

Ю Н Ы Й
НАТУРАЛИСТ

76 10



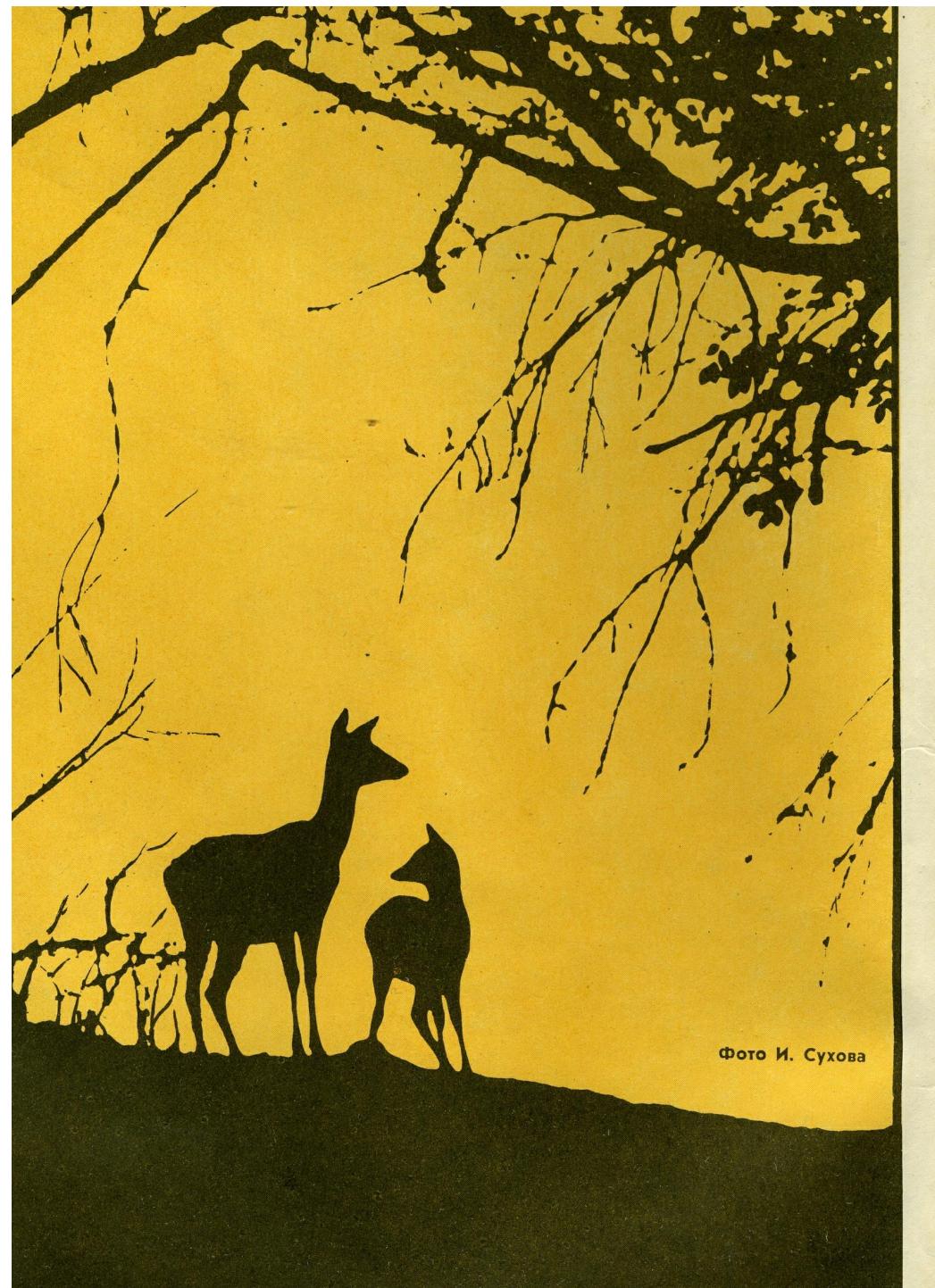


Фото И. Сухова



ЗЕМНОЙ ПОКЛОН ХЛЕБУ

Если бы меня спросили: «Камшат, за что ты любишь степь?» — я бы ответила: «За вечную молодость, за то, что она дарит людям хлеб!» Я знаю, что степи многое ведут. Что ветры свили на ее просторах тысячи гнезд. Но она молода, ей дали молодость люди, освоившие целину. Ее молодость в нас самих и в наших детях, которые идут дорогами отцов.

Какой казах не знает народной мудро-

сти: «Золото и серебро — только камни, ячмень и пшеница — настоящие драгоценности». Вот почему мы кланяемся пшенице до земли. И поклон до земли всем, кто выращивает хлеб.

Подержите на ладони пшеничное зерно. Оно почти невесомо. Но оно стоит того, чтобы были и беспокойные весны, и напряженные осенние дни.

Трудно у вас в степи, говорят мне ино-

гда. Мол, бывали проездом, видели тысячуверстную ширь. И хлеб выращивать в такой стороне трудно.

Я выросла в этой степи и люблю ее в любую погоду. Потому и живу и тружусь на отцовской земле, что свято верю в одно: посадил яблоню — дождись, чтобы зацвела, чтобы взял ты в руки солнечный плод, как в зеркале, рассмотрел в нем свою заботу, доброту и бессонное время, которое всегда окупается урожаем. Не может не зацвести яблоня, если ты согрел ее своим сердцем. Не может не вырасти хлеб, если ему отданы все силы.

Степь не любит неправды. И мы ничего не утаем от наших детей. Пусть они знают, что дороги, которыми прошли их отцы и матери, были трудны, и удачи случались не каждый день. Но пусть они знают, что в каждом зерне — наш труд, наша любовь к этому краю, и потому так вкусен хлеб, которому отданы лучшие годы.

Я знаю, что приезжали на целину люди непоседливые, как вода в половодье. Поживут год два, а с первым теплом снова ждут попутной. И ругают степь: «Нет, надо искать устойчивый климат». А сколько людей не искало краев потеплее! Они стали своими людьми на этой земле. Они многое пережили, но вера в землю как была, так и осталась. Были засухи, которые, как пожар, уничтожали посевы. Были ненастные осени, когда дождь стоял степной. Это трудные воспоминания. Лучше вспомнить, как хорошо овес, распустившийся к своему сроку, как прекрасна пшеница в наших местах, как почти прозрачны ее зерна — капельки солнца.

Но не надо ничего забывать. Да это и невозможно. Как нельзя отказаться от каждодневной борьбы за хлеб в этой степи, то полыхающей метельными зарницаами, то затихшей в солнечной дремоте.

У нас так: от директора до тракториста — все спорят со степью. В одиночку спор с ней не выйдет. Весну ждем, как утра, когда нужно снова идти на работу. С приходом осени каждый озабочен одним: чтобы не ушел под снег даже крохотный колосок. И так год за годом. Правильно говорят в шутку агрономы: «Если дождя ко времени отольет, то урожай не наша заслуга». А вот когда небо как запутанные следы, то от них, агрономов, зависит будущий хлеб целины. Это давний

спор со степью, и многое надо уметь, чтобы выиграть его.

В окружении степной ширы — центральная усадьба нашего целинного совхоза «Харьковский». Высятся вокруг полей березовые колки, набирая от солнца силу для роста. На этой земле выращивают хлеб люди тридцати национальностей.

Мне вспоминаются слова Леонида Ильича Брежнева, сказанные им в Алма-Ате, когда вся страна праздновала двадцатипятие первой борозды на целинных просторах. Говоря о первопроходцах той поры, о трудностях, которые легли на их плечи, он сказал: «Целина стала подлинной школой интернационального воспитания, в которой представители всех народов нашей страны объединили мудрый опыт земледельцев, трудовые навыки, решимость победить. Сами названия многих целинных совхозов: «Московский», «Ленинградский», «Киевский», «Минский», «Днепропетровский», «Горьковский», «Харьковский» — словно свидетельства о рождении, говорят о том, кто их создавал».

Если вы приедете в наш совхоз, то познакомитесь с Алексеем Денисовичем Гуртовым. И он расскажет вам, почему наш совхоз называется «Харьковским». Здесь поднимали землю, строили дома, шли наперекор ветру коммунисты и комсомольцы Харьковского тракторного завода, прибывшие сюда по призыву партии. Они учились выращивать хлеб в непривычных для себя условиях, передавали свой опыт работы на тракторах и комбайнах новым друзьям. И лифовщик Харьковского тракторного Алексей Гуртовый стал первым комсоргом вновь созданного совхоза. А его земляк Сергей Капленко первым среди механизаторов хозяйства был награжден орденом Ленина.

Многим хорошим людям я обязана тем, что научилась выращивать хлеб. Алексей Денисович Гуртовой и Сергей Маркович Капленко — среди них.

Мой дед и прадед всю жизнь трудились на этой земле. Какая радость была до революции у батраков! Степной зной, многокилометровые переходы с отарами, глоток воды на берегу пересыхающей речки — все это приходилось на каждый день, на каждое лето. И вот внучка казаха-батрака в кабине самого мощного нашего трактора — К-701. Могло ли быть иначе в обновленной степи! Она все та же — необъ-

ятная, как море, но ковыль уступил свое место пшенице. Взамен глинистым аулам появились современные поселки. И новые дороги, дороги счастья, пролегли по степи, и по ним машины с зерном известной на весь мир кустанайской пшеницы, настоящей на степном солнце и степном ветре.

Было время, когда я, покачиваясь в седле, пасла с мужем отары овец. А потом Темирбек сказал, что хочет стать трактористом. И еще он сказал, что поможет мне изучить трактор. Мне, потомственной степнячке, это казалось странным. Я помнила старинную песню: «Жизнь — горячий скакун. Оседлай его, и ты увидишь, как огромна и прекрасна степь». В нашей семье каждый умел оседлать коня. Но никто из женщин нашей семьи не работал на тракторе. Мой отец, проживший в степи много лет, говорил мне: «По плечу ли дерево рубиши?» Было ему в диковинку, что казашка решила стать механизатором. А я думала: скакун тем и хороши, что вовремя умеет закусить удила, потому что чувствует свою силу. И мне казалось, что смогу овладеть новой профессией. Что из того, что никто из женщин нашей большой семьи ни разу не сидел в кабине трактора. Пусть я буду первой, пусть у меня ничего не получится. Но я должна попробовать.

Эта мечта была похожа на то зерно, которое прорастает в любую засуху. Я закончила совхозные курсы, а потом поступила в училище механизации.

Десять лет назад проложила я свою первую борозду. Дело прошлое: сомневались тогда, выйдет ли из меня трактористка. Поработает, мол, сезон и бросит: семья, дети, да и машина вряд ли будет послушна женской руке. Только я от своего не отступилась. Работала наравне со всеми, набиралась опыта. Участвовала в конкурсах: районных, областных, республиканских, всесоюзных — и всегда была в числе призеров. Хотелось мне доказать: женские руки, которые детей нянчат, обед готовят, могут крепко держать штурвал трактора. И доказала! Прошло время, и я решила освоить трактор К-700. Занималась вечерами, закончив домашние дела и уложив спать детей. До меня в совхозе никто из женщин не работал на такой машине. Все больше на колесных — летом и осенью. А «Кировец» должен трудиться весь год, все-таки триста лошадиных сил, и каждый день простоя такой машины недешево обходится совхозу. Сможет ли женщина, у которой четверо детей, работать круглый год: ветреной зимой, когда нужно «пахать» снег, чтобы не унесло его в балки и овраги, весенней порой — с утра и до поздна, а потом летом и в напряженные

осенние месяцы! Вот что беспокоило моих друзей, которые взялись учить меня. Одно время я работала сменщицей Султанбека Нурина. Ни разу он не покрепнул меня, если по моей вине трактор выходил из строя. Помогал, рассказывал.

Знаете, как это непросто, оставаться один на один с машиной! Очень большой и очень сильной. Сколько сомнений окружает тебя в тот миг, когда нужно поднятьсь в кабину, уже без подсказки запустить двигатель! Вот такое я пережила сама, когда стала работать самостоятельно. Рядом со мной никого не было, я специально попросила всех уйти. Но я знала, что мои товарищи, занятые своим делом, ждут, когда я выведу в поле свой трактор. И когда ожили стрелки приборов и «Кировец» начал набирать скорость, я оглянулась. В воротах машины стояли мои друзья. Они махали мне: «В добный путь, Камыш!»

Я была среди тех, кто приехал в Алма-Ату на торжества, посвященные двадцатипятилетию целины. Вернулась домой с дорожным для меня сувениром: моделью новой машины К-701. Ее подарил мне член Политбюро ЦК КПСС, первый секретарь Ленинградского обкома партии Г. В. Романов. А потом из города на Неве сообщили, что ленинградские тракторостроители выслали мне именной трактор К-701. Так что теперь у меня два трактора. Один игрушечный, его очень любят мой семилетний сын Сырым, а другой, настоящий, ведер и правой служит родному совхозу.

Весной наша степь вся в подснежниках и тюльпанах. Ничего, кажется, не может быть красивее. Но вот появляются всходы пшеницы, и вся степь покрывается огромным изумрудным ковром, а потом зашептает бескрайняя нива. И нет для меня лучше этой красоты. Ведь она создана твоими руками, на твоей земле. Твой труд будто ожил в каждом колосе, который раскачивается на ветру.

Я знаю, как хорошо отдыхать в лесу, на берегу озера. Но для нас, земледельцев, самый большой отдых — постоять возле пшеничного поля, набирающего свою силу. Сначала я не думала об этом, а теперь поняла: весна с ее беспокойными хлопотами не исчезает бесследно, апрельская капель и майское солнце словно отзываются своим дыханием лето и осень. Потому-то весна никогда не уходит из сердца, и нет тебе покоя, потому что всем своим существом ты отвечаешь за хлеб. Каким он будет, все ли ты сделала, чтобы меньше он пострадал от степного зноя! Земледельцу трудно исправить свои ошибки. Научиться работать без просче-

тов — в этом самая большая заслуга хлебороба.

Традиции целины прекрасны, как прекрасна сама земля, где они зародились. Их бережно, из рук в руки, передают вместе с памятью по наследству, потому что люди пришли в степь строить и жить, выращивать хлеб, воспитывать новое поколение целинников. Никто из нас не будет в обиде, если через несколько лет наши сыновья, а у кого-то уже и внуки начнут работать быстрее и лучше, чем мы. Это так же неизбежно, как и то, что каждое утро всходит солнце.

Каждый год много школьников приходит на свои поля и на поля целинных совхозов. Они пашут и сеют, убирают хлеб. И от нас зависит, какую смену мы подготовим себе. Это непросто — воспитать настоящего хлебороба. Пройдут годы, прежде чем юноша или девушка смогут сказать: «Я хозяин на этой земле». Я сама прошла через многие трудности и к своей звездной мечте стремилась не один год. Никогда не скрывала, что порой было трудно, что успех никогда не приходит сам по себе. Свое счастье можно измерить только трудом, которым оно завоевано.

Есть у меня подруга юности — Кундузай Ибраева, член ЦК Коммунистической партии Казахстана. Мы росли вместе. И когда я начала работать на «Кировце», Кундузай тоже решила испытать свои силы. И вот уже не первый год мы соревнуемся с ней, помогаем друг другу. Поступили в сельскохозяйственный техникум, потому что понимаем: нужны новые знания, наука о хлебе — одна из самых сложных.

Недавно закончился республиканский конкурс молодых пахарей. Он проходил в районе, где я живу. Очень горжусь тем, что приз моего имени вручен моей землячке, трактористке из совхоза имени Тимирязева Татьяне Нальчевской. Она заняла первое место. И еще горжусь тем, что за последнее время немало женщин и девушек Казахстана поддержали мой призыв овладевать сельскохозяйственной техникой. С каждым годом все больше становятся женских тракторных бригад, которые успешно трудятся на целинных просторах республики.

Кто не знает, как ценен хлеб, который выращивают в нашей степи! Пусть не так высоки намолоты, но зато пропитанное степным солнцем зерно сильных пшениц ценится на вес золота. Высокий процент клейковины и белка — вот что отличает прежде всего наш целинный хлеб. Велики резервы у целинного земледелия. Но для того, чтобы с каждым годом можно было силу гектара, надо по-настоящему быть преданным земле, стать мастером хлебного поля.

Мне посчастливилось быть среди тех механизаторов страны, которые подписали письмо Генеральному секретарю ЦК КПСС товарищу Леониду Ильичу Брежневу. Мы писали, что сельские механизаторы не покалеют сил, чтобы успешно справиться с теми задачами, которые поставил XXV съезд партии перед тружениками села. В текущей пятилетке, пятилетке качества и эффективности, я решила выработать на своем тракторе К-701 не менее 20 тысяч условных гектарных гектаров, довести среднедневную выработку до 17 гектаров. Слово свое я сдержу.

Время прибавляет нашей степи новые дороги. Забываются старые караванные тропы, взамен им появляются шумные, наезжные трассы. Может, не поймет новичок, почему живут здесь люди — в этой на первый взгляд однотонной, как серый надеяливый дождь, степи. Что удерживает их здесь, на этой земле? Но тот, кто хоть однажды держал на ладони горсть янтарных зерен, выстрадал их, тот никогда не покинет степь, ставшую для него родным домом. Кто хоть однажды попробовал свежего степного хлеба, тот никогда не забудет, как вкусен он.

Хлеб — наше богатство, крепость и могущество социалистической державы. И что может быть почетней благодородной профессии хлебороба, который своим трудом умножает величие родной страны!

Вот ради этого хлеба, которому от всех нас самый низкий поклон, мы и живем здесь, в этом степном раздолье.

Камшат Доненбаева,
Герой Социалистического Труда, делегат
XXV съезда КПСС

Литературная запись А. Федорова



СОЛНЦЕ ДИКТУЕТ ПРОГРАММУ

Порой до нашей планеты доносятся отзвуки незримых бурь. Пересекая космическое пространство, отделяющее нас от сверкающего светила, они достигают Земли, и тогда над ней бушуют невидимые смерчи. Разыгрывается беззвучная гелиосова увертюра — оркестровая пьеса в сопровождении незримых электромагнитных вихрей. Это только вступление к драме. Ее действующие лица — многочисленные грозы, штормовые ветры, тайфуны, циклоны и антициклоны. Они проносятся над материками и морями планеты. Потоки элементарных частиц, непрерывно выбрасываемые из недр Солнца, бомбардируют нашу планету.

Электромагнитные бури обличаются на Земле землетрясениями, наводнениями, извержениями вулканов, неистовыми вихрями, которые вырываются с корнями деревьев и вызывают кораблекрушения.

Солнце навязывает свою власть и всему живому на Земле. Вслед за появлением пятен на Солнце у людей портится на-

строение, снижается работоспособность, нарушается ритм жизни. Ученые отмечают в это время вспышки массовых заболеваний среди людей, животных, растений.

На вторые-третьи сутки после начала мощной вспышки на Солнце увеличивается число трагических происшествий на дорогах. И не потому, что техника подводит. В такие дни ухудшается реакция человека на красный свет и способность оценивать обстановку. Даже туман и гололед не вызывают столько аварий, сколько эти невидимые и вроде бы не ощущаемые потоки, которые посыпает Солнце. Вот как далеко простирает оно свои лучи. Но путь к познанию солнечно-земных связей был нелегок. Немало времени ушло на это у человечества. А начиналось изучение цикличности Солнца так.

...В начале XVII века произошло важное открытие. Была изобретена увеличительная труба, которая, как писали тогда ученые, позволяла далекое делать близким. Весной 1609 года до Галилео Галилея, астронома, физика и механика, дошли слухи



о появления удивительных голландских зрительных труб.

