постоянно. Хорошо, если около домов растут рябины и на них остались плоды. Тогда сюда прилетят нарядные снегيري, свистисты или интересные птицы с толстым клювом — шуры. Их наблюдал наш гость, любитель-орнитолог В. Муравьев на улицах Москвы. Вот что он рассказывает.

### Шуры в городе

Вблизи Нагорной улицы, в молодых посадках, я впервые увидел стайку шуров. Их было штук двадцать. Одни были серые с желтоватым отливом, другие — какие-то ржаво-грязные, третьи — настоящие красавицы в оперении красновато-малиновом с серовато-розовым отливом. Птицы эти привлекали внимание всех прохожих.

Шуры — сравнительно крупные птицы, похожие на клестов, только клюв у них прямой и утолщенный. Питаются в основном плодами и ягодами брусники, морошки, рябины, можжевельника, дёрена, а также дикими яблочками, почками фруктовых, хвойных и лиственных деревьев и семенами сорных трав. Жители тайги, они покидают свои места обитания только в самые лютые зимы или в неурожайные годы. Зима 1979 года была как раз морозной, а урожай рябины в Подмосковье был такой, что осенью все дворы, бульвары, скверы буквально горели от красных плодов.

Шуры в поисках корма кочевали по хвойным лесам, придерживаясь заболоченных мест. А в декабре они появились в Москве. Я радовался этим редким и необыкновенным гостям и часто ходил любоваться ими к станции метро «Варшавская». Здесь у самого входа на высоких рябинах почему-то собирались только красные шуры, а остальные облюбовали дворы домов, расположенных вдоль Чонгарского бульвара и Болотниковской улицы. Я думал, что ягод им хватит на всю зиму, но произошло вот что. К шурам присоединились свистисты и масса дроздов-рябинников, неведь откуда прибывших. Они с жадностью целиком заглатывали заледеневшие плоды и на глазах у всех опустошали деревце за деревцем. В течение месяца в этом районе с рябиной было покончено и во дворах воцарилась тишина. Тогда я стал развешивать на своем балконе припасенную заранее рябину, и шуры, к великой моей радости, прилетали ко мне. Их было немного, но угощения хватило только на неделю. Шуры улетели, а я задумал целью подготовиться к их новому прилету тщательнее — посадить во дворе дома новые деревья рябины и кусты калины.

Рябина — прекрасное дерево! Хороша она во все времена года и так щедра на урожай плодов, что спасает зимой несметное число птиц. И вырастить ее очень просто — размножается она черенками или семенами.

Давайте и мы с вами, Почемучки, поставим перед собой цель — посадить хотя бы по одному дереву рябины. Сколько птиц тогда удастся спасти от голода.

И еще одно задание: кто увидит шуров в своем городе, обязательно сообщите нам, сколько их было, где вы их видели, нарисуйте их, напишите, к какому отряду и семейству они относятся. Отчет о выполнении этого задания присылайте в конце марта.

Другой наш гость, профессор Башкирского сельскохозяйственного института Иван Филиппович Заянчковский, расскажет о том, как осторожные синички гостили в его доме.

### Крылатые гости

Каждую осень в парках и садах Уфы появляется много синиц. В поисках корма они летят к домам, окнам, посещают балконы: нет ли там чего съедобного? Ведут птички себя смело, людей почти не боятся, будто знают, что ни один разумный человек не сделает им зла.

Уфимцы заботятся о своих пернатых друзьях, подкармливают их в трудное время. Много лет устраиваем кормушку для синиц и мы. Подвешенная за окном баночка с подсолнечными и арбузными семечками или другим каким кормом стала своего рода птичьим клубом.

С утра до вечера у нас на балконе на тре-

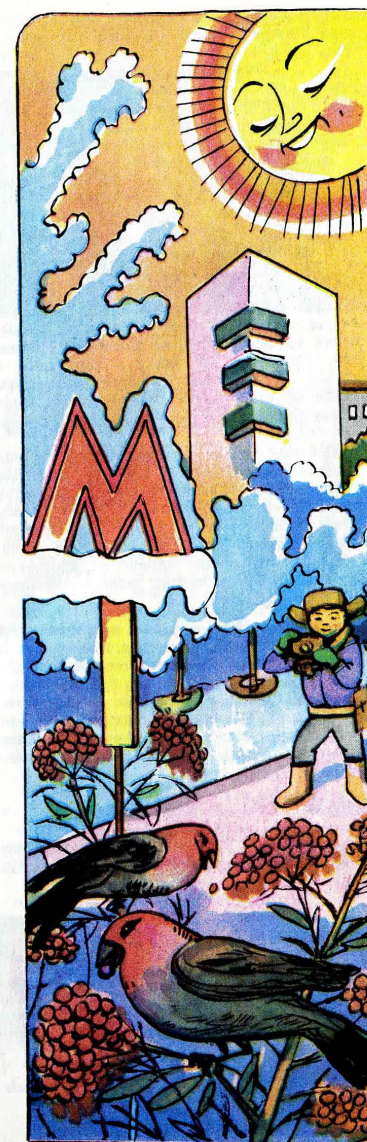


Рис. Г. Кованова



тъем этаже порхают большие синицы и воробы. Иногда и с потасовками.

Однажды в морозный день мы ушли из дома и оставили открытой форточку. А в комнате на подоконнике стояли банки с запасом семечек и крупы. Домой вернулись затемно и тут заметили, что у нас кто-то побывал. Подошел я к столу и обнаружил три небольшие кляксы — птичий помет.

Так вот оно что! В доме у нас хозяйничали синицы. Решили мы проверить свои догадки.

На другой день утром в кормушку насыпали корма совсем немного, лишь для привлечения птиц, а форточку оставили открытой. Синицы, как обычно, хватили семечки и летели раздалбливать их на соседнее дерево или на шиферный бортик балкона. Самые смелые присаживались на форточку. Попрыгают, посмотрят на банку с семечками и улетают. Я спрятался и стал наблюдать. Вскоре синички совсем осмелели. Вот одна из них, попрыгав на раме, вспорхнула в форточку к банке.

Одна синичка, видно, молоденькая, влетела вслед за подружками в комнату, схватила семечко, но потеряла ориентацию и, не найдя форточки, кинулась к окну, и стала биться о стекло. Я осторожно прикрыл ее шторой и взял в руки, чтобы выпустить на волю. Не поняв моих добрых намерений, крохотная пичужка с силой схватила своим черненьким клювиком мой палец.

Эта фотография сделана в таймырской тундре, на реке Бикаде, где живут теперь овцебыки. Недавно они считались нососелами Заполярья, а сейчас чувствуют себя здесь совсем как дома, у некоторых даже появились малыши. Об одном из них рассказывает зоолог, изучающий овцебыков, сотрудник Института сельского хозяйства Крайнего Севера Г. Д. Якушкин.

### Пятница

Она родилась 12 мая, на пятый день недели, в арктической тундре Таймыра. День



был солнечный, но морозный, дул жестокий ветер с моря Лаптевых.