Галилей был первым, кто догадался направить зрительную трубу — телескоп на небо. Она помогла ему сделать ряд важных астрономических открытий. В одном из своих сочинений по астрономии Галилей писал о солнечных пятнах, обнаруженных им на лице светила: «Продолжительные наблюдения в конце концов убедили меня, что эти пятна суть вещества, связанные с поверхностью солнечного тела; они то появляются на ней в большом количестве, то расплюются одни быстрее, другие медленнее, перемещаясь вместе с обращением Солнца вокруг своей оси, что совершается приблизительно в один лунный месяц, — явление величественное самое по себе и еще более важное по своим последствиям».

Гениальная догадка! Особенно если учтеть, что сделана она была более 300 лет назад, когда не только о солнечно-земных связях, но даже о движении земных светил запрещалось думать и говорить.

Теперь всем известно, что солнечные пятна существуют. Они доступны для наблюдений астроному-любителю, и школьному астрономическому кружку. Размеры пятен различны, но большей частью весьма велики. Есть пятна, диаметр которых во много раз превосходит диаметр нашей планеты.

Любитель-астроном немец Швабе наблюдал за солнечными пятнами в течение 20 лет. Он одним из первых установил, что максимумы и минимумы количества солнечных пятен чередуются с периодом чуть большим, чем десятилетний. Несколько более точную цифру назвал астроном из Цюриха Рудольф Вольф. Он определил цикличность деятельности Солнца в 11 лет. Конечно, наше светило не работает с такой точностью и пунктуальностью. Этую

цифру астроном Вольф вывел после обработки различных исторических материалов: летописей, архивов ученых и даже церковных книг, в которых отмечались необычные события за 250 лет.

Сейчас установлены и более длительные ритмы солнечной активности. С такими макро-ритмами ученые связывают геологические катастрофы и катаклизмы, порой нарушающие мирную жизнь планеты. Но нас особенно интересуют одиннадцатилетние циклы солнечной активности, когда над Землей неистовствуют отголоски процессов, протекающих на Солнце. А Солнце бурлит постоянно. Но и у него бывают пики — пики солнечной активности. Их ощущает все живое на Земле, ощущает сама планета.

В 1973 году советские ученые наблюдали за поведением вулкана Чикуранки на острове Парамушир у берегов советского Дальнего Востока. Следили они и за поведением Солнца в эти же дни. И как установили, начало извержения вулкана совпало с интенсивными вспышками, зарегистрированными на Солнце, с резким повышением солнечной радиации.

Ученые-гляциологи, в чьем ведении находятся ледники планеты, выявили некоторую связь между усилением солнечной активности и катастрофическими подвижками ледников. Внезапно сдвинувшийся лед и камне-грязевые потоки обрушиваются на дороги и поселения, сметая все на своем пути, после вспышек на Солнце.

Выявление подобных закономерностей позволит составить прогнозы поведения ледников (например, Медвежьего в Таджикистане) или айсбергов — ледяных островов, рожденных в Гренландии и угрожающих безопасности мореплавания.

А будущий урожай? Только ли от труда человека, вложенного в пшеничное поле, зависит он? К сожалению, на урожай влияют и неуправляемые факторы: засуха, град, ливни, пыльные бури, другие стихийные проявления, которыми дирахтирует Солнце.

Американские специалисты подсчитали, что любой по-настоящему точный прогноз позволил бы ежегодно только в одном земледельческом штате Висконсин сэкономить около 90 миллионов долларов.

Сегодня ученые с определенностью утверждают, что Солнце — барометр урожая. Пятна на Солнце и урожай пшеницы на нашей планете находятся в более тесной взаимосвязи, чем это предполагалось до сих пор. Ленинградский исследователь кандидат географических наук В. А. Долотов установил, что урожайность ржи и картофеля и в XX столетии менялась, как и солнечная активность, с одиннадцатилетней цикличностью.

Капризы Солнца с его пиками активности, как выяснилось, в течение нынешнего столетия в значительной степени определяли... цены на хлеб, картофель и другие важнейшие злаки и овощи на мировом рынке.

Интересный эксперимент провел советский ученый Александр Петрович Дубров. В течение двух дней одновременно в четырех советских городах — Москве, Минске, Свердловске, Иркутске и во Флоренции (Италия) — биологи изучали выделения органических веществ из корней ячменя. И в лабораториях всех этих городов были зарегистрированы одновременные одинаковые колебания выделений таких веществ. По мнению ученых, это еще раз свидетельствует о том, как чутко реагируют растения даже на суточные микроритмы нашего светила. А что же говорить, когда оно бурлит и волнуется!

А вот какие исследования провели ученые Всесоюзного научно-исследовательского института защиты растений в Ленинграде И. И. Минкевич, Т. И. Захарова, Н. А. Шибкова. Они составили таблицу, в которой приведены сведения, в каком месте и в какое время возникают массовые болезни сельскохозяйственных культур. Ученые пришли к заключению, что между заболеваниями растений и солнечной активностью существует связь. За максимумом солнечной активности следует ожидать в ближайшие семь—восемь лет нарастание болезней: ржавчины и пыльной головни пшеницы, фитофторы картофеля и усыхания плодовых культур в нечерноземной полосе. В то же время уменьшается заболеваемость милдью винограда, незначительно повреждаются вредителями цитрусовые на Черноморском побережье Кавказа и абрикосы на юге Украины.

Много лет своей жизни посвятил изучению гелиобиологии профессор А. Л. Чижевский. Он буквально поклонялся Солнцу. Ученый стремился выяснить влияние электромагнитного излучения Солнца на все живое.

Вот уже много миллионов лет, с того самого дня, как на Земле зародилась жизнь, растения и животные развиваются и приспособливаются к самым невероятным изменениям электромагнитного поля, вызванного деятельностью грозного и ласкового светила.

Еще в начале нашего века Александр Леонидович Чижевский заложил основы гелиобиологии. Вместе с врачом микробиологом Сергеем Тимофеевичем Вельховером он создал своего рода солнечный барометр, который за несколько дней предсказывает вспышки на Солнце. В основе его лежит способность некоторых бакте-



рий менять свои свойства в зависимости от солнечной активности.

С. Т. Вельховер долгие годы изучал коринебактерии, которые во всем подобны возбудителям дифтерии, но не обладают их болезнестностью. Однако отличить их можно. Под действием красящего вещества — метиленовой сини — коринебактерии приобретают красноватую окраску. Дифтерийные же палочки не окрашиваются синью. Так исследователи определяют, опасны бактерии или нет. Но в какое-то время возбудители дифтерии становятся миролюбивыми и начинают окрашиваться синью, как и коринебактерии. А знать это важно, ведь информация о состоянии солнечной активности, полученная при наблюдениях за коринебактериями, может быть передана в медико-биологические службы значительно быстрее, чем если бы она была получена от специалистов-астрономов.

При Астрономическом совете Академии наук СССР создана рабочая группа, которая занимается проблемой «Солнце — биосфера». Ученые собрали большое количество различных материалов и документов о солнечно-биологических связях на планете. Все важное проверено, отобрано, систематизировано. В этом необычном научном исследовании принимали участие гелиофизики и геофизики, гелиобиологи и медики.

Масштабы солнечно-земных связей огромны. По сути дела, ими охвачены все уголки планеты, ее моря и океаны, вулканы и ледники, растительный и животный мир. Ведь на Земле нет такого места, куда Солнце не дотянуло бы свои лучи. Масштабы велики, но это, конечно, не значит, что изучение закономерностей воздействия Солнца на планету и ее биосферу не под силу человеку.

Р. Короткий
Рис. И. Кошкарева



1917-1977



Весомая прибавна

У доктора биологических наук Анны Клинцаре на рабочем столе лежит стопка ученических тетрадей. Простых, в клеточку. Но в Институте микробиологии Латвийской ССР все с уважением относятся к ним, осенью ждут, когда начнут присыпать ребята отчеты о проделанных опытах. 80 школ республики работают сегодня по заданию ученых института. Юные опытники испытывают на пришкольных делянках бактериальные препараты и стимуляторы роста.

В Скрудалиенской школе тоже получили пробирки с белым порошком. И началось испытание. Ребята обрабатывали препаратом семена сахарной свеклы и моркови. Контрольные семена просто смачивали водой, чтобы чистым был опыт. Потом на делянках высевали семена. Как покажет себя новый препарат? Какую прибавку даст он урожай?

На каждую делянку, как обычно, вносили ребята удобрения: навоз, суперфосфат, калийную соль, всем растениям однаково. А осенью получили интересные результаты. Обработанные препаратом семена быстрее прорастали, да и корнеплоды на опытных делянках были больше и тяжелее. Урожай сахарной свеклы на 16 процентов был выше, чем на контроле, а моркови — на 13!

И ушло в институт ученым донесение скрудалиенских школьников: хорошо показал себя в их условиях новый препарат.

Сейчас доктор биологических наук Анна Клинцаре подшивает тетради в клеточку. 80 тетрадей, 80 результатов опыта, проведенного одновременно в разных районах республики, на разных почвах. И везде стимулятор роста дал весомую прибавку урожая.

В следующем году юных опытников республики ждет новое задание.



ЛАТВИЙСКАЯ ССР

Знаете такой препарат, стимулятор роста — лизин? Небольшие порции его давали обычно телятам. И те заметно прибавляли в росте и весе. Но вот из Белоруссии пришло сообщение о нечаянном открытии ученых. Там лизин использовали как приманку для гусениц, вредителей кукурузы. Вдоль плантации насыпали лизин. Получалась такая белая тропа. И что интересно, гусеницы ползли на запах лизина. Здесь их собирали и уничтожали. Когда закончился этот опыт, ученые обратили внимание на рядки кукурузы, ближние к белой тропе. Здесь кукуруза была намного выше, с добротными упругими початками. Значит, лизин влияет на рост растений? Проверять это свойство препарата, ставить новые эксперименты и будут в следующем году юные опытники Латвии. Что ж, пожелаем им с успехом выполнить очередное задание ученых института микробиологии.

Еще раз сигнал тревоги звучит в школе в начале лета, когда начинают мелеть реки. В бочагах и просто лужах остаются мальки, отрезанные от большой воды. Если не придет вовремя помочь, погибнет рыба. Тогда объявляется в отрядах голубых патрулей операция «Маявочка». С капоновыми сетками, ведрами и лопатами уходят к рекам ребята. Идут вдоль берега, пристальноглядят, не блеснет ли на солнце светлое блюдо бочажины. Если случится такое, сетками и сачками вылавливают пленников, а потом в ведрах переносят их в реку.

В этом году индры школьники вернули большой воде 3 миллиона мальков. А рыба здесь ценных пород: водится и пляпушка, и чудский сиг, и даже форель. Представляете, какое богатство сохранили отряды голубых патрулей!

Летняя стада „Лотоса“

Не правда ли, красивое название «Лотос»? Только ничего общего не имеет оно с крупными бело-розовыми цветами, которые растут в низовьях Волги или на дальневосточных глухих озерах. «Лотос» расшифровывается буднично и нескользко суховато: летние отряды труда и отдыха старшеклассников. Их много в Латвии, и

не первый год идет в республике добрая слава о работе учащихся.

Ребята 50-й средней школы Риги вот уже третий сезон трудятся на полях Огрской опытной станции института земледелия. Неподалеку от Риги расположена она. Здесь на экспериментальных плантациях ученые испытывают и дают путевку в жизнь новым сортам зерновых, овощей и картофеля.

Слышали такое слово — элита? Так называют самые качественные, самые отменные семена. Вот эту элиту и выращивают на станции, чтобы потом передать семена в совхозы и колхозы республики для внедрения в производство.

И разве не почетно помогать в свою пятую трудовую четверть передовому хозяйству! Тридцать человек выезжают из школы в Огре. Там создают ребята три бригады. Две из девушек и одну мальчишечью.

Этим летом комиссаром отряда избрали Хельвия Чаблиса. У комиссара много дел. Нужно за графиком следить, в каждой бригаде успеть побывать за день и с редколлегией подготовить очередной выпуск газеты «Сенокос».

Почему назвали так газету? В хозяйстве есть свои фермы, а в июле самая сенокосная пора, вот мальчишки и работали на уборке сена.

А девочки утром выезжали в поле на прополку лука, салата или цветной капусты. Самый обмен новостями был в послеобеденные часы отдыха. Каждому свою работу похвалить хотелось.

Янис Блаус всегда ратовал за сенокос. Как это здорово! Травы стоят по пояс, и по ним, по этим шелковым травам, идет машина. А ты подграбеешь скосенную траву в ровный рядок, чтобы удобно было ком-

байну делать брикеты прессованного сена. Потом увезет грузовик брикеты в сарай, на хранение.

Хельвию больше по душе разгружать брикеты. Под навесом медвяно пахнет травой, жужжат шмели, проносясь над штабелями спрессованного сена, да и сама разгрузка — сплошное удовольствие, успевай только принимать сенные кирпичи и подавать их наверх товарищам. Работа эта наливает тело силой, закаляет характер. Нет, что и говорить, чудесная пора — сенокос!

Девочки же, Марина Черепко и Яна Курбе, считали, что в поле интересней. Конечно, трудно пропальвать грядки, но, если растут тут необычные культуры, о которых и в книге не читали, сразу становится весело и немного загадочно. Что еще расскажет Янис Якобович Лайнис? О каком редком овоще заведет речь?

На участке ученого растут удивительные новоселы. Тут и листовая горчица, и артишок, и базилик, и кресс-салат, и даже кореандер. И о каждом растении прослушали девочки большую лекцию. Было потом что пересказывать мальчишкам!

Отряд 50-й рижской школы всего капля в большом море трудовых бригад «Лотоса». Но отчеты таких отрядов сложились в славный рапорт о работе ребят республики. Вот короткое перечисление полезных дел рижских школьников: «Пропололи 8,5 гектара плантаций, разгрузили 300 тонн брикетов сена, пропололи фруктовый сад опытной станции». И за все это ученые сказали ребятам сердечное спасибо.

Материалы по Латвийской ССР подготовил **В. Кулагин**

Рис. Г. Комарова

В республиканском конкурсе «За ленинское отношение к природе» принимают участие 583 школы Латвии.

В республике создано и активно действует 60 школьных лесничеств. Юные друзья леса вырастили на 1746 гектарах молодые посадки, оборудовали свыше 15 тысяч коромушек для птиц, устроили на лесных полянах 912 столовых для лосей, кабанов и оленей. А чтобы не пустовали зимние столовые, ребята заготовили свыше 500 тысяч веников, собрали 14 тонн корма для птиц.

Отряды голубых патрулей вернули большой воде свыше 70 миллионов мальков ценных промысловых рыб, подготовили 150 мест для нереста рыб на речных притоках, прорубили во время заморов около 2 тысяч лунок.

Лучшими школьными лесничествами считаются в республике Аппское, Угальское и Нагльское. Первенство в соцсоревновании по озеленению держат Бепская, Лиервадская и Броценская средние школы.

За годы учебы вы приобрели прочные знания, в ученических бригадах прошли первую школу трудовой закалки и воспитания высокой ответственности за порученное дело, получили профессиональные навыки для работы на полях и фермах. Активное участие в осуществлении выдвинутых XXV съездом КПСС задач по развитию сельского хозяйства, его специализации и концентрации, перевода на промышленную основу открывает перед вами большие возможности для проявления творческих сил и инициативы, применения тех знаний, которые вы получили в школе.

Л. И. БРЕЖНЕВ

Из приветствия участникам слета выпускников средних школ Костромской области, изъявивших желание работать в сельскохозяйственном производстве.

ЛОЦМАНЫ ТАВРИЧЕСКОГО МОРЯ

Где оно на карте, Таврическое море? Может быть, поблизости Тавриды, как называли прежде Крым, или новое какое-нибудь водоражище — тоже на южном зноном полуострове?

Нет такого моря, и все-таки есть оно, поскольку есть Таврическая средняя школа, есть бригада старшеклассников, выращивающая рис на залитых пресной водой, удивительно ровных полях.

Мысленно называя заполненные речной водою пространства Таврическим морем, Тамара Чахоцкая думает о том, что не только в их совхозе «Пятиозерный», а и во всем степном Крыму стали урожайными солончаковые земли с тех пор, как был проведен Северо-Крымский канал и днепровская вода из Каховки устремилась по новому руслу через всю северную часть полуострова до самой Керчи. И пресная вода пошла не только по главному каналу, по стометровой ширине его, а и по многочисленным отводным оросителям. И рис, влаголюбивый рис, стал в Крыму одной из главных культур. Да уж очень прихотлив этот рис, растущий на воде, и надо то

впускать воду на рисовые чеки, то не давать ей ходу, и потому Таврическое море так переменчиво: то как бы пересыхает, то вновь зеркально блестит под южным солнцем...

Еще нельзя было назвать морем ровные влажные пространства, которые вслаивали ребята, да все равно, чем не рулевая рубка кабина трактора? И каждому хотелось поскорее сесть за рычаги управления и доказать, как хорошо освоил на уроках производственного обучения в мастерской, где стоял старенький трактор, все, что необходимо трактористу на деле.

Оказавшись за рычагами управления, Тамара увидела с высоты кабины полные днепровской воды оросительный и параллельный ему сбросовый канала, вспомнила, что в Каховке, в легендарной Каховке берут начало воды канала, и так охотно зазвучали в ее сердце боевые слова:

Каховка, Каховка, родная винтовка,
Горячая пуля, лети...

И ничего удивительного не нашла в том, что вот села на трактор, а в груди зазву-



чала боевая песня. Ведь эта земля такая героическая! Тут и в гражданскую воевали и побеждали краснозвездные шлемы, тут и в Отечественную бойцы 2-й гвардейской армии совершили дерзкий десант от мыса Карт-Казак через Каркинитский залив скопа, на побережье, где теперь село Таврическое...

Совсем незаметно пролетели два часа пахоты, а когда Тамара вернулась в школу, оказалось, что боевая песня, припомнившаяся ей, опять не дает покоя, но теперь в ней слышится явственное грозное военное время.

— Запалы нашли! — выдохнула взволнованно ее подруга, бригадир рисоводческой бригады Валя Рябкова. — Младшеклассники стали копать ямку под деревце, а тут целый ящик с гранатами запалами...

«Вот тебе и горячая пуга, и горячая граната...» — озабоченно подумала Тамара и обвела серебряным взглядом все вокруг: и школу, поднявшуюся после войны как раз на месте первого эшелона окопов Ишуньских позиций 2-й гвардейской армии, и архивный и вишневый сады, выросшие на земле, искромсанной металлом, и директория школы Василия Евтеевича Козлова, который шестнадцатилетним пареньком был участником подпольной группы здесь же, в Красноперекопском районе...

— Посеем рис — отправимся на берег залива. Там все по карте разведчика Лавренчука еще раз изучим. Как воевали наши бойцы на Перекопском перешейке, — задумчиво сказал Василий Евтеевич.

И Тамара словно наяву увидела эту военную карту, с которой работал бывший командир полковой разведки 87-й гвардейской дивизии майор Петр Ефимович Лавренчук. Подлинная карта, сохранившаяся у разведчика и подаренная им красным следопытам школы.

«Да, посем рис, а там...» — подхватила она слова директора.

Ну а пока — главные заботы: разбрать удобрения на чеках, катками на гусеничном тракторе укатывать удобрения, потом пустить сеялку и сеять, внимательно следя за тем, чтобы равномерно падали зерна.

И хотя сеялка работала исправно, а все равно и Тамара, и Валя Рябкова, и Таня Ражик потом склонялись над землей и подсчитывали, сколько граммов зерна выселялось на квадратный метр. У них даже был в руках специальный такой квадратик из деревянных планочек. Это очень важно — быть уверенными, что положенное количество зерен легло в почву.

— Прорастут зернышки, и придет море, — с улыбкой заметила Тамара своим подружкам.