Малышка появилась курчавенькой, лобастой, черненькой. Только на спинке светлое небольшое пятнышко, да ножки до колен отливали серебром, как будто на них были теплые носочки. В первые же минуты овцебычок покрылся ином. Мамаша начала его облизывать, сушить курчавую шубку. Смотрим, приподнялась головка, качнулась туда-сюда и опять замерла на снегу. Мать опустила голову, обнюхивает. Казалось, она своим дыханием обогревает живой черный мочек. Потом и сама легла рядом.

За стадом овцебыков мы наблюдали в бинокли из передвижного домика-балка. Видим, малышка уже на ногах, стоит, покачивается, сделала шаг, второй. Потянулась мордочкой к матери, начала тыкаться в бок. Ей хотелось сосать теплое молоко, согреться. Вот скрылась под брюхом матери, в длинной густой шерсти ее не видно. Сосет или нет? Помешали взрослые звери. Мать отскочила, теленок упал. Чужая, более сильная, агрессивная самка поддела его.

Но все обошлось благополучно.

Терпи, малышка! Ты должна выжить. Твоя родина — суровый край. Твоя мама пришла со своими сородичами издалека, с севера Американского континента. А ты увидела свет на севере Сибири, где течет звонкая, прозрачная река Бикада. Когда вырастешь, будешь, как и взрослые, называться овцебыком.

Мы назовем тебя Пятница! Ты у нас перенец. Правда, до тебя родилось еще два овцебычка. Но они погибли в первые дни своей жизни от острых рогов взрослых. Мамы не сумели спасти их. Растерялись. Не обрекли еще опыта.

За Пятницу мы здорово беспокоились. Неужели и эта погибнет? Каждый день выезжали к стаду, смотрели, жива ли? Малышка быстро росла. В первые сутки мама кормила ее через один-два часа. Через неделю кормление стало реже, всего четыре-шесть раз в сутки. Пятница окрепла, стала верткой, шустрой, но еще боялась отходить далеко от ма-



тери. Подражая взрослым, что-то искала в тундре, впервые пробовала на вкус прошлогоднюю пожухлую траву. Но еще не раз испытывала острые рога взрослых недоброжелателей. Случалось, на бегу ее поддевали рогами или мордой так, что она летела в воздухе как мячик, больно шлепалась о землю, блеяла. Мать спохватывалась, спешила на помощь. И они вдвоем, прижавшись друг к другу, уходили прочь от стада.

В июне, когда Пятнице исполнился месяц от роду, она стала такой крепкой, активной, что обгоняла всех в стаде. Теперь она не боялась взрослых, далеко отходила от матери, паслась на зеленой травке. Скучно было ей одной среди взрослых. Не с кем поиграть, попрыгать. Начнет бегать в стаде туда-сюда, пока не устанет. Полежит, отдохнет немного, и опять запрыгает как козочка. Взрослые ее не трогали, смотрели на нее удивленно, даже отходили в сторонку, не мешали. Наконец-то признали ее полноправным членом стада.

Мать опекала Пятницу в течение года, но с конца лета уже не кормила ее молоком. Они были вместе в минуту опасности, всегда уходили первыми, были впереди стада. Сейчас Пятнице два года. Она почти взрослая. Очень симпатичная. У нее острые рожки, белесые лобик, ножки и седловинка. Она забыла свою маму, стала самостоятельной.

А теперь, друзья, еще раз побываем в тундре. Сейчас там царит полярная ночь и метут метели, но ведь придет весна и туда. Оживет тундра. Послушайте рассказ В. М. Слобникова, большого знатока природы этого края.

### Сторожевые бугры

На обширных участках равнинной тундры каждый сухой бугор — излюбленное место обитания некоторых птиц и зверей. Наиболее часто бугры встречаются в тундрах Якутии, где их называют байджарахами. Геологически это сравнительно недолговечные образования: растает лед в основании бугра, и придет ему конец.

На небольших буграх, земляных или торфяных, любят селиться лемминги. Правда, участь зверьков незавидна, так как здесь же много времени проводят их исконные враги — белая сова и поморник, высматривающие добычу.

По берегам рек и ручьев предпочитает устраивать свои норы песец, выбирая для этого наиболее возвышенные участки или бугры. Вообще говоря, только в таких местах нора и может быть устроена. Здесь раньше всего весной сходит снег, и весенним половодьем эти участки не заливаются. Но главное — это уровень мерзлоты, который расположен здесь на большей глубине.

Норами песцы пользуются в течение многих лет, постепенно расширяя их. Поэтому старая нора имеет сложное устройство: в ней до 50, а иногда и больше входных отверстий и запутанный лабиринт подземных ходов, в середине которого находится гнездовая камера. Так как нора действует много лет, а выводки у песцов, особенно в «урожайные» на леммингов годы, большие (до десяти щенков), в почву здесь регулярно поступает много органических удобрений. Встретив впервые старую песцовую нору, я был просто поражен ее видом. Среди однообразной буро-зеленой тундры, тянувшейся на многие километры, вдруг клочок земли, напоминающий ухоженную клумбу. Здесь пышно разрослись злаки, среди которых сияли золотистыми цветками полярные маки, одуванчики, лютики; виднелись лиловые цветки астрагалы и белые — курпаточье травы и звездчатки. С сожалением покидаешь этот своеобразный оазис в тундре.

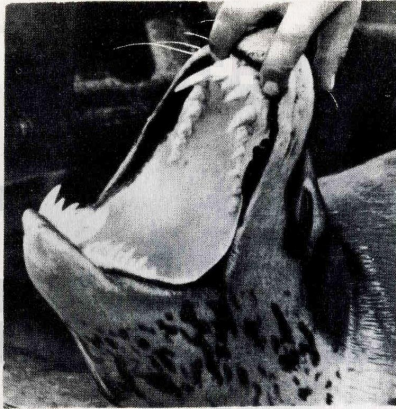
Весной на буграх самцы тундровых курпаток совершают свои брачные церемонии. Невысоко взлетая, опускаются со своим неизменным «кра-кра-кра-кра», а приземлившись, добавляют «кряу-кряу».

В группах байджарахов встречаются гнезда гусей, куликов, мелких воробьиных птиц и даже волчьи норы.



Почемучки! Мы с вами счастливые люди. Кто еще может в один миг пересечь всю Землю? А мы можем! И все потому, что помогают нам интереснейшие люди, которые много видят, знают, путешествуют. Только что мы были в тундрах Якутии и Таймыра, а вот сейчас окажемся в Антарктиде, куда приглашает нас Владимир Ильич Тройнин.





## Царство тюленей

Антарктику называют страной китов и пингвинов. И это действительно так. Но возьму на себя смелость сказать, что тех, кто занимался изучением животных в этом суровом краю, прежде всего поражает обилие ластоногих. По различным подсчетам, на льдах, опоясывающих Антарктиду, и на островах Южного океана обитает не менее двадцати миллионов тюленей.

Ластоногих в Антарктике такое великое множество, что этот край можно назвать царством тюленей. Я не могу забыть картину, которую довелось увидеть мне. Наше судно остановилось у края огромного ледяного поля.

Тысячи тюленей крепко спали на льдах. Огромные айсберги удивительно вписывались в эту гигантскую картину. Сказочная страна предстала перед нами...

Ластоногое племя антарктических вод удивляет не только своей многочисленностью. Каждый из видов южных тюленей резко отличается от другого и по внешности, и по образу жизни.