— Какое море?

— Таврическое! — убежденно произнесла Тамара.

— А, вон ты о чем, — поняли подружки и стали чуть ли не наперебой твердить о том, что море это появится лишь со всходами риса, а потом исчезнет, а потом опять появится.

Тамара и сама знала: с появлением ростков надо тотчас впустить воду, выдержать ее три-четыре дня и тут же сбросить. На каждый чек, занимающий два или три гектара, приходится впускной колодец и сбросовой колодец. Из впускного колодца, открыв специальную задвижку — шандорку, выпускаешь пресную воду оросительного канала, а через сбросовой колодец сливаешь воду в сбросовой канал, по которому она течет в Каркинитский залив.

Следопыты повторяют высадку десанта смычков 2-й гвардейской армии. На флагах идут ребята от мыса Карт-Казак, и кругом спокойное море, но греши нелегко, и руки горят от мозолей, и можно поставить парус или завести мотор, но лучше всего грести, грести, чтобы флаги вроде бы незаметно и тихо подошли к тому побережью, где еще и теперь не заровнялись бомбовые воронки...

А на побережье, разведя костер, все они сидят и слушают уже не в первый раз рассказ Василия Евтеевича о том, как совершили бессмертный подвиг, закрыли своим телом амбразуры, Петр Коробчук и Александр Корчага. Именно там, где ныне стоит Таврическая школа и где происходили самые жестокие бои. О подвиге Петра Коробчука рассказывал ранее и генерал армии Казарян. Бойцы, хоронившие Петра Коробчука, все погибли, и теперь нелегко отыскать, где же поконится прах героев.

Нелегко отыскать могилы героев, но ведь погибли герои здесь, на этом побережье, и каждый из красных следопытов знает об этом и надеется, что именно ему удастся отыскать, именно он первым нападет на след, получит вдруг письмо от оставшегося в живых однополчанина...

А летом Тамаре Чахоцкой пришлося чуть ли не грудью закрывать трубу сбросового колодца, как амбразуру какую-то. Да, вода хлестала из трубы сбросового колодца, сам бетонированный сбросовой колодец снесло в канал, поскольку накануне был ливень и размыло этот колодец, и надо было остановить воду, чтобы она не ушла из чека.

Тамара в тот день, обув резиновые сапожки, пришла на чек, проверила задвижку впускного колодца, а потом, пройдя весь

чек, ахнула: нет сбросового колодца, снесло его в канал!

«Так вся вода сойдет, — испугалась она. — А ведь рис уже в колосе. И если хоть на день чек останется без воды, наполовину потом потерешь урожай. Поэтому что потом три-четыре дня заполняй чек водой, а для риса это погибель — стоять без воды...»

И она тут же принялась землей, всяким сором забрасывать выемку, откуда хлестала вода, сорвала с себя нейлоновую куртку и сунула в отверстие. Ничего не помогало: такой напор воды. Хоть ложись да грудью закрывай колодец!

Тамара снова и снова забрасывала землей сток, вся обессиленла, но зато сумела немного унять течение потока. И, понимая, что одной ей не справиться, вся измазанная в земле, она бросилась бежать в Таврическое, к Вале Рябковой, чуть ли не со слезами поведала ей о беде. И через минуту обе метнулись искать совхозного бригадира-куратора Лавренцова.

— Анатолий Николаевич! — задыхаясь от бега, от волнения, крикнула сипым голосом Тамара, едва отыскавши они Лавренцова. — Унесло сбросовой колодец!

— Как унесло? — удивился тот. — Тяжелую тяжесть?

— Да ведь дожди! Вымыло и унесло в канал...

— Ну, я сейчас! — мигом взялся за трубку телефона Лавренцов. — Ты что, закрывала грудью сток? Вся мокрая... Эх, очаровательная, Тамара!

А она подтвердила, все еще никак не умея унять волнение:

— Закрывала, закрывала, а вода все равно стекает из чека...

— Сейчас, сейчас!

И вскоре Лавренцов вызвал автокран, Тамара с Валей уместились кое-как на автокране и через некоторое время оказались на чеке у размытого колодца.

Водитель ловко подхватил вымытый колодец, поставил его на место.

А Тамара, задвинув шандорку сбросового колодца, стала оглядывать рисовое поле, тревожно спрашивая у Валы Рябковой:

— Как ты думаешь, не вся вода сошла?

— Конечно, не вся. Ты молодец, Тамара, вовремя поспела в село. И дыру такую закидала землей...

— Я и сама вижу, что вода осталась на чеке, — облегченно вздохнула Тамара, и покачала головой, и усмехнулась, оглядывая свою грязную мокрую одежду. — Ох, Валя, это теперь можно посмеяться, что я как мокрая курица. А сначала не до смеху мне было, Валя...

То появляется Таврическое море, то исчезает, и надо все время регулировать уровень воды, а когда приходит пора ко-

сить рис, вода с чеков сбрасывается в канал, а затем в другое, в соленое море.

Прихотлив рис! А тут еще различные опыты на школьных чеках: испытывается сорт «юбилейный», вносится гипс на седьмом чеке...

И хотя Тамара на другом чеке выращивала рис, очень ее интересовало, как повлияют на урожайность внесенные на седьмом чеке четыре тонны гипса.

— Стебель вон какой сильный на седьмом, — говорила она Вале Рябковой. — И нет солончаковых пятен нигде. А на моем участке появлялись.

— Так мы же всюду, где солончаковые пятна, потом известь вносим. По два центнера на гектар, — успокаивала ее Валя. — Эти солончаковые пятна! На таких местах рис раньше времени осыпается: стебель слабее. И тут нам следить да следить!

— А все же, Валя, лучше сразу гипс на всех чеках вносить. Видно уже сейчас, какой хороший стебель. Да и сорт «юбилейный» — он самый удачный для наших земель. Вот я хожу, гляжу, где растет «кубанец», «краснодарский» и где «юбилейный». И знаешь, Валя: у «юбилейного» зерно самое крупное, стебель более стойкий.

— И я тоже вижу, — согласилась Валя Рябкова. — И правильно, что половину чеков мы засеяли «юбилейным».

— Вот бы и на следующий год отпустили в совхозе побольше «юбилейного» для сева! — восхликала Тамара.

— Об этом думать новому нашему бригадиру.

— Так не пойдет, Валя. Пока вас двое бригадиров — вдвое и думайте, — весело возразила Тамара и улыбнулась, вспомнив об этой традиции: каждую весну, сразу после сева, избирать будущего бригади-

(Окончание см. на стр. 55)

Рис. Р. Мусихиной





З в е н и , з е м л я !

Хорошо летом в степях на юге Воронежской области. Высоченные травы покрыли землю, над головой яркое бескрайнее небо, кое-где разрисованное нежными облаками. Тишина. Лишь неугомонный жаворонок поет в вышине. И вдруг зашевелилась земля, закачались травы, умолк жаворонок — по степи мчится табун разномастных лошадей. Развеваются гривы, стелются по ветру хвосты. Это знаменитые орловские рысаки. Они проносятся по той земле, где родились их предки, прославившие Россию красотой, смелостью, силой.

Давно это было, более двух веков назад. Большой любитель и знаток лошадей граф Алексей Орлов-Чесменский мечтал вывести неприхотливую универсальную породу.

Чтоб не боялась эта лошадь ни мороза, ни жары, была легка и быстра, как ветер, да и силу б имела завидную, «чтоб могла ходить под воеводой и под воду годилась». Купил для этого граф в Аравии знаменитого белого жеребца Сметанку. Заплатил баснословную сумму — шестьдесят тысяч золотом. Долг был путь знаменитости в Россию. Не доверил его граф кораблям. Люди Орлова вели жеребца вокруг Черного моря, по степям Украины, через леса и наконец целого и невредимого доставили в подмосковную усадьбу графа.

Вскоре от Сметанки получили потомство. Оно и стало исходным материалом в создании новой породы лошадей.

Для успешных коннозаводских дел нужны были земли с мягким климатом, без суровых зим. Вскоре высокопоставленный вельможа получил в подарок от Екатерины II земли в Воронежской губернии: леса, реки, озера, степи достались графу Орлову. Сюда и переместились коннозаводские работы.

Через восемь лет родился первый рысак. Он стал родоначальником породы орловцев. Имя его Барс-1.

Вероятно, вековые дубы да липы помнят, как вырос здесь город лошадей — Хреновской конный завод. Его строили крепостные по чертежам знаменитого архитектора Д. Н. Жиляри.

Долгие годы в коннозаводском деле А. Г. Орлову помогал его крепостной В. И. Шишkin. Василий Иванович прекрасно разбирался в лошадях. После смерти графа он продолжил начатое дело.

Этим двум людям — графу А. Г. Орлову и крепостному В. И. Шишкому — обязаны орловские рысаки своим рождением. Много послужили орловцы России. Онишли дорогами войны, кормили тысячи крестьянских семей, проходили на торжественных парадах, побеждали в спортивных состязаниях. А сколько призов завоевали на отечественных и международных выставках!

С конным заводом нас знакомил его директор, заслуженный ветеринарный врач РСФСР Иван Антонович Кузнецов. Мы долго ходили с ним по длинным улицам города лошадей — коридорам конюшен, кстати, они протянулись на пять километров. Потом заглянули в лазарет, в коромысех. В кузнице увидели, как делают

лошадиную «обувь» — подковы. Прошли мы и по площадям завода.

Вырастить хороших рысаков сложно. Много внимания и заботы отдают им люди. Только год жеребенок беззаботно резвится в табуне. Потом молодняк попадает в тренерские конюшни. И здесь многое зависит от конюхов, наездников, ветеринарных врачей, тренеров. Жеребят начинают учить уму-разуму. Делают это постепенно, не торопясь. Сначала надевают на рысачка уздечку, обучают командам, потом знакомят со сбруей. И вот уже по дорожкам ипподрома на вожжах ведут наездники молодых лошадей. Проходит день-другой, их впрягают в легкие двухколесные тележки-качалки, и начинаются регулярные тренировки. Круг за кругом проходят орловцы ипподром. И так каждый день в течение года.

Исполнится рысакам два года, и отправляются они на ипподромы страны. Их испытывают там несколько лет. Потом лошади возвращаются в родные места. В их паспортах уже значится резвость. Учитывая способности каждой лошади, судьбу рысаков решают по-разному. Одних отправляют в различные хозяйства, другие едут за границу, третья остаются на заводе. Летом они вместе с жеребятами живут на вольных выпасах в степи. Раздолье и простор там. Степь полна травы, в прудах — чистая вода.

И сердце наполняется радостью оттого, что богаче стали эти места, двести лет назад давшие России орловских рысаков.

И. Константинов
Фото автора



ЛЕСНАЯ ГАЗЕТА

* ОКТЯБРЬ *



Заунывный ветер гонит
Стая туч на край небес,
Ель надломленная стонет,
Глухо шепчет темный лес.
На ручей, рябой и пестрый,
За листком летит листок,
И струей, сухой и острой,
Набегает холодок.

НИКОЛАЙ НЕКРАСОВ

17

Находка

Как-то в конце октября, охотясь за зайцами, я долго не мог увидеть преследуемого собакой беляка. Он то кружил по непроходимому подлеску, а то уводил пса на дальний остров, откуда не было слышно голоса собаки. Потеряв надежду перехватить зайца на лазу, я пошел прямиком через густой липняк, намереваясь выйти на широкую просеку. Забравшись в глубину зарослей, неожиданно набрел на большое семейство груздей и в изумлении остановился, любуясь необыкновенной находкой, забыв о собаке и зайце. Опустившись на колени, я осторожно начал срезать охотничим ножом увесистые влажные груди, от которых исходил какой-то особый приятный аромат. Я настолько был увлечен сбором грибов, что не слышал, как приближался лай моего Дуная. Укладывая грибы в сетку, я заметил, как кто-то промелькнул мимо меня. Подняв голову, я увидел матерого зайца. Он сидел как изваяние, весь белый, слегка перебирая длинными ушами с черными вершинками. Он в упор смотрел на меня черными глазами, словно спрашивал: «Что ты здесь делаешь?»

Я протянул руку к ружью — заяц молниеносно скрылся в густых зарослях лип. Через несколько секунд я услышал приближение собаки. Дунай, редко взлевая, шел за зверьком в двухстах метрах. Он заметно устал. Увидев меня, Дунай остановился и злобно залаял, как бы говоря: «Что ты здесь с грибами прохладжаешься!» А сам снова рванулся по следу беляка, оглашая лес громовым голосом.

Выбравшись на просеку, я рогом отозвал собаку к себе и, приласкав Дуная, весело сказал ему: «Не сердись, дружок! Мы с тобой и так взяли отличные трофеи леса, а заяц пусть живет!»

В. Михалев

Утренник

Вчера на закате был один мир, а сегодня другой: первый иней лег на траву. Морозная щеточка выросла на каждом стебельке, лучас колючими иглами. Иней обвел годовые кольца на торцах бревен, и поэтому казалось издали, что изба симметрично заплетена паутинными кругами.

Как будто не обмороженный гриб поднимаю я с земли, а настоящую звезду: иней лег на каждую пластинку, превратив ее в светоносный луч. Алмазными опилками осыпан насколький тимьян. Стали сверкучими под инеем серые друзья лишайника. Занинцевелая манжетка теперь похожа на перламутровую ракушку-гребешок. У дудника фосфоресцирует каемка листа. Стога покрыты хрусткой бело-голубой корочкой.

Поднимешь пальцем коричневый лист, подышишь на крупнитчатый налет инея — и сразу тысячу капелек засверкает листовая пластинка. Каждый камушек сейчас просится в минералогическую коллекцию; каждый занинцевелый плетень кажется сложенным из бурых колонок хрусталия. Топорщится иней, махровев от холода, поверх одной щеточки ложится другая, поменьше. Легки эти цветы осени: заденешь ненароком за стебли борщевика, и у корней его ляжет блескучей горкой осыпь инея.

Ю. Линник



Фото Е. Карпова и
В. Гуменюка
Рис. Р. Mikhailovoy





Излом осени

Вчера в ночь нежданно-негаданно с севера потянул жидкий леденящий ветерок. Обесцветившую высь заволокло прозрачно-жемчужными шлейфами перистых облаков. Воздух сразу же стал кристально чист, холоден, звонок. А к утру взлютовал первый заморозок.

Заря просыпалась в глухой настороженно-чуткой тишине. Сперва над ширью лесов начала проясняться тусклая отбель. Затем все больше наливаясь розовоющщей голубизною, она распахнулась по всему небосклону и до красна, до цвета пронизанного солнечным лучом рубина накалила неподвижные облака. И в этот час охваченный сиянием зари неугасимо ликующим пожаром вспыхнул лес.

Он пламенел удивительно мягко, нежно, почти акварельно. И всюду, куда ни глянь, в его таинственных чащобах обвально, феерической метелью забушевал листопад. Тут и там внезапно обожженные огнем мороза деревья горели и осыпались по-разному. Вот над полянкой к небу взметнулись могучие ясени. До минувшей ночи их пышные густо-зеленые шатры были полны еще солнечной свежести. А теперь с ветвей жесткая, как жесть, залиденевшая листва опадала целыми охапками, будто высоко вверху кто-то стриг ее огромными ножницами.

Щедро бросали звонкую россыпь золотых monet на зандревевшие травы белые березы, стройные липы, кряжистые вязы. А передевшие кроны осин да черемух, как по волшебству, окрасились в жаркий фиолетово-пурпурный цвет.

Огненное утро Излом осени. Это постучалась в дверь чаредейка-зимы.

П. Стефаров

Близость холодов

Утренний автобус высадил меня в глухой деревушке, со всех сторон атакованной лесом. Лишь с востока поле оттеснило от изб деревья, расчистив на пологом склоне широкую плешину. Далеко видно отсюда. Лес на холмах ярусами покаты. Краски яркие: зеленые, желтые, багряные, а то и просто темно-коричневые.

Еще темень стоит кругом, а где-то на востоке, за лесами далекими, чуть рассеялась темнота, просветлела, словно бы розовой шторкой завесилась. И накаляется, накаляется от невидимого солнца, как железо в кузне, узкая полоска неба за лесным гребнем. Кажется: еще миг — и вспыхнет яркий, холодный свет, брызнет солнце на лес и плешину.

Но у осени свой нрав, свои привычки. Не дает она солнцу былого простора. Задернет сплошными тучами просветлевший было горизонт, как водой зальет рассвет. И, ну догорев, тот бессильно потухнет.

Как-то сразу посереет утро. Холодком потянет. Пепельный туман разляжется вдоль горизонта. Воробы, взявшиеся было чиркать, смолкнут, забьются под крыши. Только галкам, собравшимся в большие стаи, все напочем. Кружат над деревней с утра раннего, орут, галдят взранобой. Близость холодов и зимы предвещают.

В. Степанов



Чудо - замок

Поздней осенью собирал я последние грибы опята. Кругом шуршили разноцветные листья, пестрым лиственным одеялом покрывалась земля в лесу. Листья вверху, листья внизу. Трудно в это время собирать дары леса: быстро устают глаза. Но опята тем и хороши, что растут дружной семьей, а не в одиночку. И в основном на старых дрогнивающих пнях. Издалека их приметно.

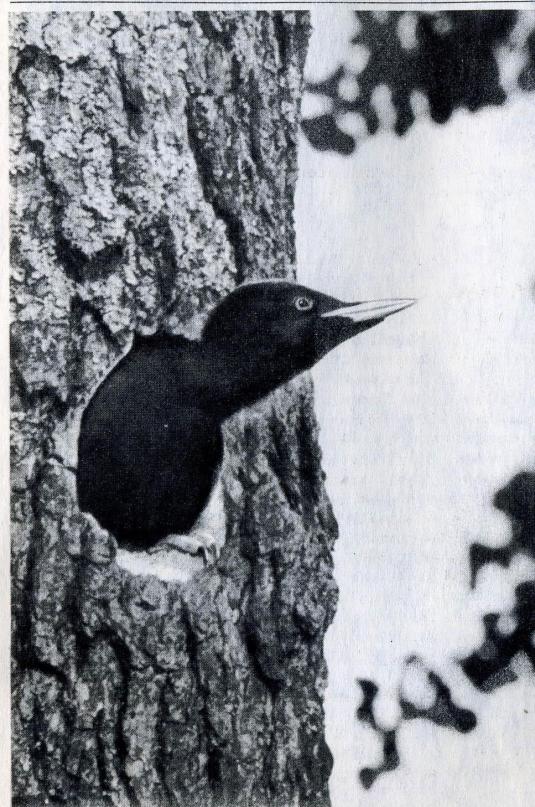
Брал грибы я с одного пня, и тут нечаянно отвалился кусок коры. Присмотрелся внимательнее. И — о чудо! — кого тут только нет!

Тут затаились и божьи коровки, позабывались в щели длинноносые комарики, устроились в расщелинах и щелкунчики и жужелица.

Понял я, что насекомые попрятались, затаились здесь от зимней стужи — лесными домиками стали для них старые пни. Все нашли для себя удобные ухоронки. Я поставил кусок коры на место. Закрепил как мог.

— Счастливо перезимовать! — пожелал я им.

А. Костицын



Дремучее моховое болото зажато со всех сторон огромными толстыми деревьями. Здесь любят селиться желна, или черный дятел, которого вы видите на фотографии. Любимые его места и глухие кедровники, и темные ельники, и сосновые боры. Нередко и на гарях можно встретить эту птицу. На высоком обуглившемся стволе, словно черный обогревший сук, сидит желна. Это крупная, угольно-черная птица с блестящей спиной. Из-за окраски ее и зовут черным дятлом.