Наиболее многочисленны здесь крабоеды. Почти трехметровой длины, светло-серые, стройные звери очень подвижны и нервны. В отличие от них морские слоны — тюленя-гиганты. Вес самцов достигает шести тонн, они очень спокойны и малоподвижны.

На антарктических льдах можно увидеть и таких, которые умеют мелодично свистеть, это тюлени Уэдделла. Есть в Антарктике котки и морские львы — близкие родичи северных котиков и сивучей.

Живут там и самые невозмутимые из ластоногих — тюлени Росса, добродушные, толстые увалыни. После того как я сфотографировал одного из них, пять человек пытались столкнуть лежебоку в воду. Добрую четверть часа мы возились с тюленем. Он недоволь-

но пофыркивал, упирался и совершенно беззлобно негромко рычал. Так и не смогли с ним справиться. Едва мы отошли от тюленя, он сладко зевнул и закрыл глаза.

На фотографии вы видите пасть морского леопарда. Этот тюлень — полная противоположность тюленю Росса. Морские леопарды — хищники. Их пища — пингвины и всевозможные молодые тюлени. Как и у сухопутных собратьев по названию, стройное, сильное тело морских леопардов покрыто пятнами всех оттенков. У взрослых самцов мощные челюсти с очень большими клыками.

Нелегким трудом морским леопардам приходится добывать себе пищу. Я был очевидцем такого случая. По положому, скользящему боку небольшого айсберга медленно уходили подальше от воды пингвины Адели. Следом за ними вылетел из воды леопард. В первый прыжок он не достал до пингвинов всего какой-нибудь метр. Те прибавили скорость, а леопард выпрыгнул еще раз. И хотя расстояние между ним и пингвинами с каждым прыжком увеличивалось, хищник продолжал прыгать. Упорство леопарда казалось необъяснимым, но уже почти у самой вершины айсберга сразу два пингвина сорвались и кубарем полетели в воду. Следом за ними ринулся леопард и настиг добычу.

**К. И. Вахлис** — гость из Киева. С группой ребят он побывал в пустыне Каракумы.

**Большая река, малая река, родник, колодец** — эти названия кажутся обыденными в тех местах, где вода — щедрый дар природы, и мы не очень-то задумываемся, что же будет, если иссякнет этот дар. А ведь без воды нет жизни. Туркменская поговорка так и гласит: «Тот недаром прожил жизнь, кто выкопал колодец или посадил дерево».

Послушайте рассказ **Кима Иосифовича**.

## Вода в пустыне

Барханы расположены группами, и, экономия силы, мы лавируем между ними, стараясь использовать поверхность такыра.

Такыр — необычная форма земной поверхности — совершенно гладкая, глинистая, потрескавшаяся на многоугольники и напоминающая пчелиные соты. Такыр не пропускает воду. Прошумят буйные весенние дожди — на его сухой поверхности появится озеро. Слетятся сюда кулики, утки и даже чайки. И откуда только они узнают о воде? Притопает и старый верблюд.

Но недолго царит здесь оживление. Несколько дней жаркого солнца — и такыр вновь мертв, сух, как бетон. Вода испарилась.

Прошли такыр, дальше потянулись пески, лишенные растительности. Они серые и грязные, с бесчисленными следами животных, проходивших на водопой. Мы приближаемся к колодцу. С наслаждением, не торопясь, пьем холодную воду.

В пустыне вода — награда за тяжкий труд, упорство и знание. В старину колодезны мастер считался волшебником, он владел главным секретом пустыни — тайной воды. Только он определял, где пробить толщу песков, только он знал, как строить колодец, чтобы не осыпались его стенки, не портилась и не уходила вода.

Вечером из пустыни к колодцу на водопой тянулись стада овец. Они теснились к воде, толкались и блеяли. Мы залюбовались золотистыми, черными, серенькими ягнятами, казавшимися игрушечными. Это и есть главное богатство пустыни — каракульские овцы.

— Кара-гуль, черный цветок, черная роза, — так мы их называем, — сказал чабан, присев рядом с нами на корточки. — Только на наших пастбищах можно получить настоящую «черную розу». Увезете их к себе — родившиеся от них ягнята уже не будут каракулями.

Чабаны уверяют, что красота каракуля зависит не только от корма, но и от вкуса воды. Начинается разговор о древних колодцах.

В Каракумах встречались колодцы глубиной до 250 метров. Их стены укреплялись решеткой из сучьев саксаула, для чего требовалось тысячи веток. Чтобы вручную вырыть такой колодец, нужны были многие месяцы изнуряющего труда, знания ученого и удачливость искателя сокровищ.

Чаще при строительстве уже на глубине 15—25 метров появлялась соленая вода. По такыру к колодцу прокапывались неглубокие канавки — чили. Весной пресные талые и дождевые воды по ним бежали к колодцу и наполняли его. Пресная вода с соленой не смешивалась (разный удельный вес), и ее хватало надолго.

На такырах мы видели хаки — ямы для хранения дождевых вод. Но она в них бывает только весной после обильных дождей.

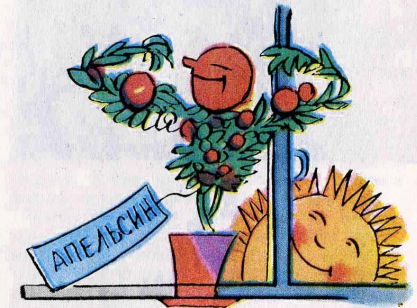
Нам рассказали о кяризах — замечательных подземных водосборных, часто многокилометровых, галереях, в которых постоянно журчит холодная вода. К сожалению, увидеть их нам не удалось.

Новые колодцы вытеснили старые. Их строительство из подвига превратилось в обычную работу людей, опирающихся на научные знания и использующих новейшие механизмы.

Прежде верблюд беспрерывно тянул из колодца тяжелую бадью, наполненную водой. Сейчас — это работа моторных насосов.

Хаки, колодцы, сардобы, кяризы, арыки, каналы и водохранилища — источники жизни. Битва за воду в пустыне была беспощадной. Только в памяти стариков сохранились те страшные времена, да изредка напоминают о них названия колодцев. Теперь через пустыню прорыт канал, по которому вода сама идет к людям.

Теперь отправляемся в гости к Почемучке, которая живет в Днепропетровской области и давно участвует в работе нашего Клуба. Она вырастила апельсиновое дерево и передала его в школьный биологический кабинет.



## Апельсин в комнате

Во влажный песок на глубину 2—4 сантиметра я посадила семечко обыкновенного апельсина. Через четыре недели оно проросло. Когда деревцу исполнился год, мы с папой привили к нему почку культурного плодоносящего апельсина. Было это в апреле. На четвертый год апельсин зацвел. Пришлось провести опыление каждого цветка — на спичку я наматывала кусочек ваты и переносила пыльцу с тычинок одних цветков на пестики других. Завязались плоды. Правда, некоторые цветы не опылились и отпали. Всего было 16 плодов, и только 7 дозрели.

Деревцу я уделяла много внимания. Опрыскивала раз в две недели, обмывала листья, поливала, летом каждые 10—15 дней подкармливала раствором минеральных солей.

Сейчас дерево растет в школе и за ним ухаживают все ребята юннатского кружка.

**Нина КОВАЛЬЧУК**

с. Широкое

Пожалуйста, ответьте на вопросы.