Обычно на соснах, осинах или елях, в восьми-десяти метрах от земли выдалбливает дупло. 10—13 часов в день работает хозяин семейства. И так в течение 10—17 дней. А старые, покинутые дятлом дупла занимают другие птицы.

Фото Е. Горинова

Вспоминая лесничего

Сегодня, ребята, ждет вас необычное задание.

Хорошо ли знаете вы окрестные леса и посадки? Посмотрите, какие породы деревьев и кустарников растут вокруг вас. Проведите их инвентаризацию. Запишите их названия, укажите количество, узнайте у специалистов, какими биологическими особенностями они обладают, какое значение имеют для народного хозяйства. Отметьте сроки появления листьев, начало и конец цветения, листопада, созревания семян.

Что значит познакомиться с биологическими особенностями породы? Вот, например, известная всем

береза — одна из основных лесообразующих пород у нас в стране. Она светолюбива, нетребовательна к почве, первой поселяется на гарях и вырубках, как бы заботясь о том, чтобы поскорее восстановить лес. Растет береза очень быстро, а живет долго: 120—150 лет.

Осенью береза рассеивает миллионы семян — мелких орешков, снаженных легкими крыльышками. Подсчитано, что в 1 грамме семян их 5 тысяч штук. А на 1 гектар береза высевает от 35 до 150 килограммов. Это настоящая «чудо-селяка».

Так можно дать описание и других деревьев и кустарников. Отметьте и возьмите под охрану деревья-великаны, деревья-долгожители, редкие и исчезающие растения вашего района.

Собранный материал (описание биологических

особенностей, хозяйственного значения, загадки, пословицы, поговорки, стихи, песни, репродукции) можно использовать при подготовке к празднику «Русский лес».

Очень важно выявить плюсовые деревья, то есть такие экземпляры, которые отличаются от других быстротой роста, прямотой ствола, качеством семян. Соберите с них семена, если требуется стратификация (а это можно узнать в справочной литературе или у лесовода), проведите ее и посейте семена на специально отведенных для этого участках (на лесосеменных плантациях).

Выращенные вами из таких семян сеянцы будут хорошим посадочным материалом для дальнейших работ по озеленению населенных пунктов и при лесовосстановлении.

В. Ефимова

ряды волосков направят воду прямо к корню. Под другими растениями даже после сильного дождя земля порой сухая бывает, а под вероникой дубравной и в самый маленький — мокрая.

У вероники лекарственной нектар лежит в глубине венчика и закрыт пучком волосков. Только насекомые-опылители могут своим хоботком проникнуть сквозь такой частокол. Пока будет насекомое поудобнее устраиваться на цветке, чтобы достать нектар, все брюшко пыльцой с тычинок покроется. И перенесет ту пыльцу потом на другой цветок, опылит его.

Стебель у многих вероник ползучий, но верхушка побега обязательно поднимается вверху. Ползучие побеги часто укореняются, поэтому вероники размножаются и стеблями, и корневищами, и семенами.

Но есть одна интересная особенность у

некоторых вероник при размножении семенами. В Крыму на старых каменных оградах растет иногда вероника цимбалиаривая. Приспособилось это растение расселять свои семена водой. Пока стоит сухая погода, плоды вероники плотно закрыты, как ни тряси, ни одно семечко у них не высипается. Но стоит дождю намочить плодик, как он сам раскроется. Подхватит дождевая капелька маленькое семечко и унесет куда-нибудь в трещинку или щель. В таких местах влага чаще скапливается и дольше держится. А растенину это только и нужно.

Часто семена продлевают и дальние путешествия. Но это в тех случаях, если вместе с грязью они прилипнут к ногам птиц и те унесут их далеко-далеко от материнского растения.

В. Санина



Секреты вероники

Осенью радует глаз даже самый маленький, самый невзрачный цветок. В это время на лугу иногда можно отыскать беловато-сиреневые цветки вероники тимьянолистной. Среди своей многочисленной родни рода вероники — а на земном шаре их около 300 видов — она в числе тех немногих, которые цветут все лето, с весны до осени.

В разных местах вероники разные. У нас в средней полосе — это обычно многолетние и однолетние травы. На Крайнем Севере вероника растет как небольшой кустарничек, а в Австралии, Новой Зеландии и в Южной Америке — это небольшие деревца. Одиннадцать видов вероник растет в Африке и около пятнадцати — в Северной Америке. И у каждого вида есть свои, только ему присущие особенности и секреты.

Приглядитесь к веронике щитковой, ко-

торая селится обычно на сырьих болотах, по топким берегам рек, среди болотных трав. Листья у нее узкие, длинные. Молодые листочки попарно сложены над распустившей вверх вершинкой стебля. Как перерастет стебель эти листья, они начинают раскрываться и вдвигаться в промежутки сплетения листьев и веточек других растений. Как бы опираются на них. А чтобы не соскочил листочек со своей опоры, когда ветер подует или пройдет кто-то мимо, у него есть особое удерживающее приспособление: острые зубчики по краям листа направлены не вперед, к вершине листа, как у большинства растений, а назад, к стеблю. Такими хитрыми листьями с зубчиками-зацепками удерживает вероника свои тонкие слабые стебли среди более крепких болотных растений.

Вероника дубравная, которую вы видите на фотографии, растет по склонам, на полях, в садах. В общем там, где не всегда влаги бывает в достатке. Но она не страдает от этого. Приспособилась вероника дубравная сама себя поливать. На стебле у нее есть два ряда мягких волосков, а на черешках листьев желобки. Попадет вода на лист вероники, по желобку черешка сбежит к стеблю, а супротивные





СКАКУНЫ ПУСТЫНИ

истая
брема

Вибете, Непале, Северной Индии его издевна называют кианом, на западе Индостана — куром. У монголов он джигетай, у туркмен и киргизов — кулан. Есть и такое имя — эквус гемионус — «лошадь-полуосел». Так именуют этого зверя зоологи с 1775 года, когда Петр Симон Паллас впервые описал кулана. «Этих джигетаев, — писал учёный-путешественник, — нельзя, собственно, называть ни лошадьми, ни ослами. По своему внешнему виду они представляют собой нечто среднее между теми и другими».

Длина кулана — до двух с половиной метров, высота в холке — до 140 сантиметров, а вес около 350 килограммов. Конесел обитает в пустынях и полупустынях (не песчаных!), равнинных и горных, поднимаясь на заоблачные плато до 5 километров над уровнем моря. Живет лет 20.

Первым, что бросается в глаза, когда смотришь на кулана, который после весенней линьки предстает перед вами, — это изысканность окраски его мускулистого тела с тонкими ногами и несколько непропорционально великоватой головой. При белом цвете ног и живота общий тон тела может быть от красно-коричневого до желто-песчаного или палевого с оттенками от спелого абрикоса до апельсина. Причем окрашенные поля чередуются с белыми или светло-кремовыми. На спине проходит темная полоса. Короткая грива на шее — темнобурая. А на конце хвоста — редкая черная кисточка. Причем хвост кулана все время в движении. Даже во сне зверь зачастую им машет. Уши у кулана несколько длиннее, чем у лошади, но гораздо короче ослиных. Они могут служить барометром настроения животного. Недовольный кулан отводит их назад. Когда зверь в хорошем расположении духа, уши торчат строго вверх. Оттопыриваются, если кулан колеблется и еще не знает, как ему поступить. Наклоняются вперед, когда он чем-то заинтересован.

Обращают на себя внимание и выразительные темно-карие глаза, огромные ноздри, и копыта в форме стаканов, которые помогают кулану бегать по твердому грунту и лазить по камням. Такому приспособлению может позавидовать даже лошадь. Двухслойные края копыт состоят из твердейшего рогового вещества, которое, выкрашиваясь, образует выступы, как шипы на подковах.

Кулан, словно дикий козел, ловко взирает по крутым каменистым склонам, легко спрыгивает с высоты в 2—2,5 метра, без разгона запрыгивает на полутораметровый обрыв. Это очень осторожный, чуткий и зоркий зверь. Выражение «ушки на ма-кушке» как нельзя лучше подходит именно к нему. Из всех лошадиных слуховые про-

ходы на черепе сильнее всего загнуты вверх как раз у куланов. Что же касается остроты слуха, то вот, скажем, щелчок фотоаппарата они слышат за полсотню метров. Завидев издали, за два-три километра, человека, куланы спешат укрыться. Но там, где их не преследуют, звери менее пугливы и даже любопытны: подбегают к незнакомому предмету, рассматривают его, развернувшись лицом к нему, а затем, круто повернувшись, гуськом убегают.

Куланы не лишены сообразительности. Однажды один из зверей научился самовольно заходить на усадьбу заповедника, открывал запоры на воротах: задвижки, вертушки и даже незакрытые на ключ замки. Другой, попав ногой в капкан, пришел к людям за помощью. А когда ловили арканом третьего, он, ухватив зубами веревку, резко дернул ее к себе и так освободился от затягивающейся петли.

Куланы — выносливые, сильные и смелые животные. Самый надежный способ защиты для них — бег. Если убежать нельзя, кулан бесстрашно бросается на врага, пуская в ход зубы и копыта, и не отступает даже перед человеком. Увидев собаку, нападает на нее. Преследует овец. Встреченного у воды дикого кабана отгоняет.

Впрочем, подобные случаи скорее исключения из правила. Обычно куланы ведут себя миролюбиво. Они часто пасутся вместе с джейранами, яками, архарами или сайгаками, а то и рядом с верблюдами или с табуном лошадей. Трясогузки и скворцы снуют у них прямо под копытами, склевывая вспущенные в траве насекомых. Куланы не мешают птицам, когда линяют, вытаскивать у себя волосы для строительства гнезд. А зимой нередко выручают жаворонков, которые из-за выпавшего снега не могут достать корм. Вот почему птицы прилетают кормиться на куланы копанки.

В трудные холодно-голодные времена у куланов вырастает густой подшерсток (летом его вовсе нет), а остьевые волосы удлиняются до 5—7 сантиметров. Таковы последствия контрастов пустыни: после сорокаградусной жары нередко наступают сорокаградусные морозы. Но с такой шубой они кулану не страшны. Другое дело — глубокий снег. Узкие копыта теперь уже недостаток. Поэтому-то куланы и живут там, где высота снежного покрова не превышает зимой 10—15 сантиметров.

Но особенно опасен для куланов гололед (впрочем, так же как и для всех копытных). Ведь траву зимой они добывают, раскапывая снег ударами копыт. А чтобы копытить лед, нужно затратить уйму времени и сил. А если он прочен, то и совсем невозможно докопаться до корма. Это страшное бедствие — джут — уносит в могилу многих равнинных животных. Кулану

легче других: он может подняться в горы и отыскать малозаселенные и необделенные места. Кроме травянистой растительности, питается кулан веточками кустарников. Умеет он и накапливать на зиму подкожный жир. Это и дополнительное утепление и пищевой резерв.

Сейчас известно более ста видов растений из куланьего меню. Злаки, полыни, солянки — главные блюда. И вот что любопытно: многие яства содержат прямо-таки пугающую концентрацию солей, эфирных масел, а то и просто ядовитых веществ. К этому надо добавить и способность животных пить морскую (из Аральского моря) воду, содержащую более 10 граммов солей на литр, а ее животное выпивает до 20 литров в сутки. Так что «хлеб» у куланов всегда горько-горько-соленый. Летом он сухой-пресной, осенью — немного повалнее от дождей, а зимой — влажный из-под снега. Звери едят его, закусывая иногда снегом. Бессенной корм очень сочный, и запивают его куланы уже гораздо меньшим количеством воды — и пресной, и сильно минерализованной.

Новорожденные куланята — рождается, как правило, один детеныш — весят 20—30 килограммов. Сначала они растут очень быстро. Жеребчики в первые двадцать дней жизни прибавляют граммов по 700 ежесуточно, а кобылки на сотню меньше. Через несколько часов после рождения малыш уже делает первые неуверенные шаги к материнскому вымени со сладким голубоватого цвета молоком. Каждый выпивает 5—7 литров молока, прикладываясь к материнским соскам по несколько десятков раз в сутки. Пососавшему куланенку мать не позволяет сразу же ложиться на отдых. Подталкивая его сзади, она заставляет малыша немного пройтись на широко расставленных и трясущихся ножках. Впрочем, строгая молочная диета не соблюдается с самого раннего детства. В пять дней куланенок пробует скусывать (у него прорезались первые молочные зубы) травинки, долго мусоля их во рту, а дней через двадцать пасется по-настоящему.

Новый этап в жизни куланенка наступает на второй-третий день, когда куланихамат присоединяется к установленному на время табуну. Здесь тренерами становятся куланы, у которых нет своих жеребят. Они играют с малышами, гоняясь за ними. В недельном возрасте их уже трудно догнать даже на лошади. Нередко достается малышам на орехи от старших куланят — годовиков и двухлеток. На выручку им приходят не только матери, но и строгий самец-вожак, пресекающий в табуне всякие безобразия. Малыши очень подвижны, игривы и шаловливы. Носятся как угольные. Нагуляв аппетит,бегут к материам. Забега-

ют вперед, сердито трясут головой, взвизгивают — требуют, чтобы остановились и дали молока. А если мать лежит, нетерпеливый куланенок ходит вокруг нее, ставит ноги ей на шею, копытит землю — вставай, моя, мне есть пора!

Сосут матерей куланята месяцев до восемь-девяти, а если на следующий год у матери не родились почему-либо жеребята, то и того больше — до 14—16. Такая особенность выгодно отличает куланов, например, от джеранов, которые кормят своих малышей всего четыре месяца.

К двум годам молодые животные уже почти не отличаются от взрослых. Весной, во время куланьего гона, жизненные пути двухлеток расходятся. Кобылки могут еще остаться в родном табуне иходить за матерями. А жеребчиков, несмотря на материнское застущничество, вожак безжалостно изгоняет. И им ничего другого не остается, как образовать отдельный табунок или пополнить жидкие ряды куланов-одиночек.

Большую часть года, за исключением зимы, когда куланы обединяются в стада до нескольких сотен животных разного пола и возраста, звери обычно держатся группами в 5—25 голов. Формирует их материй жеребец, собирая в семейный косяк приглянувшихся холостых кобыл и маток с молодыми куланятами. Хотя вожак-жеребец самый главный и все его безоговорочно слушаются, во время кочевок ведет табун умудренная опытом кобыла. После вожака она старшая в косяке. Как правило, есть еще одна или две самки, которые командуют другими, но сами они подчиняются старшей. А между рядовыми кобылами нередко устанавливаются дружеские отношения. Подруги вместе пасутся, часто чешут друг друга, сообща охраняют своих жеребят.

Вожак-жеребец обычно пасется в стороне от табуна. Он зорко стережет косяк от посягательств самцов-соперников. Чаще всего это жеребцы-одиночки. Они или скитаются в поисках сородичей, или стоят где-нибудь в низинке, чтобы, выбрав удобный момент, отбить самок от проходящего мимо табуна, разумеется, если вожак зазевается. Но такое бывает нечасто, разве когда косячный жеребец, устав от предыдущих столкновений и драк, утратит бдительность. Не остается вожак безучастным, и когда мимо проходит другой косяк. Ведь можно попытаться увести самок из чужого табуна, да и за своими приходится смотреть в оба, иначе лишишься собственных. Все эти коллизии разрешаются, конечно, отнюдь не мирным путем.

Все времена мясо куланов было деликатесом, а жир считался якобы универсальным целебным средством. Мех с куланьего брюха шел на изготовление зимней одежды.

Из кожи выделяли ремни, уздечки, а чудесный цветной сафьян-шагрен шел для отделки седел и обуви. Коже приписывали даже лечебную и чудодейственную силу.

Сейчас ценятся живые куланы. На международном зоофонке спрос на них чрезвычайно велик. В нашей стране ежегодно очень небольшое количество юных куланов — 5—10 голов — отлавливаются для зоопарков.

Однако на куланов не только охотились. Их еще в древности приручали и широко использовали на хозяйственных работах и в армии.

Случаи вольного скрещивания коней с куланами нередки в Монголии. Целенаправленные опыты по гибридизации с ослами, лошадьми и зебрами проводились за рубежом и в Советском Союзе: в Бадхызском заповеднике, в некоторых зоопарках и на конных заводах, в заповеднике Аскания-Нова. Цель экспериментов: передать домашним животным замечательные свойства кулина — неприхотливость к воде и пище, быстроту и выносливость, великолепную приспособленность к жизни в пустыне.

Но все куланиды оказались бесплодными. И все же опыты доказали, что муловодство лучше всего вести, применяя вместе ослов полуслов: гибриды лошади с ку-

ланом гораздо работоспособнее обычных мулов.

...Когда-то неисчислимые стада куланов раздольно скакали от Днепра до Амура, от Урала до Индийского океана, от знойных сухих областей с жарой в 57 градусов до районов с пятидесятиградусными морозами. Это были горы и равнины, стени и лесостепи, пустыни и полупустыни. В нашей стране куланов было немало в прошлом веке в Закаспии, где многие современные географические названия тому свидетельствуют. Например: полуостров Куланды, река Куланутмес, уроцище Кулансай, остров Каска-Кулан, поселок Куланак или даже растение кулан-куйрюк (эрромаспартон безлистый).

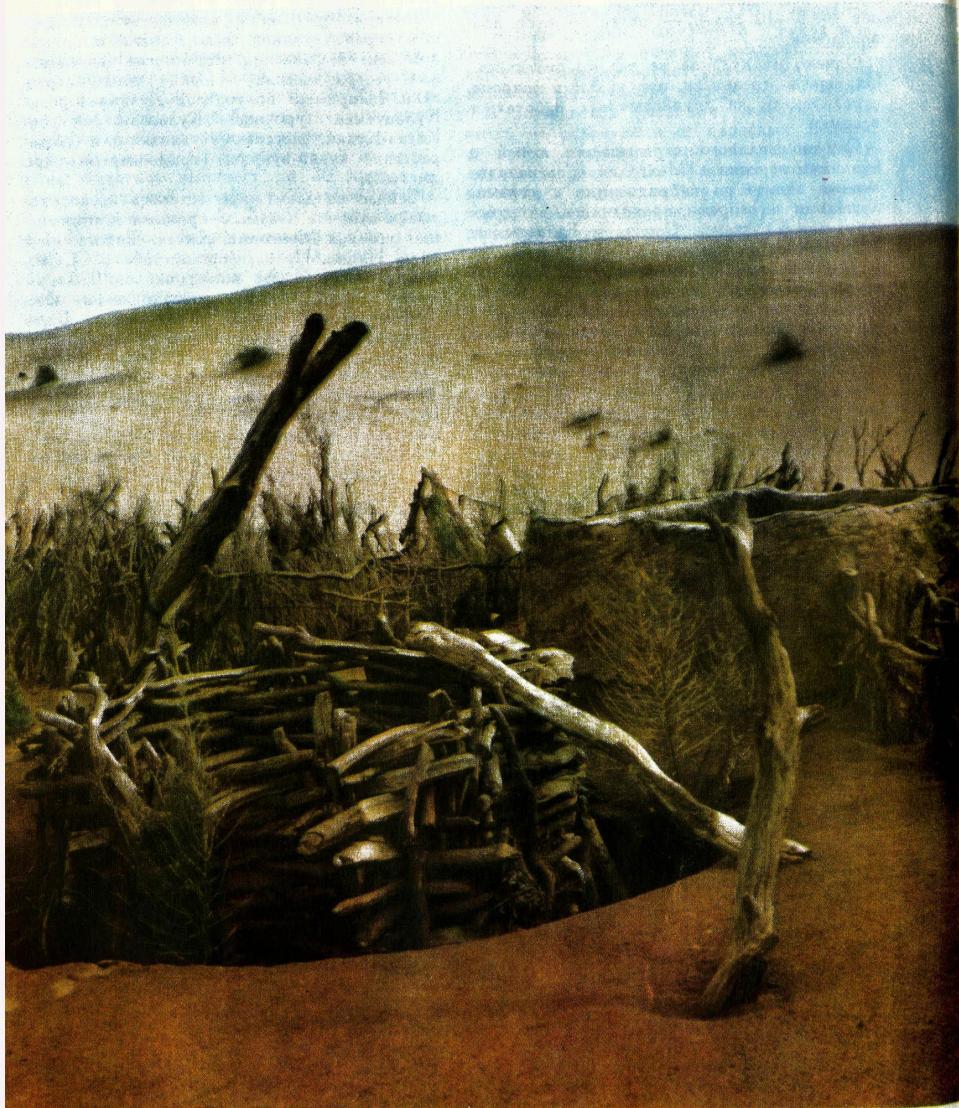
Сейчас во всем мире осталось несколько тысяч куланов в самых укромных и пустынных уголках Монголии, Китая, Тибета, Непала, Индии, Ирана, Афганистана и СССР. В Советском Союзе живет около 1000 куланов в Бадхызском заповеднике на юге Туркмении и примерно 60 на острове Барсакельмес в Аральском море. Куланы — единственные представители диких лошадиных нашей фауны. Они отнесены к абсолютно охраняемым животным и внесены в международную «Красную книгу» и «Красную книгу СССР».

Г. Сележинский



КАРАВАННЫМИ ТРОПАМИ

Фото Г. Смирнова



«Дорогу осилит идущий». Говорят, эту пословицу сложили в пустыне то ли чабаны-скотоводы, то ли кочевники, ходившие с караванами через ее безбрежные просторы. Только для тех и других притягательными ориентирами всегда были колодцы. Они, словно бакены на речном фарватере, указывали маршрут, заставляли прибавлять шагу. Потому что колодец среди песков означал не только воду, благодатную тень и короткий отдых в пути, а и саму жизнь в иссушенных жгучим солнцем просторах.

Глубоки древние колодцы. Людям подчас приходилось на целых сто метров пробивать зыбучую грудь песков, и только там открывалось небольшое светлое блюдце воды, в котором, говорят, и днем можно увидеть звезды.

Не потому ли часто наше воображение рисует такую картину. Безбрежные волны барханов с гребешками из дымящегося от ветра песка. Солнце. Жара. Постоянная мечта о глотке воды. И скрывающаяся в этом желтом океане, заметная лишь опытным проводникам караванная тропа, по которой идут верблюды с поклажей. И так от колодца к колодцу, от оазиса к оазису. Что ж, такая картина в чем-то справедлива. Недаром же назвали верблюда «кораблем пустыни», по праву возведя его в столь высокий ранг. Недаром и сегодня под барханами археологи находят древние селения, засыпанные песком. Недаром и сейчас песчаные бури так же грозны и жестоки, как много веков назад. И все же усмирил чрева пустыни человек. И может, когда-нибудь поставят памятник первому его помощнику — верблюду. Он действительно заслужил такое.

Уникальное это существо, настоящий феномен животного мира. Дромедар, например, одногорбый верблюд. Кочевники одомашнили его

задолго до нашей эры. И с тех пор исправно и верно служит он людям, помогая выстоять в борьбе с грозной стихией.

Дромедар и вправду уникален. Десять дней может этот верблюд обходитьсь без воды, проходя в караване за сутки до 30 километров. Правда, в караване не слишком разгонишься — не назовешь ведь рекордной скорость около 10 километров в час. Другое дело под седлом. Тут крейсерская скорость «корабля пустыни» достигает 23 километров!

Долго думали и строили догадки ученые о причинах удивительной способности верблюдов переносить жажду. Предполагали, что все зависит от желудка животного, который хорошо удерживает воду, а пьют дромедары много и быстро: за десять минут у колодца поглощают сразу десять ведер воды. Но это объяснение оказалось ложным. Тогда обратили внимание на горб. Не этот ли огромный склад жира позволяет животному терпеть жажду, ведь, сгорая, жир компенсирует обезвоживание организма? Но и такое объяснение оказалось неточным. Феноменальная стойкость верблюда к жажде, как оказалось, зависит от его способности терять до четверти своего веса за счет воды. При этом в крови влага удерживается в значительно большем количестве, чем у других животных.

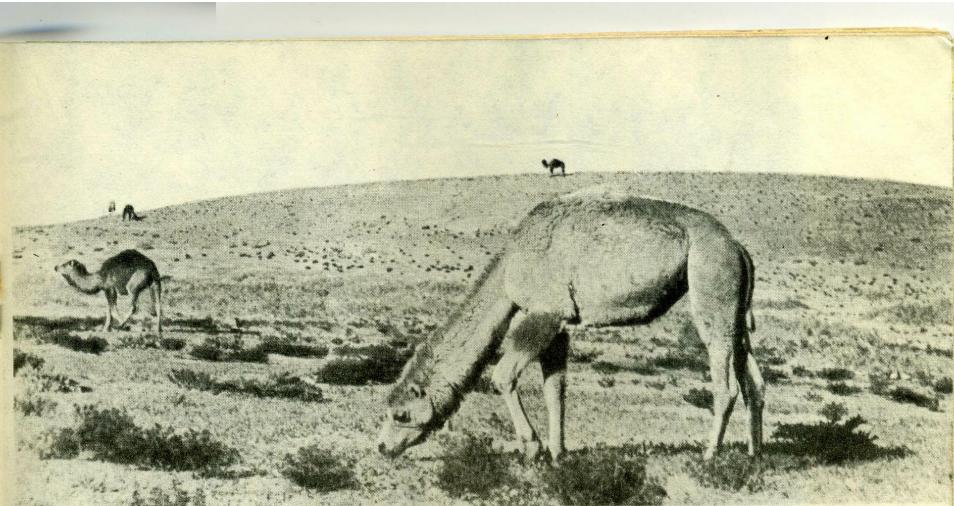
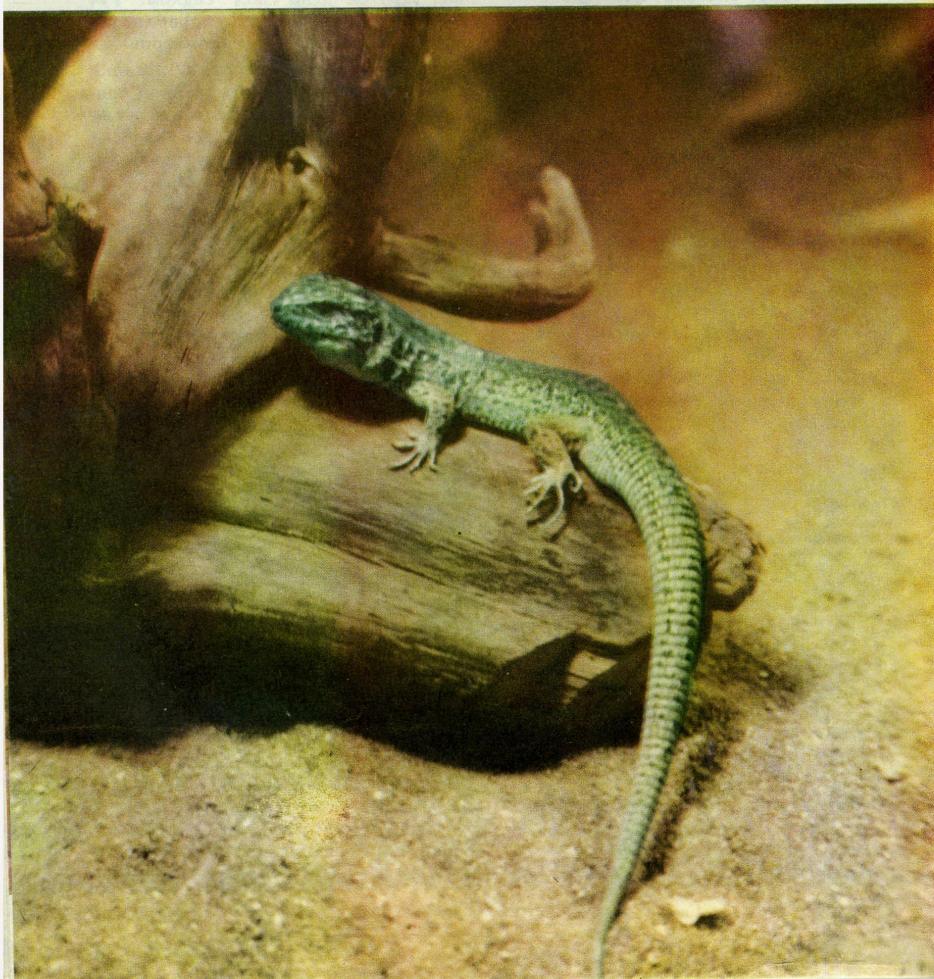
Всем хорошо известен безотказный труженик, восточный ишак. Представьте себе на минуту, что он идет через пустыню с караваном. Жара. Сорок градусов в тени. Впрочем, тень в пустыне понятие относительное. Лишь на треть пути хватит ишака, потом он сомлеет от зноя, а верблюду хоть бы что, потому что он в три раза медленнее теряет влагу. Ну чем же не «корабль пустыни»!

Седоку с вершины его спины хорошо видно, насколько они разные, желтые пески. В глубине наши Кы-

зылкумы и Каракумы расцвечены зелеными пятнами саксаула, кандыма, джюзгана, тамариска, верблюжьей колючки — этих непременных спутников песков. Значит, не так уж и безжизненна пустыня.

Действительно, тут и там встречаются вам следы жуков-скарабеев, прокативших в норку очередной шар с кормом, узкие росчерки юрких

ящериц, при малейшей опасности мгновенно зарывающихся в песок, витеватые спирали проползших ядовитых змей и, конечно же, слабые отпечатки лап желтых сусликов. Попечалившись, можно услышать их тонкий посвист и увидеть, как замерли они столбиками у своих нор, готовые вот-вот скрыться в подземном убежище. А там поди, откопай!



На сто метров тянутся под землей норные ходы сусликов. Попробуй тут определи сразу, в какую сторону нужно копать.

Желтые суслики — аборигены пустыни. Держатся они колониями. В одной колонии обычно бывает 25 семей. Все норы близко друг к другу — на одном гектаре песков. А потом пройдешь десятки и даже сотни километров и лишь тогда только вновь услышишь негромкий посвист этих животных. Правда, по-встречаться с ними можно лишь весной. На юге Каракумов желтые суслики уже в конце июня залегают в спячку и спокойно пережидают зной до февраля — марта, когда прольются над песками весенние дожди.

Вот и вернулись мы снова к воде. Иначе и быть не может, ведь вода много значит для обитателей пустыни. Хватает ли ее? Ученые отвечают, хватает! Главное, уметь собрать, задержать воду после весенних и осенних ливней. Опыты, поставленные учеными Института пустынь, есть такой в Туркмении, показали, что за это время дождевой сток в Каракумах превышает сток Аму-дарьи. Как же сохранить влагу? Рыть колодцы? Бурить скважины? Возможно и такое. Но есть метод намного проще.

Нет-нет да и встречаются среди песков глинистые пятаки такыров. Земля здесь плотная, потрескавшаяся от зноя. После дождя на такырах образуются маленькие озерца. Сделай в самой низкой части такыра небольшой котлован — вода стечет туда, пройдет сквозь песок, но глубоко уйти не сможет, задержат ее грунтовые воды. Так как те сильно минерализованы, пресная вода собирается над ними в огромную линзу. Чем не подземное водохранилище!

Не правда ли, интересный способ? Но самый эффективный все же — прокладка через пески каналов. Вода Амударьи пришла уже в пески Каракумов по Большому Туркменскому каналу, изменив древний облик пустыни. Там, где раньше дыбились барханы, раскинулись сегодня плантации хлопчатника, встали вдоль канала фруктовые сады и виноградники. Речная вода пришла в Голодную и Каршинскую степи — и там преобразила жизнь.

Сегодня привычной стала такая картина. Пьет из канала воду «корабль пустыни» — верблюд, не обращая внимания на белый пароход, что застыл среди песков у причала. И по-новому звучит уже древняя пословица: «Дорогу осилит идущий».

К. Владимиров



НОВОСЕЛЫ

На карте озеро Таймыр словно серое блюдо в полярном безмолвии. Да, тут Крайний Север, 75-й градус широты, но места вокруг озера издавна слывут «арктическим оазисом». Виной тому горы. Они ограждают озеро от злых антициклонов — кузницы жестоких сибирских морозов, насталиваясь на хребты, здесь слабеют, теряют силы атлантические ветры, дарят «оазису» дожди и снегопады, создавая сравнительно (для Арктики, конечно) мягкий климат.

Короткое полярное лето обряжает одевшую за зиму землю не только в ковер мхов и лишайников, но и в веселые заросли пущицы, хвоющей и злаков, в невысокие куртины карликовых ив и берез. Вряд ли найдешь в суровом Заполярье место лучше. Вот почему на восточном побережье озера, неподалеку от устья реки Бикиды, два года назад появился необычный вольер. За его оградой неторопливо расхаживают овцебыки. Невелико пока их стадо — всего-то десять голов, но сколько забот и тревог доставило оно ученым Научно-исследовательского института сельского хозяйства Крайнего Севера, которые проводят интересный эксперимент по реакклиматизации этих уникальных животных.

Овцебыки, или, как их еще называют, мускусные быки, только на время поселились здесь, в «оазисе». Пусть немного привыкнут к условиям нашего Севера, пусть освоятся на Таймыре. Мускусные быки, на удивление, неприхотливые животные. Эти велика-

ны Арктики, достигающие полтонны веса, довольствуются малым: тем же ягелем и лишайником, той скучной растительностью, которую дарит вечной мерзлоте полярное лето. По сравнению с ними наш знаменитый северный олень — изнеженный гурман. Ему подавай корма побольше и посвежее, оттого и кочуют олени стада по тундре. Овцебыки же домоседы. Держатся вокруг одного места, добывают и зимой корм из-под снега. Ведут себя степенно, неторопливо. Впрочем, в этой их степенности виноваты во многом полярные холода. И вот почему.

От крепких морозов овцебыков защищает добротная шуба из длинной шерсти. Двигистость сантиметров достигает подчас она, свисая с боков гигантов почти до земли. Прибавьте к этому густой шелковистый слой серовато-коричневатого пуха, так называемый подшерсток, и сразу станет ясно, что овцебыкам не грозит гибель от холода. Шуба шубой, но энергию и тепло сохранять надо. Едят овцебыки мало, лишь пятой части корма, необходимого тем же оленям, хватает им с лихвой, чтобы поддержать жизнедеятельность организма. А чтобы не расходовать зря накопленную энергию, овцебыкам приходится быть степенными, неторопливыми, неуклюжими с виду. Но так до тех пор, пока вокруг тихо и спокойно, пока не появится вблизи волчья стая.

Учаяв серых разбойников, стадо мускусных быков занимает круговую оборону. В центр сбиваются телята и самки, а самцы выстраиваются по внешнему колычу, выставив навстречу врагу изогнутые кверху

ЗАПОЛЯРЬЯ

крепкие рога. Вот когда преображаются эти животные, на деле доказывая, что они смелые, решительные бойцы. А главное — стойкие. Держат оборону до последнего, не пускаясь в бегство. Потому волки и предпочитают чаще атаковать отбившихся одиночных овцебыков. И что интересно, попавший в беду мускусный бык идет выступом скалы или откоса, защищающий с тыла. И тогда уж бьется до конца.

Правда, смелость и решительность овцебыков сыграли с ними злую шутку. Впрочем, обо всем по порядку.

Когда-то, тысячи лет назад, эти животные заселяли Крайний Север Евразии, так что овцебыков в вольере возле устья Бикиды нельзя назвать новоселами в полном смысле этого слова. Прошел ледник, изменился климат, и травоядные гиганты здесь по неизвестным причинам вымерли. Зато они сохранились в полярных областях Нового Света. Их большие стада паслись и в те дни, когда европейские переселенцы сошли с каравелл на неведомую дотоле землю. Тогда-то и началась трагедия, схожая с трагедией американских бизонов.

Представьте себе на минуту такую картину. Стадо овцебыков, занявшее круговую оборону, и вооруженные первоходцы, осваивающие северные земли. Гремят выстрелы, падают один за другим овцебыки, не пытаясь даже спастись бегством. И так до тех пор, пока не забьется в предсмертных судорогах последний теленок. Вот почему в середине прошлого века эти животные оказались на грани полного исчезнове-

ния. К счастью, такого не случилось, хотя овцебыков осталось очень мало. Сегодня их стада насчитывают чуть больше двадцати тысяч голов. Гренландия, Шпицберген, Аляска, острова северного побережья Канады — вот места их обитания.

Но вернемся на Таймыр, в вольер, где пасутся новоселы. В чем суть эксперимента советских ученых? Зачем нужно было самолетами и вертолетами доставлять сюда гигантов Арктики? Стоило ли охотоведам и геоботаникам отправляться в трудные походы в поисках лучшего места для оборудования этого вольера?

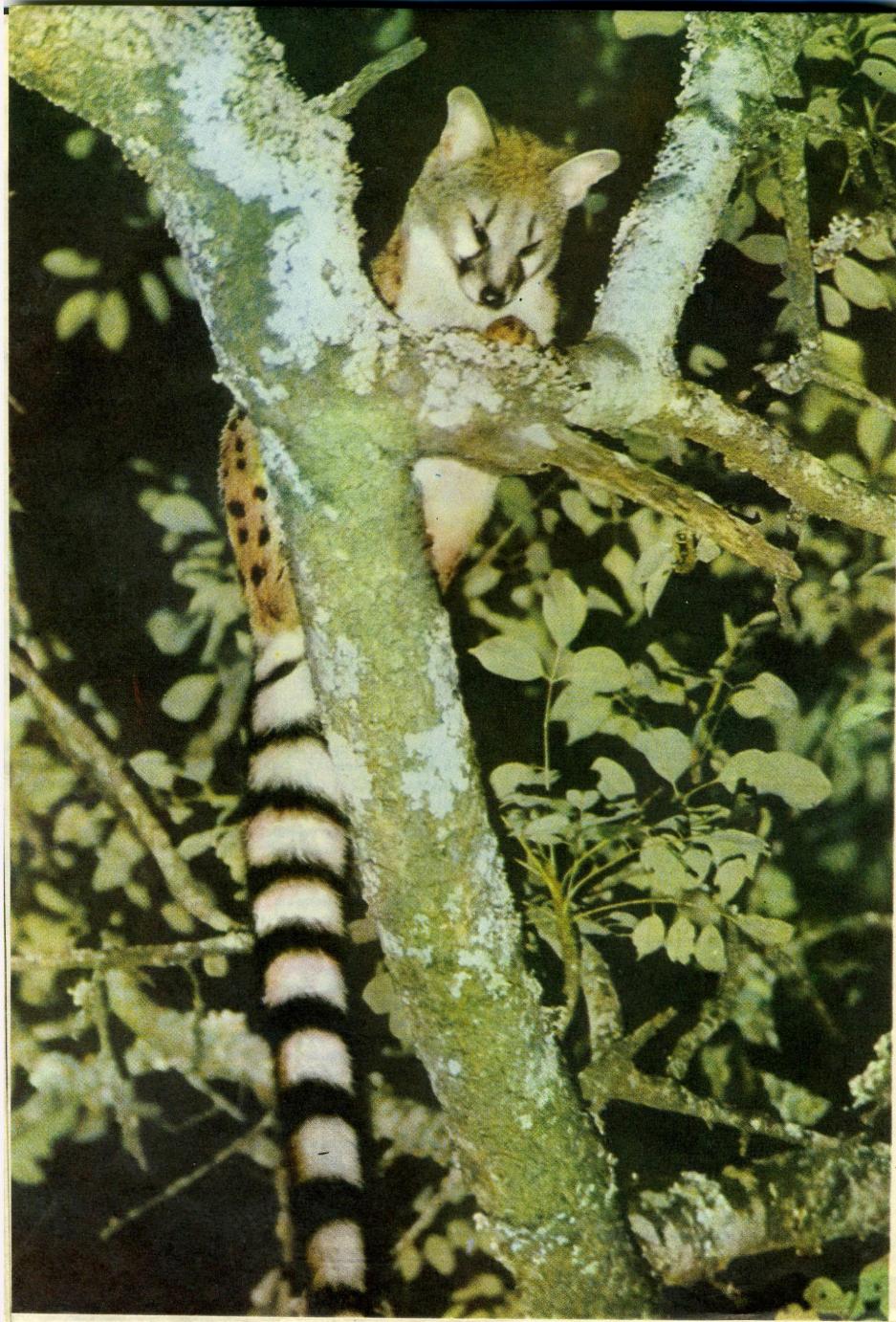
Конечно, стоило!