Только в тропиках растут лианы?

Москва

**Дима СОКОЛОВ**

А теперь, друзья, пора прощаться. До встречи в марте.







## На ферме появились малыши

Ожидание крольчат — самое напряженное время на ферме. Постоянно нужно быть начеку. Пропустишь их появление — крольчиха разбросает крольчат по клетке, даже задавить может (есть такие неадаптивные самки). Если в клетке нет постоянного маточного отделения, то за три-четыре дня до окрота в клетку поставьте переносный маточник (ящик), заполнив его на две трети соломой. В это время крольчиха начинает строить гнездо: мнет в зубах солому, складывает ее в кучу, выщипывает пух у себя на груди и животе. Если молодая, неопытная самка не устраивает гнезда, помогите ей. Осторожно выщипайте пух, сделайте гнездо и устелите его пухом.

Рождаются малыши почти всегда ночью и лишь изредка днем или утром. Крольчат самка кормит и укладывает в гнездо. После окрота обязательно осмотрите гнездо, только не раньше чем самка отойдет от крольчат. Перед этим тщательно помойте руки, но не туалетным, а хозяйственным мылом. Крольчиха быстро улавливает посторонние запахи и может бросить малышей, не будет их кормить. Или выбросит их из гнезда и замнет. Полезно перед осмотром гнезда потереть руки о шерсть крольчихи, чтобы на руках остался ее запах. При этом следует соблюдать некоторую осторожность. Есть агрессивные крольчихи, которые могут броситься на руку. Иные просто пугают: стучат лапами о пол, когда вы протягиваете к ним руку.

Посчитайте родившихся крольчат, уберите

мертвоорожденных. На трафаретке отметьте дату окрота и количество крольчат. В это время в клетке обязательно должна стоять поилка с водой или чистым снегом. Во время окрота крольчиху мучает жажда, и, если не будет воды, она может съесть своих малышей.

Крольчата рождаются голыми и слепыми. На 5—7-й день они покрываются шерсткой, на 10—14-й — открывают глаза. А на 17—20-й день они пушистыми комочками уже выбираются из гнезда. Но при малейшем подозрительном шуме шустро скрываются в гнезде.

Бывает так, что самка не кормит и разбрасывает крольчат по клетке. Значит, что-то не в порядке. Возможно, у нее нет молока или болны соски, бывают и другие причины. Обязательно выясните, в чем дело.

Не все крольчихи приносят одинаковое количество крольчат. В среднем обычно бывает 8—10 малышей, а у рекордисток — до 15. Пометы лучше уравнивать, оставляя под самкой 5—7 крольчат. Но делать это следует осторожно. С крольчат, которых нужно подложить другой самке, тщательно очистите приставший пух и оботрите пухом того гнезда, куда их помещаете. Самку удалите из клетки, уложите крольчат в середину чужого помета, а минут через 15—20, когда «подкидыши» приобретут запах новой семьи, крольчиху возвратите в клетку. Понаблюдайте за ее поведением.

В большинстве случаев все обходится благополучно. Если же самка станет выбрасывать чужих малышей, лучше забрать их и подложить в другое гнездо. Иначе могут погибнуть и чужие и свои крольчата.

Достаточно ли у самки молока для малышей, легко определить по внешнему виду крольчат. Если они хорошо растут, спокойно лежат в гнезде, значит, сыты. Когда малыши голодны, они худые, со взъерошенной шерсткой, часто расползаются по гнезду.

Наблюдая за упитанностью крольчат в каждом гнезде, можно установить, сколько крольчат способна выкормить та или другая крольчиха. Все эти наблюдения нужно аккуратно записывать в свои дневники и учитывать в будущем.

Если самка отказывается кормить крольчат, можно поступить таким образом. Крольчиху положите на спину и к соскам приложите крольчат. Иногда одной такой процедуры бывает достаточно, чтобы крольчиха стала сама кормить малышей. Порой же приходится так поступать до тех пор, пока крольчата не окрепнут и сами не будут находить соски.

Когда крольчата начнут выбегать из гнезда и пробовать корм, который ест мать, нужно самке увеличить рацион. Часть кормов давать в дробленом виде, а сено, мелкое, с большим количеством листочков, класть

морковь, а летом хорошую траву. Месячные крольчата вполне самостоятельно едят корм.

При бройлерном выращивании молодняк нужно содержать с крольчихой до 60—65 дней. В этом случае большое значение имеет хорошая молочность самок.

Наиболее ответственный период в работе с кроликами — отъем крольчат от самки. На большинстве ферм их отсаживают в возрасте 30—45 дней, на некоторых — в 50 и даже 60 дней. Если отсаживают крольчат в возрасте 40—45 дней и кормят их дроблеными кормами, не содержащими огрубевшую клетчатку, они лучше приспособляются к смене корма.

Разводить кроликов не такое уж простое и легкое дело, особенно в первое время, когда многое еще неизвестно, нет достаточного опыта. Но навыки и умения приходят быстро, если к делу относиться с любовью.

В. Санина

## Семена к посеву

От того, как подготовлены семена к посеву, зависят урожай и его качество. Семена нужно отбирать крупные, полновесные, хорошо вызревшие и тех сортов, которые районированы в вашей области. Рассортировать их поможет вода или солевой раствор. Насыпьте в воду, например, семена моркови или свеклы, лука, огурцов и тщательно перемешайте. Через 2—5 минут, когда все легкие семена всплывут, выбросьте их. А те, что оседут на дно, тяжелые, используйте для посева, предварительно подсушив семена при температуре не выше 40 градусов, постоянно перемешивая их. Для разделения семян помидоров и редиса используйте трех-, пятипроцентный раствор поваренной соли или калийной селитры. После этого их нужно промыть водой.

Чтобы уничтожить возбудителей многих бактериальных, грибных и вирусных болезней, следует протравить семена. В однопроцентном растворе марганцевокислого калия, который нужно налить в стеклянную или эмалированную посуду, семена томатов выдерживают 20 минут. Эта обработка не только уничтожает вирусы, но и снабжает семена необходимым микроэлементом. После этого семена тщательно промойте, меняя несколько раз воду.

Семена капусты подержите 20 минут в воде, подогретой до 50 градусов, а затем перенесите их в холодную воду. Так можно предохранить растения от килы и грибных заболеваний.

Семена огурцов оставьте в горячей воде на 2 часа.

Чтобы ускорить прорастание семян укропа, шпината, свеклы, капусты, заранее их намочите. Для этого семена в плотном слое марли положите в воду, температура которой 20—

25 градусов. Воды возьмите примерно столько, сколько весят семена. Сначала вылейте половину нормы, а когда вода впитается, добавьте остальную часть. Через каждые 1—2 часа семена перемешивайте. Продолжительность намачивания семян моркови, томатов, свеклы, петрушки 48 часов, огурцов, кабачков, арбузов, капусты, салата, редиса — 12 часов, гороха, фасоли — до 6 часов; лука-чернушки — 6—8 часов; укропа — 2—3 суток (в этом случае воду нужно менять ежедневно).

Если намоченные семена почему-либо нельзя высеять сразу, поместите их на лед, рассыпав тонким слоем. Это задержит прорастание.