Овцебыки прекрасно приспособлены к условиям Заполярья. А достоинства их можно перечислять и перечислять. Вкусное мясо? Безусловно. Тончайшая шерсть? И это так. Молоко? Да, молоко, содержащее 11 процентов жира.

Впрочем, приручение овцебыков — дело будущего. Главная цель эксперимента — заполнить пустующую экологическую нишу советской Арктики ценным копытным животным. Вот почему еще сорок мускусных быков завезли в Заполярье.

Настает пора, когда ученые распахнут ворота вольера и первое стадо овцебыков начнет самостоятельную жизнь. И удивительные животные станут такими же привычными на арктических просторах нашей страны, как северные олени, давно уже ве- рой и правдой служащие человеку.

В. Алексеев



СОБЫТИЯ ЗВЕРИНОГО ДНЯ

Профессия зверолова имеет свои особенности. Благодаря ей я получил возможность побывать в тропических лесах различных стран. Ведь когда человек ловит зверей, он волей-неволей должен отправляться в не-проходимые джунгли и искать там их обитателей. К сожалению, эти обитатели не выходят на встречу. Для меня было большим открытием, когда, оказавшись в тропическом лесу, я узнал, что там удивительно мало диких зверей. Можно было ходить целый день и увидеть лишь какую-то неизвестную птицу или невиданную пеструю бабочку.

На самом деле там, конечно, есть животные, и их немало, но они искусно уклоняются от встречи с человеком. Чтобы увидеть их, а тем более поймать, зверолов должен точно знать, где следует искать животных. Помню, однажды после шестимесячной экспедиции в лесах Камеруна я показал одному человеку коллекцию отловленных животных — в ней было около пятидесяти различных млекопитающих, птиц и рептилий. Тот провел в Африке целых двадцать пять лет. Представьте себе, он был изумлен, что в лесах, рядом с которыми столько лет проходил, обитает там много животных.

В Африке леса разграничиваются на два вида — «кустарниковый», расположенный в непосредственной близости от населенных пунктов, и «черный» лес, достаточно удаленный от городов и деревень.

Чтобы поймать животных, вовсе не нужно расставлять сиаки и ловушки изугад по всему лесу. Это только на первый взгляд кажется, что звери бродят по лесу как попало. На самом деле внимательный человек сразу убедится, что большинство животных имеют свои определенные тропы, которыми пользуются из года в год. Одни тропы приводят их в места, где они кормятся. Другие проложены к водопою. У некоторых животных в определенных местах есть даже свои собственные уборные.

Прежде чем отлавливать животных, нужно, набравшись терпения, внимательно исследовать местность, где будут расставлены ловушки, выследить, какими путями ходят животные — по верхушкам деревьев или по лесной подстилке, узнать, где созревают дикие фрукты, какими норами пользуются животные ночью, а какими днем.

Во время своего пребывания в Западной Африке я провел много часов в «черном» лесу, наблюдая за лесными обитателями: изучал их повадки, обдумывал, каким способом лучше поймать того или иного зверя.

В одном очень интересном месте я вел наблюдения целых три недели. Это была опушка леса. Тяжелые ливни постепенно

вымыли почву из-под массивных корней одного гигантского дерева. Лишившись опоры, оно в конце концов рухнуло на землю. Сердцевина дерева сгнила, и образовалось огромное дупло. Сверху гниющая древесина густо заросла вьюнками, мохом, по шелушащейся коре маршировали целые батальоны грибов-поганок. Это дерево и стало моим укрытием. Подходя к дуплу, я прежде всего проверял, не поселился ли там за время моего отсутствия какой-нибудь жилиц, затем забирался внутрь и устраивался подобнее. Начиналось ожидание. Я сидел среди зелени, совершенно невидимый снаружи.

В течение первого часа поблизости не появлялось ничего живого. До меня доносились только крики цикад, иногда раздавались отдельные трели древесных лягушек на берегах ручья, да изредка я провожал взглядом пролетавшую мимо бабочку. За это короткое время лес как бы поглощал меня, а затем, если я оставался спокойным и сохранял неподвижность, лесные обитатели принимали меня за какой-то неуклюжий предмет, входящий в составную часть ландшафта, окружавшего поваленное дерево.

Как правило, первыми появлялись любители фруктов — какие-то большие птицы. Они прилетали кормиться на деревья дикого инжира, которые росли на самой опушке леса. Эти огромные птицы с длинными, покачивающимися, как у сорок, хвостами издалека давали знать о своем прибытии. Они находились еще в глубине лесного массива, а надо мной уже звенели их громкие и радостные крики: «карру, коо, коо, коо». Птицы рассаживались на деревьях, восторженно перекликаясь друг с другом и взмахивая своими длинными хвостами, золотисто-зеленое оперение которых переливалось всеми цветами радуги. Временами они начинали бегать по сучьям как-то совершенно не по-птичьи. Скакали с одной ветки на другую, срывая плоды дикого инжира и глотая их.

Потом на пир прибывали мартышки мони. Их была целая рота. Мех у этих животных красновато-коричневый, снизу белый. Справа и слева от основания хвоста выделялись ярко-белые пятна, похожие на огромные отпечатки больших пальцев. Мартышки приближались с таким шумом, словно налетал внезапный порыв ветра. Но если внимательно прислушаться, то среди общего шума можно было услышать какой-то гикающий крик, сопровождаемый громким и довольно распахыватым звуком старинного автомобильного рожка. Так кричали птицы-носороги, которые всегда следовали за мартышками.

Добравшись до опушки леса, вожак мартышек забирался на дерево повыше. Заняв удобный наблюдательный пункт, он внимательно осматривал раскинувшуюся перед ним луга и все время ворчливо бормотал что-то. За спиной вожака в полной тишине и не подвижности застывало все стадо — не меньше пятидесяти мартышек. Лишь изредка раздавалась хрипкий вопль какого-нибудь крошащего детеныша. Наконец старый самец убеждался, что на лугу нет ничего подозрительного, и очень медленно, с важным и торжественным видом направлялся по толстому суку, сложив свой хвост вдоль спины в виде вопросительного знака. Неожиданно он делал чудовищный прыжок, с треском и шумом врезаясь в ветви инжира. Здесь самец снова замирал на некоторое время и снова осматривал луг, а затем срывал первый плод и повелительным тоном громко выкрикивал: «Оинк, оинк, оинк!» В тот же миг лес, казавшийся позади него вымершим, ожидал. Мартышки выпрыгивали из своих укрытий и бросались в ветви инжира. Они ворчали и скрипели друг на друга. У многих самок висели прильнувшие к их животам крошки-детеныши. Когда матери взвивались в очередном прыжке в воздух, смычно было, как малыши пронзительно кричали, и трудно было понять, от страха они кричали или от радости.

Мартышки рассаживались на ветвях и начинали есть зрелые плоды. В это время с криками со всех сторон появлялись птицы-носороги. Они с ходу врезались прямо в гущу сучьев и веток. И начинали опустошать их. Птицы подбрасывали в воздух оторванные плоды так ловко, что, падая, они с поразительной точностью попадали в широко раскрытые клювы. Но они не были такими бескостными транжирами, как мартышки. Птицы съедали каждый сорванный плод, мартышки же откусывали от каждого инжира только маленький кусочек и, швырнув его на землю, тут же тянулись к следующему. Через полчаса земля под деревьями была сплошь усыпана наполовину съеденными фруктами, мартышки умчались в лес, перекликаясь друг с другом теперь уже каким-то довольным тоном: «Оинк-оинк!» Птицы-носороги задержались еще немного, чтобы схватить и бросить в широко разинутые клювы по одному плоду, а затем устремились вслед за мартышками.

По мере того как затихали вдали звуки от ударов их крыльев, на место инжирной трапезы последовали новые посетители. Они были настолько малы и появлялись из длинной травы так внезапно и неслышно, что если бы у меня не было полевого бинокля и я не ждал их заранее, то, пожалуй, мог бы не заметить постороннего присутствия. Это были маленькие полосатые мыши с длинными хвостами. Они обитали

среди пучков травы, в корнях деревьев и под крутыми боками валунов, рассыпанных по опушке. Ростом каждая из них не превышала обычной домовой мыши. Гладкий лоснившийся мех крошек был окрашен в желтовато-коричнево-серый цвет и украшен отчетливо выделяющимися беловато-кремовыми продольными полосами, идущими от носа до самого хвоста.

Небольшими перебежками мышки неторопливо выбирались из зарослей травы. После каждого очередного броска они садились на карточки и, скав свои розовые лапки в крошечные кулаки, затаивались. Носы и усики маленьких зверюшек часто трепетали, пока онинюхали воздух, стараясь убедиться, что поблизости нет врагов. А их полосатые шкурки, красивые и яркие, когда мышки пригнали, среди стеблей травы делали крошки невидимыми на фоне травинок.

Птицы-носороги никогда не упускали возможности плачомиться мышкой, поэтому полосатые создания не спешили. Только убедившись, что птицы действительно улетели, они с серьезным видом принимались есть фрукты, которыми мартышки щедро усыпали под деревьями всю землю. Не в пример другим лесным мышам, эти крохи вели себя довольно задористо и часто спорили из-за лакомого кусочка. Усевшись на карточки, они брали друг друга, выражая свое неудовольствие тонкими пронзительными писками. Иногда две мышки хватались за один и тот же плод и тянули его каждая к себе, да так сильно, что их розовые лапки зарывались в слой прелых листьев. Если инжир оказывался очень спелым, то иногда разрывался пополам, и обе мыши опрокидывались на спины. Однако ни одна из них не выпускала из крепко сжатых лап свой трофей. Затем мышки с самым миролюбивым видом усаживались рядом, буквально в нескольких сантиметрах одна от другой, и съедали свои порции. Случалось, какой-нибудь неожиданный звук пугал их, тогда они подпрыгивали строго вверх примерно на пятнадцать сантиметров, будто их кто-то приподнимал на невидимой ниточке. Опустившись на землю, они сидели встревоженные, пока не убеждались, что опасность миновала, и после этого вновь начинали браниться и ссориться из-за пищи.

Однажды вечером я стал свидетелем трагедии, постигшей компанию полосатых мышек. Они ссорились, как всегда, из-за пустяков, собирая обезьяны обедни. Неожиданно из леса появилась генетта. Наверное, генетта — одно из самых ловких и прекрасных хищных животных, каких только можно найти в лесах. У нее длинное гибкое тело и мордочка как у кошки. Красивый золотистый мех генетты густо украшен полосами, образованными из черных пятен,

а длинный хвост раскрашен поперечными белыми и черными кольцевыми полосами. Это животное никогда не попадается на глаза утром или днем, потому что генетта охотится вечером или ночью. Наверное, в этот раз я увидел генетту, которой на охоте не повезло, и поэтому ей пришлось утром рыскать по лесу в поисках добчики, чтобы набить свой пустой желудок. Выскочив на опушку леса и увидев полосатых мышек, генетта плотно прижалась к земле и так плавно и стремительно рванулась вперед, что оказалась среди грызунов прежде, чем они успели понять, в чем дело. Почувствовав недлное, мышки, как всегда они это делают в таких случаях, подпрыгнули высоко вверх, а затем, слепнувшись на землю, бросились врассыпную. Но генетта — хищник слишком стремительный, чтобы от него можно было спастись.

К полудню все в округе постепенно затихало под горячими лучами солнца, и даже непрекращающиеся крики цикад приобретали, казалось, сонливую ноту. Настало время полуденного отдыха, и теперь мало каких животных можно было увидеть. На лугу в это время появлялись одни только синицы, очень любящие тепло. Они прибегали на солнцепек, чтобы насладиться покоям у нагретой скалы или полакомиться саранчой и цикадами. Эти бриллиантовые ящерицы сверкали так, будто их только что покрыли ярким свежим лаком. Кожа сиников напоминала мозаичную картину, выполненную из сотен крошечных чешуй, окрашенных в вишнево-красный, кремовый и одновременно местами в черный цвета.

Синики резво сновали между пучками травы, мерца на солнце своей блестящей шкурой, всем своим видом напоминая каких-то сверхъестественных огненных созданий. Кроме этих ящериц, на лугу не удавалось увидеть почти ничего живого до тех пор, пока солнце не склонялось к горизонту и в воздухе не становилось чуть прохладнее. Обычно в эти часы покой я доставал своим припасы и утолял голод.

Но однажды в обеденный перерыв я стал свидетелем совершенно необычной комедии. На древесный ствол, внутри которого я сидел, не дальше чем в двух метрах от меня выползла из спутанных зарослей огромная, размером с яблоко, улитка. Медленно, с трудом, но с самим величественным видом она поползла вверх по стволу. Интересно было смотреть, как улитка крутила своими рожками. На самой их верхушке сидели глаза, в которых застыло какое-то удивленное выражение. За улиткой оставался извилистый след.

Вдруг неподалеку резко раздвинулись сцепившиеся стебли вьюнков, и на дереве с важным видом показалось крошечное созание длиной всего-навсего с сигарету с

иссия-черным мехом. Передо мной оказалась одна из лесных землероек. Храбрость этих животных неправдоподобна, а аппетит ненасытен. Если кто-нибудь живет на свете только для того, чтобы есть, то это землеройка. Есем своим видом это животное напоминало миниатюрную черную ищейку. Тихонько попискивая, землеройка быстро потрусила за улиткой и очень скоро набрала ее. Громко пискнув, хищница набросилась сзади на выступавшую из раковины часть тела улитки и вонзила в нее зубы.

Улитка же, обнаружив такое неожиданное и бесцеремонное нападение на себя с тылу, сделала единственное, что было для нее возможно в такой обстановке,—она быстро втянула в раковину все свое тело. Это произошло так неожиданно, что, когда хвост улитки исчез внутри, землеройка с силой врезалась в раковину мордой и, разжав зубы, отпустила свою жертву. Улитка, которую теперь ничто не удерживало в равновесии, упала на бок, а землеройка, взвыв от разочарования, бросилась вперед и сунула голову внутрь раковины, торопясь вернуть ускользнувшую от нее добчуку. Однако моллюск уже приготовился к такому нападению, и, как только голова землеройки сунулась в отверстие раковины, улитка приветствовала непрошенную гостью целым фонтаном зеленовато-белой пены, которая запузырилась вокруг, забивая нос и обволакивая всю голову землеройки. Ошарашенный зверек отрыгнул и оттолкнул от себя раковину. Улитка покачалась на месте несколько мгновений, а затем закрутилась на боку и укатилась в заросли под бревно.

А в это время почти обезумевшая от ярости землеройка сидела на своих задних лапах, непрерывно чихала и пыталась стереть со своей морды пену. Все это происшествие было настолько нелепым, что я не удержался и громко захохотал. Услышав тревожный звук, землеройка бросила в мою сторону торопливый и испуганный взгляд, прыгнула в траву и поспешила прочь.

К вечеру, когда жара несколько спадала, в лесу снова начинала просыпаться жизнь. Наблюдать за животными становилось постепенно все труднее: сгущались сумерки, и деревья становились мрачным. Правда, если по-везет, еще можно уловить силуэт каких-нибудь ночных животных, осмелившихся так рано выйти на свой промысел. Лес продолжал жить, он весь выбирал от бесчисленных чуть слышных шорохов и шелестов, писков, похрюкований и стуков. Это принесли за дело населяющие его ночные животные.

Я поднялся на ноги, с трудом выпрямил затекшие руки и ноги и, едва передвигаясь, направился через лес домой.

Дж. Даррелл

Перевод с английского Н. Новобытовой



Рис. В. Карабута

СЕГОДНЯ, КАК ВСЕГДА, В КЛУБЕ ПОЧЕМУЧЕК:

**УВИДИТЕ НЕВИДАННОЕ,
УЗНАЕТЕ НЕСЛЫХАННОЕ,
ПОЛУЧИТЕ ОЧЕРЕДНОЕ
ЗАДАНИЕ.**

**ОСТОРОЖНО: ПИОНЫ
ДИКОРАСТУЩИЕ.**

**БАНДЕРОЛЬ ИЗ ЗАТЕРЯН-
НОГО МИРА.**

**КАК ЗЕВАЕТ БЕГЕМОТ.
РАСТУТ НА ДЕРЕВЕ...
КОНФЕТЫ.**

Пожалуй, даже Почемучки, привыкшие к самым неожиданным вопросам, удивятся, если их спросить, собирали ли они конфеты на деревьях. Что это за конфеты и где они растут, вы узнаете из рассказа кандидата биологических наук Майи Тимофеевны Мазуренко.

Конфетное дерево

На Черноморском побережье Кавказа растет высокое дерево из семейства крушиновых. Настоящая родина его — Китай и Япония, а у Черного моря оно появилось не более 60 лет назад. Называется дерево говенин сладкая. Его разводят не только в ботанических садах и парках, очень часто дерево сажают любители в садах. Цветочки у говенин мелкие, невзрачные, листья обыкновенные, не то что у вечнозеленой магнолии или тюльпанного дерева. Растет дерево быстро и может затенить своих соседей.

Чем же тогда привлекает садоводов говенин сладкая, или конфетное дерево?

Есть у этого растения свой замечательный секрет. В середине ноября, как и у многих растений, у говенин сладкой желтеют и опадают листья. Опали листья, а на ветках остались какие-то рога. Дерево высокое, с земли и не разглядишь, что это там висит. Птицы подлетают и клюют что-то. В начале декабря рога начинают падать. Вот теперь их можно рассмотреть. На длинных цветоножках, иногда 30—40 сантиметров, сидят маленькие, круглые, совсем сухие и не очень приметные коробочки. Это плоды. Разломишь коробочку, а внутри блестящие красивые семечки. Там, откуда свисает маленький круглый плод, разрослась цветоножка — мясистая, темно-оранжевая. Она-то и напоминала рога, когда мы смотрели на нее снизу. Цветоножка сладкая, вкусная. Осенними днями мальчишки залезают на деревья за этими конфетами, собирают их под деревьями и большими связками вешают дома. Немного подвяленные цветоножки становятся еще вкуснее. Так же поступают с ними в Китае и в Японии, где говенин сладкая растет в лесах. Мясистые цветоножки используют как начинку для пирогов. Она напоминает по вкусу ядро грецкого ореха, только сладче и вкуснее!

Ничего не скажешь — красавец цветок!

Тот, кто мимо пройдет, не утерпит — сорвёт. А цветов от того все меньше и меньше становится. Глядишь, и вовсе исчезнет пион узколистный, так зовут его, а расскажет о нем сотрудник Ботанического сада МГУ Мариanna Сергеевна Успенская.

Пион узколистный

Он растет в степных районах европейской части СССР, встречается на Кавказе и в Крыму. Весной, когда в степи одновременно цветут ярко-розовый миндаль, желтый адonis, фиолетовая сон-трава, распускает свои красные цветки и пион. В отличие от большинства других видов у пиона узколистного листья сильно рассечены, словно состоят из узких ленточек. Над кружевом листьев поднимается крупный ярко-красный блестящий цветок. У основания пестика находится нектарник в виде бугорка. Желтые тычинки окружили крупные мохнатые плодолистики, составляющие пестик. Когда в конце лета созревают коричневые, блестящие, похожие



на угловатые горошины, семена, плодолистики раскрываются, словно створки раковины, и семена высыпаются.

Пионы долгое время относили к семейству лютиковых. Теперь за некоторые особенности строения цветка их выделяют в самостоятельное семейство пионовых.

Красив цветущий пион. Надолго в памяти останутся большие заросли этого растения. Покоряет контраст темно-зелено-ажурной листвы и плотных красных лепестков. Все пионы, растущие в СССР, а их тринацать видов, в пору цветения очень нарядны. Люди рвут цветы для букетов, выкалывают как лекарственное растение. Пионам грозит полное исчезновение, если их не охранять. Они занесены в Красную книгу редких и охраняемых растений. Многие ботанические сады и любители выращивают красиво цветущие дикие пионы, разрабатывают приемы выращивания их в садах и парках.

ПОЧЕМУЧКИ, ВАМ ДАЕТСЯ ЗАДАНИЕ: ВЗЯТЬ ПОД СВОЮ ЗАЩИТУ И ЭТОТ ЦВЕТОК, КАК ВЫ ОБЕРЕГАЕТЕ КУВШИНКУ БЕЛУЮ.

ИТАК КОНКУРС «ОСТОРОЖНО!» ПРОДОЛЖАЕТСЯ, НА ПОВЕСТКЕ ДНЯ — ПИОН УЗКОЛИСТНЫЙ. ЖДЕМ ВАШИХ СООБЩЕНИЙ.



Конечно, вы знаете фантастический роман Конан-Дойля «Затерянный мир».

А вот что за посылку получил Виктор Федорович Козлов и почему она из затерянного мира, вы узнаете, когда прочтете его рассказ.

Бандероль из затерянного мира

В 1910 году в междуречье Риу-Негру и Риу-Бранку путешествовал берлин-

ский торговец орхидеями Якоб Вёрнер. Однажды коллекционер разбил лагерь на берегу Риу-Бранку. Неожиданный волль проводника привлек его внимание. В руках индейца Вёрнер увидел гигантского красно-бурового жука, которого он извлек из брюха огромной рыбы. Не знал Вёрнер, что еще в 1778 году Карл Линней описал этого двадцатисантиметрового, самого крупного жука мира и назвал его — титан гигантский. Причем Линней не видел самого жука, а описал его по изображе-

нию в атласе. В течение двух столетий никто не находил живых титанов, и только в 1958 году одной научной экспедиции впервые удалось поймать этих жуков в горных лесах Гвианы.

У истоков рек Риу-Бранку, Мапуэры, Кафунины лежат наименее исследованные районы Амазонии — великой амазонской гилен — крупнейшего в мире массива тропических лесов. Загадочные неприступные горы с необычными плоскими вершинами хранили много тайн и послужили Конан-Дойлю основой для замысла фантастического романа «Затерянный мир».

Однажды мне пришла бандероль от друзей — французских энтомологов. Можно понять восторг, когда, раскрыв пакет, я обнаружил множество жуков-древесок, собранных в бесконечных лесных дебрях Амазонии. В посылке не было титана, но это меня не огорчило: присланые древески оказались не менее интересными.

Немного уступавший в размерах титану из Гвианы красно-буровый с красивыми черными полосами и огромными челюстями большегузый рогатый (1) вредит ценным породам деревьев. Огромная личинка пятнадцатисантиметрового гиганта дырявит стволы себы и бальсы. Из мягкой прочной и очень легкой древесины этих деревьев индейцы строят плоты. Знаменитый «Кон-Тики», на котором Тур Хейердал и его соратники совершили переход через Тихий океан, был изготовлен из бальсы.

Необыкновенно гармоничный иерогlyphический рисунок тела арлекина, за который жук получил название у коллекционеров, пользуется большим успехом у местного населения. Индейцы копируют его на своих украшениях и щитах. Арлекин, или арлекин долгорукий (2), живет на различных видах фруктов. Он сильно вредит плантациям инжира и цитрусовых. Научное название арлекин получило за необычно длинную переднюю пару ног самца. Долго оставалось неясным, зачем они жуку. Оказывается, он использует их в борьбе с соперниками. Ухватив за самку, жук выписывает в воздухе такие пирамиды, что ему позавидует хороший клоун. Таков ритуальный танец.

И еще интересно. На брюшке арлекина под его прочными надкрыльями постоянно живут небольшие скорпионы. Они пытаются паразитами жука — мелкими гамазовыми клещами, которые сильно мучают гиганта. При полете семисантиметрового арлекина возникает воздушная струя, но скорпионы прочно захватывают клешнями сегменты

брюшка в нижней части тела жука и таким образом удерживаются на нем, а клещи выпускают особый секрет и приклеиваются. Кончился полет — клещи выделяют жидкость, растворяющую клейкий секрет, и по-прежнему нападают на жука, а скорпионы охотятся на клещей. И все довольны.

Словно елочные украшения, сверкают всеми цветами радуги жуки-древески, и очень обидно, что такие красивые существа так вредят деревьям, что те гибнут. Странные корявые ордераы (3), альфусы, гипсиомы, анцидересы подражают рисунку коры деревьев, на которых они обитают. На теле трипанидиуса андийского (4) из боливийских горных лесов — рисунок различных пlesenевых грибков. Коренастое плотное тело онхоцеруса грубого (5) покрыто выростами, бугорками, извилинами и так походит на кусок коры, что заметить его, даже когда он двигается, трудно.

У всех жуков прекрасные длинные усы. Ученые установили, что на усах располагается великое множество чувствительных органов. В них заключены сенсорные, или чувствительные, клетки. Они передают жуку информацию о состоянии здоровья дерева по изменению температуры. Оказывается, большое дерево «температурит», а жуки откладывают яйца только на заболевшие деревья. Улавливая инфракрасное излучение, самки древесок чувствуют разницу температуры даже в десятие доли градуса. У самцов усы длиннее, чем у самок. Длинные усы помогают им найти самку на большом расстоянии. Этую особенность ученые думают использовать для борьбы с вредными видами древесок.

Интересный рассказ о бегемоте для вас, Почемучки, подготовил Игнатий Владимирович Зозоля.

Зевает гиппопотам

Знаменитое зеванье бегемота связально, оказывается, не только с позой угрозы, как раньше считалось. Во время переваривания пищи в кишечнике животного скапливаются газы. И выпускает их гиппопотам необычным путем — через рот. Самки и молодежь для этого лишь приоткрывают пасть, а голову держат прямо. А вот самцы поднимают ее высоко вверх, демонстрируя могучие клыки. А они у бегемота удивительные: не имеют корней и растут в течение всей жизни, достигая иногда колоссальных размеров. Наибольший из извест-

ных клыков превышал 64 сантиметра! Кстати, клыки бегемота ценнее прославленных слоновых бивней.

Взрослые животные весят порой более трех тонн.

Примечательно, что бегемоты не болеют смертельной для домашних животных болезнью, которую переносит близкая родственница мушице. Они употребляют в пищу непригодную для скота растительность и не превращают и без того бедные африканские почвы в пустыню, как это делают домашние животные.

Наблюдательные Почемучки непременно обратили внимание на поведение крохотного жучка — божьей коровки. Стоит взять ее в руки, как она тотчас подожмет лапки. Неживая, да и только. А ведь ее никто обижать и не думал.

Что же случилось? А вы послушайте рассказ кандидата медицинских наук М. Е. Бурно.

Лягушка и гипноз

Божью коровку достаточно просто взять в руки — она подожмет лапки и замрет, словно мертвая. То же самое произойдет и с лягушонком, если неожиданно резко перевернуть его на спину.

Подобный опыт описал в XVII веке римский профессор Анастасий Кирхер. Он укладывал курицу, связав ей ноги, на пол, и крепко держал ее так, пока та не успокоится. Затем проводил мелом по полу возле головы курицы черту и отпускал ее. Курица лежала не двигаясь, даже когда ее слегка толкали и кололи иголкой. Кирхер объяснил это силой воображения курицы: будто она, приняв меловую черту за привязь на шее, перестает сопротивляться. Многие исследователи повторили этот опыт. Хотя ног курице не связывали и меловой черты у головы не проводили, курица цепенела по-прежнему.

Русский физиолог Василий Яковлевич Данилевский в конце прошлого века приводил в подобное оцепенение крольчат, воробьев, голубей, раков, неожиданно помещая перед их глазами колпачко, спичку. Обездвиживал рыб, подержав их некоторое время в воде вверх животом. Биологический смысл этого оцепенения (ступора) раскрыл Иван Петрович Павлов в 1921 году в статье «О так называемом гипнозе животных». Он писал, что «перед огромной силой, при встрече с которой для животного нет спасения ни в борьбе, ни в бегстве,



шанс остаться целым — именно в неподвижности...»

Итак, подобное оцепенение животных порождается, например, неестественной позой, в которую неожиданно и насилием привели животное, или необычным предметом, который держат перед глазами, особенным звуком (многие животные цепенеют от грома). Неожиданность в природе нередко опасна для животного, и потому выработалось защитное оцепенение.

Как и другие инстинктивные бессознательные реакции, защитное оцепенение и спасает губит. Спасает зверька в лапах хищника, брезгующего мертвичиной, но губит осталбеневшего в горячем доме пса.

Почемучки продолжают рассказывать о реликтовых растениях своего края. Сегодня слово предоставляемое Неле Маковельской.

Чилим

Мы вышли к реке Жиздре и пошли вдоль берега.

— Как пройти на озеро? — спросили мы у одного рыбака.

— Рыбачить?

— Нет. Мы хотели бы увидеть реликтовое водное растение чилим.

— Какое? — переспросил он.

Мы объяснили подробнее. Рыбак радостно закивал:

— Так бы и сказали. Рогульник вас интересует. Как же, имеется такой. — Он нагнулся, подобрал валяющуюся щепку и тут же у самого среза воды на спрессованном влажном песке стал чертить план.

К озеру вышли в сумерках. Над водой курился туман. Пала обильная роса — предвестник хорошей погоды. Спешно поставили палатку, поужинали и легли спать.

Разбудил нас шум. Кто-то гремел пустыми консервными банками. Протокрыли полог палатки. Метнулись двести. Это бродячие собаки, привлеченные запахом пищи, откопали консервные банки и вылизывали остатки.

Было очень рано, но спать не хотелось. На востоке, над темной стеной ле-

са, появилась светлая полоска. Она ширилась, росла, а потом окрасилась в золотистый цвет. Подул теплый ветерок, и солнце озенение озера нарушилось. Торжественно и величественно над лесом поднимался оранжевый диск солнца.

Поиски чилима продолжались недолго. Вскоре мы увидели знакомые по описанию тяжелые розетки листьев на поверхности воды и стебли, уходящие в глубину. Между листьями белели небольшие цветки.

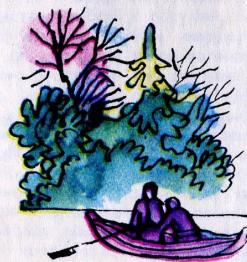
О чилиме мы узнали довольно много. Чилим, или водяной орех, — растение реликтовое. В Калужской области оно встречается по озерам и старицам реки Жиздре.

Когда-то чилим был широко распространен в наших краях, но в настоящее время является вымирающим растением.

Чилим — растение однолетнее. Орех зимует на дне водоема и весной прорастает, сохранив связь с рогатой склерупой.

Стебель достигает поверхности воды. Он бывает до двух метров длиной. На конце стебля развиваются листья, образуя розетку, которая держится на поверхности воды за счет воздуха, находящегося в полостях черешков листьев.

В конце лета созревают орехи и падают на дно. В этот период, закончив цикл развития, отмирает и все растение. Склерупа ореха имеет выступы в виде рожек, поэтому это растение часто называют рогульником. Есть у него и греческое название. В переводе на русский язык оно означает «калкан». Это название растение получило за длинные стебли, в которых можно запутаться. Нам повезло: мы застали чилим в пору цветения.



На этом очередное заседание Клуба заканчивается. Ждем вас, дорогие друзья, на этих же страничках в следующем месяце.

МЕСТЬ

На одном из островов, в нескольких километрах от советской антарктической станции Мирный, гнездятся пингвины Адели. Когда появляются птенцы, похожие на серые пушистые шары, взрослые птицы собирают их вместе и тщательно обергают от своих лютых врагов поморников.

Эти разбойники хотя и питаются рыбой, как и пингвины, но при случае стараются схватить и пингвиненка, если сторожа заставят.

Каждое утро обитатели колонии оставляют несколько взрослых птиц сторожить птенцов, а сами ковыляют по льду, забавно расстопырив свои кудрявые крыльшки-лести, как руки, чтобы сохранить равновесие. Они идут к воде, ныряют в нее и плавают так же ловко, как и дельфины. К вечеру, наевшись, гуском возвращаются домой, неся в зобах пищу и для детей и для сторожей. Так повторяется ежедневно, пока птенцы не вырастут и не пойдут к окану вместе с родителями.

Мы пришли к острову на теплоходе в январе, в разгар южного полярного лета. Ледокол провел нас через плавучие льды и пояс айсбергов и оставил у кромки пристая ожидать, пока он пробьет канал к самому Мирному.

Тропы пингвинов пролегали рядом с нашим теплоходом. Поморники летали всюду, и наши матросы одного из них подстрелили. Он упал замертво недалеко от борта корабля вблизи пингвиньей тропы.

И вот вечером появились они, идущие от кромки льда на остров. Пингвины Адели очень любопытны, как и прочие их собратья. Конечно, их внимание привлек предмет на льду.

Когда они разобрались, что это лежит их враг, то каждый сошел с тропы и клюнул его, бездыханного и уже неопасного. Солнце всходило рано, часа в два утра, так как ночи еще только начинались, но пингвины уже шли к океану по той же тропе. И все повторилось, как и накануне. Каждый подходил к поморнику и, клюнув его, направлялся дальше. Возвращаясь вечером, они все делали то же самое.

Мы стояли в канале три дня, и все эти дни повторялось одно и то же. Поморник лежал замороженный и затвердевший, а они все клювали и клювали его.

На четвертые сутки ветер взломал пристай вокруг нас и льдину с поморником унесло, а пингвинам уже не нужно былоходить далеко к кромке льда. Океан подступил к самому острову. А то неизвестно, сколько еще длилась бы эта странная месть.

П. Куйнцев



Путешествие к Чар-озеру

Лес захлебывается дождем. Это не грибной, летний дождь, это осенний, таежный, из тех, что могут идти и неделю, и две. Волокна облаков мешаются с туманом. Влага течет по елям.

Вместо тропы жидккая грязь, так что лучше прыгать с одного скользкого корня на другой, избегая бочажин. Тропа поднимается из чернолесья на косогор, и здесь словно теплее становится — так горячо полыхают осенние цвета осинника: алый, оранжевый и желтый, оттененные чернью.

На глинистом склоне следы двух лосей. Большие и поменьше. Чуть поодаль когтистый след медвежьей лапы. Это старые знакомые. Я встречался с ними весной.

В памяти четко, словно освещенная каким-то светом, возникла прошлая весенняя встреча с тайгой.

Зеленый и седой мох затопил лес. Казалось, что когда-то здесь случилось ужасное — вековые деревья внезапно рухнули на землю. Потом в тесных промежутках между ними пророс новый лес — ели, пихты, кедры, вырос, стал большим и снова упал на землю, и снова через чудовищные завалы пророс лес, а потом все это мягими волнами затопил мох.

Кое-где он всплесками достал до нижних ветвей, до их костяльного переплетения и свесил оттуда свои седые бороды.

Лес был мрачен, и, хотя где-то сверху скользили веселые лучи, вокруг было темно, тихо и холодно. Обширные пятна снега, крупнитчатого и серого, сочились холодной водой, которая, звеня, собиралась в ручьи и дальше в оврагах — в ревущие ледяные потоки.

Раньше здесь была тропа. Человек с торпором прошел, делая на стволах зарубки справа и слева, по две на каждом стволе, чтобы они были видны идущему и с той и с другой стороны.

Со временем зарубки стали зарастать. Ель, пихта и кедр затягивали их смолой — золотисто-голубой и пахучей. Березы сдвигали с краев зарубки твердые валики из коры до тех пор, пока валики эти не сомкнулись, оставив на дереве продольный рубец, подобный стиснутым губам.

На земле тропу можно отыскать иногда по слабой вмятине, по оторванному от упавшего ствола куску коры со мхом-мшистой, по следам когтей или копыт, потому что тропой пользовались не только люди.

Тропа становилась то ложем ручья, то скрывалась под снегом, то ныряла под зарвал, то шла через овраг по мшистому дереву, то, наконец, исчезала, казалось, совсем, и тогда один из нас оставался возле последней ясной зарубки, а другой шел отыскивать следующую где-нибудь метрах в пятидесяти, потому что деревья с ближайшими зарубками сгнили и на них ничего



уже нельзя разобрать. Изредка мы отдыхали на упавшем стволе, на широкой мшистости его спине, и тогда слышали, как под коркой стрекочут просыпающиеся насекомые.

Занимались мы в тайге странным на первый взгляд делом — слушали и считали птиц. По такому ежегодному учету, по количеству тех или иных птиц можно косвенно следить за тем, как живет тайга. Так врач, положив пальцы на руку человека, по пульсу может судить о его здоровье.

Поэтому-то все эти птичьи песни и считали на каждом километре пути мой спутник, орнитолог Дима. Потому мы и прыгали через сугробы, набирая полные сапоги снега, путались в лесных зарубках



и все шли и шли на восток к Уралу, стараясь не отстать от весны.

Она запоздала. Птицы прилетели, когда вокруг лежал снег, и теперь они пели. Пели, словно в зеленом подмосковном лесу, и мы спешили, чтобы успеть, ведь они будут петь только до тех пор, пока не появятся птенцы, а потом свадебный птичий хор умолкнет.



Среди мхов и пней, под соснами, пряталась избушка, и чем-то таинственным пахнуло на нас, так сказано был он, этот отмеченный на картах приют охотников и лесников.

Избушка встретила холодом и запахом гнили. На лавках, в берестяных коробицах лежала сырья соль и пlesenевальная крупа, на топчане громоздились тяжелые, как железо, лосинные шкуры. Видно, давно здесь никого не было, но кто-то заботливо сложил дрова, приготовил бересту и спички, и скоро печка у нас загудела, став на время как бы третьим живым существом.

Изба потеплела, стала ласковой, и скоро мы уже забрались в спальные мешки, но вместо городских снов перед глазами в тысячу раз громоздились замшелые деревья и пни, даже во сне нужно было отыскивать тропу, прыгать через сугробы, и странным все это казалось, потому что уже наступил июнь.

Всю ночь кто-то большой ходил возле избы, останавливался около двери и дышал. Сыпалось все это сквозь сон, но мелькнула всетаки мысль, что неспроста во всех таежных избушках дверь открывается наружу.

Мы спали, когда вечер, минуя ночь, перешел в утро, и в четыре часа были на ногах.

Птицы уже пели. В голубом воздухе среди зеленых лап слышались их утренние голоса. Сияющее солнце прогано колдовскую жуть этого места, сосновые иглы сверкали как стеклянные, лесная подстилка похрустывала под ногой, лужища с мозаичным дном из мха и прошлогодних листьев искрились стрельчатым льдом.