Чтобы получить сверххранение всходы растений, высевайте пророщенные семена. Только следите, чтобы проростки не были слишком большими, иначе они могут обломиться.

Часто применяют так называемую частичную яровизацию: намоченные семена выдерживают при пониженных температурах от —1 до +1 градуса. Этот способ обработки ускоряет прорастание семян моркови, лука и других нетеплолюбивых культур с замедленным прорастанием. Семена моркови, лука яровизируйте 15—20 суток, петрушки — 18—22, сельдерея — 20—24. Чтобы семена не проросли раньше срока, чаще их перемешивайте и сильнее охлаждайте.

Пророщенные и яровизированные семена высевайте только во влажную почву.

Набухшие семена теплолюбивых культур (огурцы, помидоры, кабачки) можно закалить, подержав их 20—30 часов в помещении с температурой 18—25 градусов тепла, а потом на 50—70 часов вынести на холод, поддерживая температуру минус 1—3 градуса. На 3—5 дней раньше образуются завязи у растений, выращенных из семян огурцов, обработанных таким образом. Можно поступить и иначе. Проведите предпосевное прогревание семян в течение 1—2 часов от комнатной температуры до плюс 50—60 градусов. И опять на огурцах раньше появятся завязи.

Если семена хранились в неблагоприятных условиях, для повышения всхожести день прогрейте их на солнце, на открытом воздухе. Время от времени семена перемешивайте.

Хорошо провести дражирование семян. Покройте их оболочкой из смеси торфа, перегноя и минеральных удобрений. Клеящим веществом может служить процеженный коровяк, разведенный 1:10, или крахмальный клейстер. Дражирование позволяет более точно высевать мелкие семена, повышает всхожесть, предупреждает повреждение вредителями и болезнями.

Дражирование семян проводят так: небольшое количество семян (200—300 граммов) смочите из пульверизатора водой,



в которую добавлено клеящее вещество. Затем эти влажные семена и 100 граммов органо-минеральной смеси насыпьте в банку. Встряхивая и вращая банку, стремитесь, чтобы семена обволакивались смесью и принимали форму шариков. Через каждые 2—3 минуты добавляйте 100 граммов смеси и увлажняйте клеящим раствором. Диаметр дражированных мелких семян должен быть 3—4 миллиметра и весить в 10—12 раз больше, чем раньше.

Гораздо эффективнее обработать семена растворами микроэлементов, чем вносить их в почву, тем более что потребуется их тогда меньше.

Для обработки возьмите воду с температурой 18—20 градусов, добавьте микроэлементы и семена поместите в раствор на 12—24 часа. Потом просушите их. Необходимая концентрация микроэлементов в процентах: сернистого марганца — 0,05—0,1, сернистого цинка — 0,1—0,2, борной кислоты — 0,003—0,1, медного купороса — 0,2—0,05. Комплексное применение всех этих приемов — залог дружных и здоровых всходов, высоких урожаев овощных культур.

А. МАСЛОВ,

кандидат биологических наук



## Ока́зывается



Цветочную пыльцу, которая ценнее меда, теперь можно заготавливать с помощью специальных уловителей.

Пыльца, которой пчелы выкармливают потомство, очень питательна и целебна. В ней содержатся биологически активные вещества, витамины, микроэлементы, полный набор необходимых для организма аминокислот.

Массовый сбор пыльцы наладить до последнего времени не удавалось. Пчелы заготавливают ее ровно столько, сколько надо для потомства. Ученые задумались: нельзя ли заставить их продлить время сбора ценного продукта? Оказалось, можно, если не давать возможности пчелам доверху наполнять соты пыльцой.

Чтобы часто не открывать улья, не беспокоить пчел,

решили «даль» с них брать при входе. Для этого перед лазом навешивают небольшую приставку со множеством ходов, с пониженными «притолоками». Получается так, что пчелам теперь словно нужно «пригнуться». При этом наклоняется и корзинка с пыльцой, часть ее «просypается» и попадает в сборник. Одна пчелиная семья за сезон может собрать до трех и более килограммов ценного продукта.

Промысловые возможности Мирового океана значительно богаче, чем считалось до сих пор.

Исследователи убедились в том, что из 1500 видов глубоководных морских организмов многие представляют промысловый интерес. Это светящиеся анчоусы, долгохвостые рыбы, камбалобразные и другие семейства. Почти все они ведут стайный образ жизни. Промысел целесообразен даже на глубине свыше 600 метров, считают ихтиологи.

Наибольшая глубина, на которой были пойманы рыбы во время одного из последних рейсов научно-исследовательского судна «Витязь», около восьми тысяч метров.



Вертолет завис над таежной тропой, по которой шли к ручью лоси. Человек, пристроившись у открытой двери кабины, вскинул ружье. Вместо пуль патроны в нем снабжены шприцем со специальным веществом. Усыпленные таким способом животные переселяются за тысячу километров от родных мест. Новоселами Камчатки стали уже 25 сохатых. Лоси, обитающие в лесотундре на границе с Чукоткой, поражают гигантскими размерами. Проникнув сюда из районов Колымы, они заселили поймы рек. Однако дальнейший рост численности сдерживает ограниченность кормовых угодий.

Охотоведы Камчатки решили помочь таежным обитателям попасть на полуостров, где имеются благоприятные для них условия.



Транзисторный переносной радиоприемник «Кварц-404» обеспечивает уверенный прием радиопередатчиков в диапазонах ДВ и СВ. Радиоприемник имеет внутреннюю магнитную антенну для приема в ДВ и СВ диапазонах и регулятор громкости. Предусмотрена возможность подключения внешней антенны и головного телефона. Футляр радиоприемника изготовлен из ударопрочного полистирола и выполнен с учетом современных эстетических требований.

### Технические характеристики

Чувствительность, с внутренней магнитной антенной — не хуже, в диапазонах ДВ — 1,5 МВ/м, СВ — 1,0 МВ/м. Полоса воспроизводимых звуковых частот — 450...3150 Гц. Выходная мощность — максимальная 0,15 Вт, номинальная 0,16 Вт. Напряжение питания 9 В. Габаритные размеры 183×100×53 мм. Масса — 500 г. Цена — 31 руб.

«Кварц-404» продается в магазинах, торгующих радиотоварами.

ЦКРО «Радиотехника»







Рис. В. Прокофьева

## ДЕНЬ В ЛЕСУ

Как всегда на рассвете, в безмолвной тишине я захожу в зимний лес по руслу реки Клязьмы.

В солнечные февральские дни ее извилистые берега, окаймленные и увенчанные пышными зарослями черемухи, ольхи и ивняка, вместе с хвойным и березовым лесом, уходящим вывсь по крутому косогору, берегут здесь особую сказочную красоту и таинственный мир чудес.

Не успел я войти под полог леса, как из-под обрывистого берега выскочил заяц-беляк и в растерянности остановился передо мной. От страха он стриганул ушами и бросился бежать вверх по крутому склону. Не добжав до вершины, остановился, а затем, мне на удивление, стремительно, петляя и виртуозно обходя деревья, стал спускаться, как слаломист. Любопытная белка ему вдогонку укоризненно зацокала, а дятел забарабанил мелкой дробью. Стайка клестов тоже всполошилась и с криком улетела в глубь леса, а я, веселый, зашагал дальше.

Привал сделал у ручья, который вытекал из родника, быстрая вода журчала льдинками и поблескивала в первых лучах утреннего солнца. Я завалился в ослепительно белый снег, как медведь в берлогу, и решил немножко отдохнуть в зимней колыбели. Но, к удивлению, услышал со стороны реки странное стрекотание «дзит-дзит-дзит» и, не задумываясь, быстро встал. Звуки с каждой секундой приближались. Я спрятался в кустах и стал с нетерпением ждать появления незнакомца. Вдоль реки, делая зигзаги от берега к берегу, на меня летела черная птица размером со скворца. По мере приближения на ее груди все отчетливее вырисовывалась белая манишка, а оперение становилось бурым.

Птица пролетала мимо, и я узнал ее. Это была оляпка. На мое счастье, на месте быстрого течения реки была промоина. Оляпка села на торчащий из воды прутик и начала забавно качаться. Я знал, что оляпка летом питается мелкими видами беспозвоночных и их личинками, которые хватает на ходу, бегая под водой по камешкам, а зимой оцепеневшими в воде жучками и рыбками. Сгорая от любопытства, я с нетерпением ждал, когда оляпка нырнет или по пруту уйдет под воду, но она, как нарочно, слетела на льдинку и начала делать поклоны, как крапивник.

Потом, к моему огорчению, вспорхнула и улетела. Я тоже вернулся к ручью и там застал чижей. Парам и в одиночку, с песней и молча они слетали к воде попить или искупаться. Эта потешная идиалля тоже длилась недолго. Вскоре чижи почистили

свои перышки, встряхнулись и полетели кормиться на ольху. Тогда дали о себе знать клесты. Они, видно, не подались из-за шишки и затрещали. Потом один из них слетел с ели и завис в воздухе, как жаворонок, а другой сел на самую макушку ели и залел.

В завершение прогулки на заснеженной березе я увидел горящих огнем снегирей. Я взмахнул рукой, и они, словно праздничный залп салюта, взлетели вверх, сделали круг почета и опять сели на прежнее место.

Короткий зимний день в лесу принес мне много радости.

В. МУРАВЬЕВ

## СИРЕНЕВЫЙ ИНЕЙ

Зима была снежной и неровной. Морозная солнечная погода сменялась пасмурной с ветрами и оттепелями. Из-за таких перепадов белый наряд березового леса был особенно разнообразен. Ровный снежный покров полян чередовался с большими сугробами. Из-за снежных завалов всюду виднелись снежные фигуры причудливой формы. Иней часто покрывал голые ветки деревьев. В яркие дни он переливался блестящими искорками серебра, а в пасмурные — тускнел, напоминая шершавые морские кораллы. Но вот однажды этот белый иней предстал передо мной совершенно необычным.

Было морозное, тихое, ясное утро перед восходом солнца. И хотя оно было скрыто от меня густым лесным массивом, чувствовалось, что его ярко-красный диск вот-вот выйдет из-за горизонта. Внезапно вершины деревьев на востоке, покрытые до сего времени белым инеем, засветились едва заметным сиреневым цветом. Он становился все отчетливее и отчетливее и наконец превратился в сочную пелену. Казалось, деревья покрывали только что распустившиеся мелкие цветы сирени. Такое сочетание было необычным, но в то же время удивительно естественным. Солнце поднималось все выше и выше, бледнела красота его диска. Вскоре растаял и сиреневый иней.

А. СОКОЛОВ

*Занижки*  
натуральности



## ОБХОД

Еще спят звуки, краски, еще в Даштатуке досматривают сны, когда Гусейнов выходит из дома. Под ноги вприпрыжку пес, повизгивает, ластится. В собачьей душе живет охотник. Но егерь собирался не на охоту, ружье на плече совсем для другого. Он треплет пса по загривку. Взял бы с собой, хоть ради компании, да там, куда он идет, собачьего духа не терпят. Так что без обиды.

Дорога то вверх, то под уклон — мерена-перемерена. Мог бы, наверно, пройти по ней с завязанными глазами. Ну, это так только говорится: зачем завязывать? К чему? Радость — смотреть, видеть. Рождение нового света, нового утра — каждодневное таинство. Пробуждение всего сущего.

Егерь шагает размашисто, быстро. Весь день впереди, можно бы вроде и не спешить. Но он не умеет так. Не умеет.

Он любит войти в свой лес раным-рано, когда еще только заря. Войти, оглядеться. «Ну, как тут? Все спокойно?..»

Лес в этот час в полудреме. Сосредоточенно тихий. Таинственный в зыбком, неверном свете. Свет скользит по стволам, сочится сквозь густое зеленое кружево. Растворяет остатки тьмы.

Вскрикнула птица, тотчас откликнулась другая. Еще немного, и все вокруг наполнится гомоном, суетой. В жару, в зной пернатым было не до песен, теперь, с наступлением осени, они снова оживлены, снова порхают и скачут.

Тропа ведет в чащу. Их тут много, этих троп и дорог. Все знакомы, исхожены. Три года егерем — не так мало.

Бывал здесь и раньше, места знакомые. От Даштатука, где он теперь живет, до родного села Бильсар три часа ходу. Ходу, не езды: селение в горах, дороги хорошей туда нет.

Да, места ему знакомы. И леса здешние. Но вот что любопытно: совсем по-иному он теперь на них смотрит. Прямо-таки другими глазами.

Теперь этот лес под его охраной. Защитой. Лес и все, что в нем живет, водится.

А лес особый: ни в одной республике больше нет. Только здесь, у берега Каспия, в Талышских горах. Реликтовый, как говорят ученые. Гирканского типа.

Ученых здесь егерь повидал уже немало. Волил по горам, по долам, помогал, общался. Леса Талыша — единственное в Азербайджане место, куда не добрались когда-то ледники. Теперь это как памятник природы. Первозданной, доисторической. Как живой музей.

Тут что ни вид — редкость. Уникум. Сколько их вписано в Красную книгу! Он не

раз листал этот толстый том, у них в заповеднике имеется. Диву давался, как говорят по-русски. Испытывал невольное почтение.

Тропа берет круто в сторону: стеной железное дерево. Оно раздалось, раскинулось, срослось ветвями с соседями. Не прорежься! А какие причудливые, если всмотреться, сплетения: арки, спирали, узлы. Все перевито лианами.

Название точное: древесина что железо. Годится на детали для машин.

Егерь сбавляет шаг: тут не грех и постоять минутку. Проникнуться.

Могучий, метра три в обхвате, ствол и где-то в поднебесье разлапая, все притягивающая крона. Каштанолистный дуб.

Такая мощь — не с чем даже сравнить. Говорят, ему уже лет семьсот-восемьсот, а может, еще больше. Богатырь-долгожитель, патриарх здешних лесов.

В нем что-то от вечности. Сколько он видел! Сколько мог бы рассказать! Пусть стоит еще долго-долго. Несет привет будущим поколениям.

Егерь идет дальше. Снова дуб, но помоложе. Еще и еще. Собратья, сородичи.

Кое-где на мшистых стволах чуть заметные полосы. Это следы от когтей енота. Предпочитает селиться в дуплах, повыше от земли. Подальше от прочего зверя. От человека. Будто понимает, какой приносит всем вред. Уж больно прожорлив! Грабит гнезда. Где енот, там птицы и белки мало. Зловредное существо. Другого такого зловредного в здешних лесах нет. Когда-то его завезли сюда, считали — будет польза. А вот чем обернулось.

Следов повсюду много. Следы — лесная газета. Вот разрытая земля. Барсуки потрудились. Здесь была кабанья нечевка. А это прошли олени. Совсем недавно. Один. Другой. Шли спокойно, мирно. Хорошо, что мирно, пора как-никак осенняя.

К ним у егеря симпатия. Это его друзья. Однажды увидел олениху, она легала, выставив копыто. Стал подходить — ближе, ближе. Присел и смотрит. Она — без боязни на него. Тихонько протянул руку к ее ноге. Олениха неспешно, не роняя достоинства убрала. Егерю стало весело: «Ладно, недотрога, отдыхай...» И пошел своим маршрутом.

В другой раз заметил двух самцов. Было время гона.

Два могучих красавца, наклонив рогатые головы, стояли один против другого, били копытами землю. Исподлобья свирепо глядели, сшибались. Отскакивали друг от друга, снова становились в боевую позицию, снова копытели землю. Схватка, судя по всему, только-только началась.

Гусейнов приблизился и негромко, как можно спокойнее стал говорить первое, что пришло на ум. Вы, мол, деретесь, а зачем?

Разве нельзя миром решить ваши споры. Говорил, говорил, а те двое — рядом же — прислушивались к его голосу. Должно быть, спокойный, ровный тон подействовал. А может, он просто помешал, сбил им охоту выяснить отношения. Так или иначе, соперники поостыли, перестали стучать копытами. Потом гордо, как им и подобает, подняли головы с тяжелыми рогами и пошли в разные стороны.

Гусейнов, очень довольный собой, своим экспериментом, смотрел вслед. «Еще встретимся!..»

Конечно. И не один раз. Минует осень, придет зима. Зимой, тем более снежной, лесным обитателям худо. Бескормица. Тут им надо помочь. Егерь кладут в кормушки сено, ячмень, овес. Собирают желуди... Как же иначе! Зверье к кормушкам как в столовую.

Приезжие иной раз изумляются. «Послушайте, отчего это они вас не боятся, подопечные ваши?..»

Был с ним как-то один экскурсант. Очень хотелось ему понаблюдать лесную живность, держал фотоаппарат наготове.

Шли они, шли — глядя, навстречу косуля. Шагах в десяти остановилась. Экскурсант щелк, щелк. Остался вполне доволен. Еще бы! Косуля сама пришла понаблюдать.

Таких встреч у Гусейнова было множество. Все здешнее зверье ему знакомо. Вот только медведя еще не встречал. Другим егерям на глаза попадался, ему пока нет.

Мечтает увидеть и леопарда. Прежде сюда забредал, говорят.

Гусейнов идет то по гребню горы, то спускается в ущелье, взбирается по крутизне. Смотрит, читает свой лес. Думает. О том, как уберечь его для людей.

Экскурсанты тут дело обычное. Гусейнов любит наблюдать за ними в чащобе, где-нибудь на звериной тропе — особенно если это школьники. Как горят у них глаза! С каким интересом, даже с волнением все слушают!

Лучший экскурсовод — Рагиф Алиев, директор. Гусейнов сам слушает его с удовольствием. Ученый человек, много знает, умеет увлечь рассказом...

Крутой каменный склон, поросшая кустарником полянка. Можно перевести дух. Под ногами сплошь зеленые волны. Они разбегаются и о чем-то шумят, шумят. А там, вдалеке, зеленое перетекает в синеву. Ханбуланчай, рукотворное молодое море. Граница заповедника. Там гуляют туманы, там ветер пахнет свежестею, чайным листом, поспевающим виноградом.

Неотрывно, жадно, до рези в глазах смотрит егерь. Смотрит в эту убегающую, захарованную даль и не может насмотреться.



В. РАЗИН



## ФРОНТОВОЙ ДРУГ ЯШКА

Только что окончился киносеанс. Демонстрировали фильм «Одинокий волк». Сюжет его несложен: один из учеников, возвращаясь из школы домой, встретил в лесу большую собаку. Ее лапа попала в волчий капкан. Мальчик проявил недюжинную смелость. Он освободил ногу собаки. Угостил ее куском хлеба. Так началась между ними дружба.

Домой мне пришлось идти не одному. Рядом со мной шагало трое мальчишек. Около них семенила небольшая собачонка. Черненькая, с белым лоскутком на груди, хвостом-кренделем, острые настороженные уши.

Типичная дворняжка. По ее виду казалось, будто она прислушивается к тому, о чем оживленно говорили парнишки.

— Да, овчарки — это настоящие друзья. Вырастить, а потом вместе с ней на границу!

Я перевел взгляд на их спутника-дворняжку. Она невесело бежала сзади. Казалось даже, что опустила голову. Шерсть у нее мокрая, видимо, долго ждала она своих друзей под дождем. На нее никто не обращал внимания.

Собачонка плелась сзади. Казалось, их неожиданно изменившееся отношение угнетает ее. Но она неотступно следует за своими бывшими друзьями, даже забегает вперед. Преданно смотрит им в глаза, приветливо виляет хвостиком.

Вскоре «тройка» подошла к углу дома и исчезла за ним. Вслед юркнула собачонка. И вдруг с жалобным визгом вылетела обратно. Присела на задние лапы и тоскливо заскулила.

Меня опечалила жестокость ребят, перемена в обращении к четвероногому товарищу.

Такое отношение к собаке выглядело обидным и незаслуженным. Как раз дворняжки бывают очень верными и преданными своему хозяину.

И тут мне вспомнилась одна давняя фронтовая история.

...Было это летом сорок четвертого года. Наш минометный полк занимал тогда оборону на левом берегу реки Великой, недалеко от города Пскова. Мы удерживали там небольшой плацдарм. Был у нас на батарее солдат Саша Павлов. По военной профессии — связист. Звали мы его за веселый и добрый нрав просто Сашок. Еще как-то в ходе весеннего наступления, проходя через одну из сожженных немцами деревень, Саша увидел небольшую с грязно-рыжей пушистой шерстью собачонку. На солдата смотрела пара жалобных, но умных собачьих глаз. Боец

пожалел дворнягу, но когда бросил кусочек хлеба, то увидел, что у бедняги перебита передняя лапа. Саша сделал лубок из палок и крепко перебинтовал. Затем накормил. Жаль пса, погибнет. Словом, собачонка прижилась. Не было у Саши более приветливого и преданного друга. Куда солдат — туда и его четвероногий товарищ. На этой почве даже были неприятности. Командир дивизиона, как-то проходя по позициям, обнаружил на батарее «животину» и сделал замечание комбату. После этого солдаты решили прятать при появлении начальства бедолагу.

С чьей-то легкой руки пса назвали Яшкой. Постепенно он привык к новому имени и в ответ на оклик вежливо и торопливо помахивал хвостом. Яшка оказался понятливым псом. Сашок в свободное от дежурства время дрессировал его.

Время шло. Батарейцы готовились к наступлению. В ровниках, рядом с огневыми позициями, накапливалось все больше мин. Стреляли сравнительно редко и то отдельными расчетами и с запасных позиций.

К вечеру зона обстрела перемещалась ближе к переднему краю. Саша только сменился с дежурства и закурил. У его ног вертелся Яшка. Вдруг появился телефонист.

— Нет связи! На батарее сейчас нас двое, придется тебе идти на линию. Наверно, перебито где-то нитку провода.

— Ладно. Придержи Яшку, чтоб не мешал... Я быстро вернусь.

Саша взял телефонную трубку, кусок провода и исчез за кустами. Вскоре, в том месте, где находился НП, прокатилась волна огневого налета. Мы видели, как темная стена дыма порезалась ярко-оранжевыми вспышками.

— Уж не случилось ли чего с Павловым? — проговорил кто-то.

Свистнув Яшку, я шагнул в сторону НП. Пес кинулся вперед, наклонив голову, нюхая след. Не буду пересказывать то, что увидел в траншее. Война. Часть окопа обрушилась и засыпала проход. Яшка бросился на земляной бугор. Заскулил, затем залаял. Начал лапами отчаянно разрывать пахнущую тротилом землю.

— Сашку засыпало! Братцы, ищите скорей лопату! — Один побежал по траншее, а мы принялись, раздирая руки в кровь, разрывать землю там, где рыл ее Яшка.

— Скорее, может, еще жив! — торопил я товарища, хоть в этом и не было нужды. Через пару минут появились две саперные лопаты. Дело шло быстрее. Сначала увидели сапог, затем добрались до тела. Подняли. Павлов был без сознания. Яшка радостно лизал ему лицо и руки. Прыгал и лалял. Еще бы немного — и Саша погиб, задохнулся. Помощь подоспела вовремя, и жизнью своей он обязан прежде всего Яшке.

После этого случая Яшку стали шуточно величать Яков Александрович, присвоив ему отчество по имени его друга-связиста. А за несколько дней до начала нашего наступления произошло следующее. На рассвете, когда еще все покоилось во мраке и только первые слабые лучи солнца начинали золотить кромку горизонта, а легкий пушистый туман медленно стлался над травой, из роши появились какие-то тени. Часовой находился у блиндажа, где отдыхали минометчики. Яшка, как всегда, не спал. Что-то его задержало, пес не пошел вслед за часовым. Он вскочил на бруствер крайней огневой позиции. И вдруг увидел, как через ручей, разделяющий рошцу с батареей, по шаткому мостику из бревен, в клубах сиреневого тумана, поднимающегося от воды, словно лесные призраки, крались какие-то фигуры в пятнистых костюмах.

У Яшки поднялась шерсть на загривке. Он припал на живот и пополз за ящики, что лежали недалеко от землянки. Глаза пса напряженно следили за ними... Это чужие. Их походка, знакомый голос и запах, принесенный дыханием ветерка, напомнили псу что-то далекое, забытое. С этим голосом, запахом возникла в памяти боль в лапе. Группа из пяти гитлеровцев осторожно двигалась по территории батареи. Вот первый из них, настороженно вытянув шею, подошел

к ближайшей землянке. В этот миг какой-то темный комок со злобным рычанием кинулся из-за ящиков и впился острыми зубами в его ногу. Немец от неожиданности закричал. Почти инстинктивно он разрядил автомат в собаку. На батарее поднялся переполох. Часовой, услышав лай, крик, а затем выстрелы, тоже открыл огонь. Фашистские разведчики, швырнув несколько гранат и отстреливаясь, отходили назад к рошице. Один из них, срезанный меткой очередью, оборвался с мостика вниз, подняв сноп брызг. Другой упал на опушке. Вскоре в лесу застрочили наши автоматы. Полуодетые, с разгоряченными лицами минометчики собрались в круг. Посередине на примятой траве лежал Яшка. Рыжая его шерсть потемнела от крови. Лапы вытянуты. Голова безжизненно свернута набок. В глазах тусклый знак смерти.

— Спасибо, Яшка, — сказал комбат, — ты погиб как герой.

И сразу все заговорили. Стали вспоминать подробности боя.

После обеда почти все батарейцы собрались на бугре. Хоронили Яшку. Павлов шил для него мешок из старой плащ-палатки. Над могилой его четвероногого друга кто-то из солдат поставил столбик с надписью на дощечке: «Здесь лежит Яшка!»

С. ГОРСКИЙ







«Зимнее утро».

Юля Савлюк,  
Винницкая область

В ЭТОМ НОМЕРЕ:		Э. Корпачев. Обретая радость труда . . . . .	18
В. Чепурко. XXVI съезду КПСС — дела и свершения молодых!	1	Л. Стишковская. Всего один процент . . . . .	24
Колосок . . . . .	4	В. Рожнов. Кто такой фуру? . . . . .	29
Е. Федоровский. Где сходятся океаны . . . . .	8	Клуб Почемучек . . . . .	32
Лесная газета . . . . .	14	Уголок кролиководы . . . . .	38
		Записки натуралиста . . . . .	43

НАША ОБЛОЖКА:  
На первой странице — Москва. Кремль (фото Б. Раскина); на четвертой — рододендрон.

Телефоны: 285-88-03,  
285-89-67



Главный редактор А. Г. РОГОЖКИН

Редколлегия: Виноградов А. А., Клумов С. К., Маслов А. П., Мухортов В. И., Пономарев В. А., Подрзова А. А. (зам. главного редактора), Серебрякова Т. И., Синдская В. А., Чашарин Б. А. (ответственный секретарь), Чепурко В. И.

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

Художественный редактор П. П. Рогачев  
Технический редактор О. И. Бойко

Рукописи и фото не возвращаются.

Сдано в набор 01.12.80. г. Подписано к печати 19.01.81 г. А01309  
Формат 70×100<sup>1/16</sup>. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,9. Уч.-изд. л. 5,6.  
Тираж 4 170 000 экз. Заказ 1839. Цена 20 коп.

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



## ПЕРВАЯ КАПЕЛЬ

У нас, фенологов, наблюдающих смену явлений природы изо дня в день, весна начинается прибавкою света, когда в народе говорят, что будто бы медведь переваливается в берлоге с боку на бок; тогда солнце повертывается на лето, и хотя зима на мороз, — все-таки цыган тулуп продает.

Январь средней России: предвесенние оживленные крики серых ворон, драки домовых воробьев, у собак течка, у черных воронов первые брачные игры.

Февраль: первая капель с крыш на красной стороне, песня большой синицы, постройка гнезд у домовых воробьев, первая барабанная трель дятла.

Январь, февраль, начало марта — это все весна света.

Когда после снежной зимы разгорится весна света, все люди возле земли волнуется, перед каждым встает вопрос как в этом году пойдет весна, — и каждый год весна приходит не такой, как в прошлом году и никогда одна весна не бывает точно такой, как другая.

В этом году весна света перестоялась, почти невыносимо было глазу сияние снега, всюду говорили:

— Часом все кончится!

Отправляясь в далекий путь на санях, люди боялись, как бы не пришлось сани где-нибудь бросить и вести коня в поводу.

Да, никогда новая весна не бывает, как старая, и оттого так хорошо становится жить — с волнением, с ожиданием чего-то нового в этом году.

Михаил ПРИШВИН



Индекс 71121  
20 коп.