У самого берега, нагнувшись к воде, стоял кто-то в черном. И когда я, недоумевая, шагнул ближе (других людей здесь не должно быть), тот, в черном, будто брошенный неслышным взрывом, метнулся вверх по склону. Успел разглядеть только блестящую шерсть и черные ступни. И так непохож был этот подвижный зверь на тех увалень-мишек, которые сидят, часами раскачиваясь, в клетках зоопарка, что я сначала засомневалася, и только крупные, настоящие медвежьи следы убедили меня окончательно, да так, что задним числом мороз прошел по коже — так длинны и изогнуты были отпечатки его когтей. Этот же след попался нам и дальше, в конце маршрута. Та же когтистая лапа перекрывала свежий лосинный след, другой же лосинный след отыскался далеко — следствие безумной скачки. За кустами что-то происходило, слышался треск и храп, потом мелькнули

Учету мешал дождь. Тогда многие птицы замолкали. И совсем пропавшими были ветреные дни. Тогда тайга гудела и выпала. В высоте мотались верхушки елей, украшенные «ведьминными хвостами» — странными пучками сухих ветвей. Время от времени слышался не то вздох, не то стон, потом треск и грохот — это падали старые деревья. Этот шум заглушал птичий голоса, песню выюрка, стрекот синехвостки, тиканье гаечки.

В такой день мы и вышли к тихой воде Чар-озера.

Позади стонала под ветром тайга, а здесь, в низине, стыла сизая гладь, и только куличок-перевозчик, трепеща крыльшками, летел над самой водой, легкий, словно бабочка, да еще взлетели и пошли кругами над озером лобастые гоголи.

лосинные ноги, и все стихло. Только перекликались в темноте хвои певчие дрозды — чай пить, чай пить, да верещала, постукивая, словно швейная машинка, пеноночка-таловка. Запыхавшись и ничего не понимая, мы шли, потеряв спасительную тропу, прислушиваясь к каждому шороху. И вот над тайгой, неизвестно откуда, проносясь глухой стон, казалось, такой древний, будто стонала сама тайга.

На берегу ручья рос куст волчьего лы-

плия пары бобров — две черные точки на светлой воде и волны, расходящиеся клином, — и странные были эти скрытные звери, спокойно пересекающие водную гладь. Пахло сыростью, а потом из небольшого распадка потянуло запахом, таким нежным и чистым, что, не сговариваясь, мы кинулись туда.

Потом послышался другой стон, совсем близкий и негромкий, и вслед за ним, смешно переламывая в коленях тонкие ножки, из кустов вышел лосенок. Вышел застенчиво, как-то боком, пощипывая начавшие распускаться листочки рябины. Не понимая еще, кто друг, а кто враг, он стоял в пяти шагах от нас, и мучительно хотелось потрогать нежно-рыжую, почти пальевую его шкурку. Но именно этого нельзя было делать. Лосиха могла не принять лосенка, пахнувшего человеком, и мы осторожно пошли прочь.

Лосенок посмотрел бессмысленными

голубыми глазами нам вслед, а потом, постанывая, побежал догонять.

На языке науки это называлось рефлексом следования.

Повинуясь ему, зверята не отстают от родителей в лесу.

Пришлося прятаться, уползать на животе, хотя и неприятно было, что мы обманываем этого несмышленыша, а вокруг медведь бродит. Он-то церемониться не станет. И мы облегченно вздохнули, когда мелькнули за кустами большие лосинные уши.

Нашлися и затески, постепенно распутывалась дорога домой, пока не блеснуло холодным своим светом впереди Чар-озера.

Тайга жила своей обычной жизнью, и мы, казалось, были чужды ей. И вот что она показала нам напоследок, перед тем, как солнце коснулось елей.

Над головой кружила скопа-рыболов — могучая птица с когтями, замкнутыми поги в кольцо. Такими удобно удерживать скользкую рыбку. Мы не раз видели ее охоту, когда она падала на рыбку, иногда скрываясь в воде, а потом, тяжело взмахивая крыльями, взлетала, таща хариуса или щуку. Вот и теперь скопа упала в воду, но, видно, не по ней оказалась добыча. Мелькнула огромная щучья спина, а потом вода поволновалась в этом месте и стихла. Не смогла скопа разжать намертво впившиеся когти, и щука, смертельно раненная, ушла в глубину со скопой на спине.

Мы стояли на берегу, пораженные этой мгновенной и бесшумной трагедией. Непривычно светлая ночь была пронизана тонким туманом, голосами кукушек. Лес плакал каплями дождя. Медленно про-

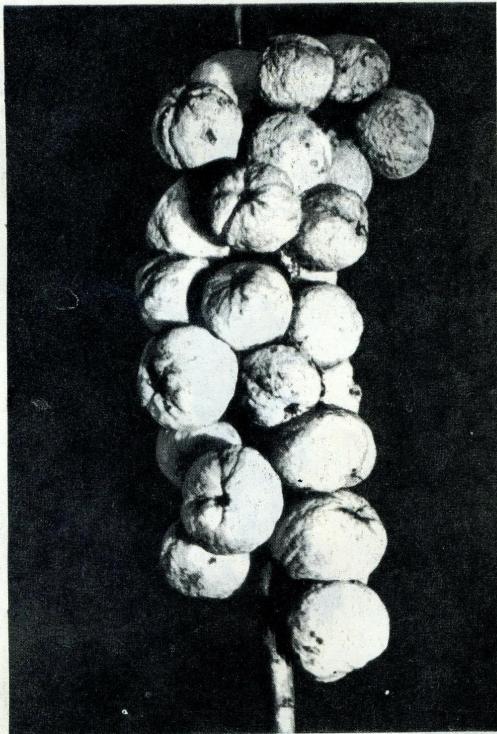


ка. Листвьев еще не было, но веточки его осыпали нежные сиренево-розовые цветки.

Цвело волчье лыко, ядовитое и прекрасное, иказалось, красота его вобрала в себя всю прелест этих диких и опасных мест: чистоту рек, яд комариных боязей, мрачность вековой тайги и вместе с тем необыкновенную свежесть таежного края.

Мы ушли в избушку, не тронув цветы. А загадочный стон, что иногда слышался из тайги, оказался голосом особой «глухой кукушки». Их там очень много — и «глухих», и обыкновенных, в уральских предгорьях, тогда, когда наступает июнь.

В. Есаулов
Рис. автора



Айва низкая

Этот небольшой кустарник с тонкими побегами, усеянный колючками, очень декоративен. Особенно привлекательна айва низкая весной и в начале лета, когда усыпана гирляндами ярких оранжево-красных цветков. А осенью кустарник покрывают зелено-желтые плоды, которые красиво смотрятся на фоне крупных блестящих кожистых листьев. Долгие зимние месяцы кусты скрыты под снежным покровом.

Родина айвы низкой — Япония. Здесь она растет на вершинах гор и по сухим склонам. Айва неприхотлива. Жарким летом прохладные волны самого

большого из океанов, набегая, ласкают подножия каменистых утесов, а в конце лета, будто вырвавшись из заточения, через Берингов пролив долетают сюда пронзительные холдодные ветры Арктики. Шипя и пенясь, на склоны обрушаются громадные водяные валы, разлетаясь на мелкие брызги. Часто моросит дождь, иногда вперемешку со снегом. И многочисленные побеги кустарника с ланцетовидными или обратнояйцевидными листочками и с плотно сидящими ребристыми плодами, похожими на некрупные яблоки или груши, как бы спасаясь от холода, жмутся к скалам.

В нашей стране, в республиках Средней Азии,

Советы

растет родственница айвы низкой — айва обыкновенная.

Сближают их только общее название и одно семейство — розоцветных, в остальном это разные растения. Айва обыкновенная — дерево до 8 метров высоты — относится к роду цидония, кустарник айва низкая — к роду хемелес.

У обоих растений плоды жесткие, с каменистыми клетками в мякоти. У айвы низкой они очень кислые и свежими не употребляются. Плоды айвы обыкновенной давно используются для варки варенья, джемов, в кондитерском производстве.

Проведенные ботаниками, биохимиками и кондитерами анализы плодов айвы низкой показали, что пектиновых веществ в них содержится больше, чем у айвы обыкновенной, — 12,2 процента на сухой вес, а сахара чуть более 5 процентов. В плодах айвы низкой найдены витамины С, Р. В варенье из плодов айвы низкой, обладающем специфическим ароматом и приятным кисло-сладким вкусом, сохраняется витамин Р.

Плоды айвы низкой хороши как начинка для конфет. Свежие плоды, разрезанные на тонкие ломтики, можно использовать вместо лимона.

Впервые в России айва низкая появилась лет сто назад и долгое время выращивалась только в ботанических садах. Ее использовали для низких живых изгородей, бордюров, высаживали одинично на газонах. Ученые подумали: а нельзя ли выращивать айву низкую, привыкшую к суровому климату на родине, в северной зоне нашей страны так же, как выращивают айву обыкновен-

ную в республиках Средней Азии. Опыты показали, что кустарник этот отлично растет во многих местах нашей страны.

Айву низкую нетрудно вырастить из семян. В одном плоде их до 80 штук. Семена сохраняют хорошую всхожесть не менее двух лет.

При весеннем посеве семена следует в течение полугода-двух месяцев стертифицировать. Сеянцы цветут на второй-третий год, а плодоношение наступает на третий-четвертый год. Цветы айвы низкой посещают пчелы.

При хорошем уходе пятилетние кусты дают до пяти килограммов плодов.

Айву низкую можно размножить зелеными черенками, корневыми отпрысками и делением кустов.

Это красивое и полезное растение заслуживает того, чтобы юннаты выращивали его на пришкольных и приусадебных участках.

Г. Байков

Деревья сажают по-новому

Если сажать деревья в обычную круглую посадочную яму, то вначале корни растут горизонтально, а затем ищут рыхлую почву и зачастую располагаются в ее верхнем слое. Иногда корни саженцев находятся так близко к поверхности почвы, что им не хватает влаги, и деревца гибнут. А если они и приживутся, то при обработке почвы в пристволовых кругах часто эти корни получают сильные повреждения, а в суворые зимы вымерзают.

Кто наблюдал и изучал рост корней, тому известно, что корни большинства деревьев вытягиваются в ту сторону, где в почве больше питательных веществ. Зная это, можно за-

ставить корни расти в нужном направлении.

Как это сделать?

Выкопайте обычную круглую яму, а от нее в радиальном направлении на такую же глубину проройте 3—4 канавки длиной 1—1,2 метра и шириной 18—20 сантиметров.

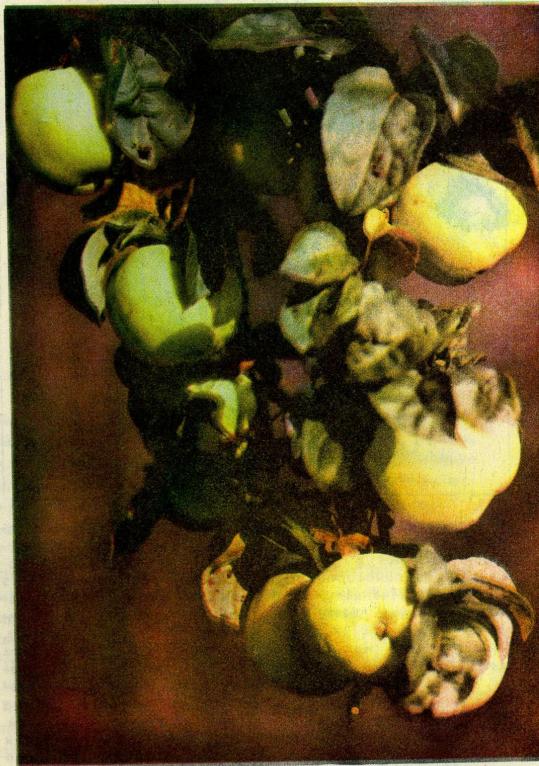
Из ольхи или ивы заготовьте жерди или прутья длиной 1—1,2 метра, диаметром 1—3 сантиметра и пропитайте их раствором, который состоит из аммиачной селитры (12—15 граммов), суперфосфата (25—30 граммов), калийной соли (12—15 граммов), гетероауксина — одна таблетка, сахара (20—

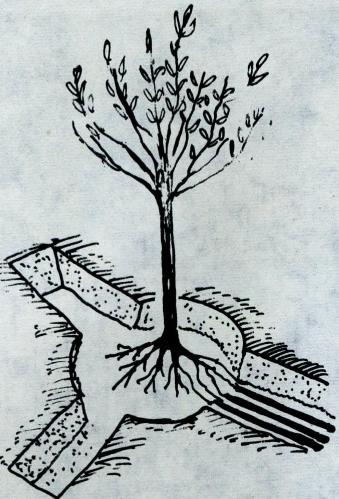
40 граммов) и воды (10—12 литров).

Погрузите жерди в раствор на 8—10 часов, потом подсушите их и при посадке дерева уложите по однажды в каждую радиальную канавку так, чтобы жерди одной стороной касались корней саженцев.

Остальные операции вам известны: корни расправляют, землю утрамбовывают. Не забудьте, что корневая шейка саженцев должна быть на 2—3 сантиметра выше уровня земли.

Попробуйте посадить не сколько деревьев таким способом, а несколько обычным. Через 1—3 года





вы заметите, что саженцы, посаженные обычным способом, отстают в росте, а если через некоторое время откопаете канавку, в которую уложили жерди, то заметите, что на их месте выросли так называемые скелетные корни деревца.

И. Марцинук

Живой корм

Летом можно легко наловить для мальков аквариумных рыбок живой корм: коловраток, циклопов, дафний.

А что делать зимой? Оказывается, выход есть. Их можно развести самим. И дело это совсем несложное.

Найдите лужу, в которой в изобилии кишела бы всякая живность — коловратки, дафнии, моины. Соберите ил со дна этой лужи и высушите его. Можно взять грунт со дна уже высохшей лужи. А зимой из под снега. Хранят ил до весны обычно на холоде. Если этот ил положить в воду, то через 2—3 дня в воде появятся инфузории и коловратки, а через неделю моины и дафнии.

Для разведения живого

корма вам понадобится отдельный аквариум, куда наливают отстойную водопроводную воду или воду из аквариума, где живут рыбки. На дно положите немного грунта из аквариума. Растения и песок не нужны. Чтобы пробудившиеся организмы размножились, вода должна быть чуть-чуть мутной. Для этого в воду к дафниям следует по мере надобности (пока их мало, раз в неделю, а позже ежедневно) вносить пипеткой тщательно разведенные пекарские дрожжи без комков. Излишек дрожжей может вызвать гибель дафний, а их недостаток — голод.

Когда появятся дафнии, коловратки, животных лучше не выпавливать, а в этом же аквариуме выращивать мальков. Тогда по мере своего роста мальки будут сперва есть коловраток, а затем более крупную живность — дафний.

Чтобы разводить дафний, достаточно иметь для начала всего одну. Дафнии размножаются в геометрической прогрессии. Первая молодь появится примерно

через неделю. Затем дафнии будут приносить потомство каждые три дня. За один раз (это зависит от условий и размеров дафний) может быть от 5 до 50—70 штук. Через месяц в стеклянном аквариуме дафний будет очень много. Но чтобы этого добиться, за дафниями нужно так же ухаживать, как и за аквариумными рыбками. Над аквариумом должна быть лампа. Она не столько нужна на дафниям, сколько тому, кто за ними ухаживает, так как, только наблюдая за особенностями поведения этих раков, можно приобрести навык в их разведении.

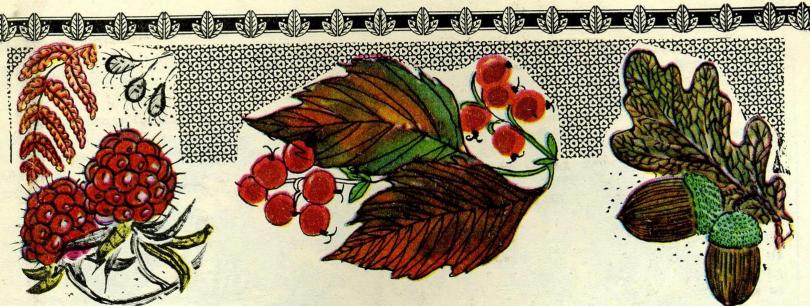
Яйца дафния откладывает в выводковую сумку, которая находится у нее на спине. Если выводковые сумки пусты или в них мало яиц (это видно под лупой), значит, дафнии голодают. Следует либо отложить часть дафний, либо увеличить дозировку корма.

Воду следует менять раз в 2—3 месяца.

Разведение дафний не менее интересное занятие, чем разведение рыб. Кроме того, аквариум с дафниями, если держать чистыми стекла, которые быстро загрязняются изнутри, не менее красив и экзотичен, чем аквариум с рыбами. Вода из аквариума, где живут дафнии, и ил со дна, если он не издает гнилостного запаха, что бывает при избыточном внесении дрожжей, — превосходное удобрение для комнатных растений.

Итак, мы кратко рассказали о том, как разводить живой корм. Следует помнить, что при разведении дафний никакая, даже самая подробная, инструкция недостаточна. Нужны терпение и настойчивость. Сразу все у вас, конечно, не получится. Но после нескольких неудачных попыток вы обязательно добьетесь успеха.

A. Макрушин



Дорогие участники Всесоюзного конкурса по сбору грибов, ягод, плодов, орехов и других дикорастущих хозяйствственно-ценных и лекарственных растений, еще не поздно значительно улучшить свои показатели перед подведением итогов этого сезона. В начале октября собирают еще траву анабазиса. Идет сбор почек бересклета, сосновы, соплодий ольхи, желудей дуба черешчатого, рожек спорыни. Не забывайте и о сборе плодов шиповника коричневого и иглистого, боярышника кроваво-красного, можжевельника, жостера слабительного, лимонника и солянки Рихтера.

Внимание! Мы обращаемся ко всем коллективам и отдельным лицам, которые проводят сбор дикорастущих хозяйствственно-ценных и лекарственных растений.

Из ряда районов и областей поступают сигналы о том, что некоторые ребята, да и взрослые, без предварительной консультации с работниками заготовительных организаций Потребсоюза, лесохозяйств, общества охраны природы или же с преподавателями ботаники своей школы отправляются на свой страх и риск «добыть» лекарственные растения... В результате в некоторых местах это привело к их полному исчезновению. Именно так обстоит дело в Белоруссии и Литве с горичвотом (адонисом весенним), арникой горной и ландышем майским.

Мы просим всех, кто включился в конкурс, постоянно поддерживать связь с работниками заготовительных организаций потребительской кооперации. Тогда в следующем году даров природы будет не меньше, чем в предыдущем. Именно с этим условием желаем большого вам успеха!

ЦЕНТРОКООПЛЕКТЕХСЫРЬЕ ЦЕНТРОСОЮЗА

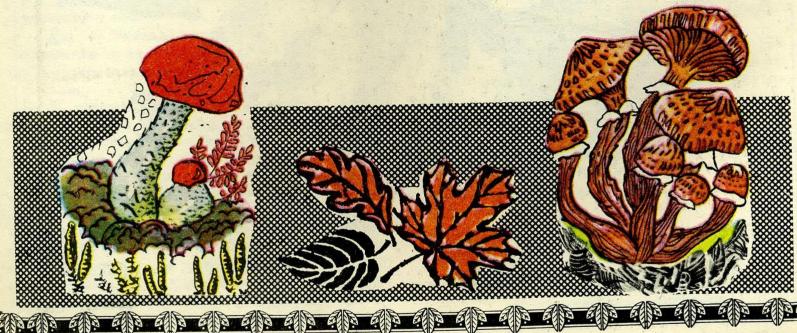




Рис. В. Прокофьева

ГЕРОЙ

Как-то после войны ехала я в командировку. На одной из больших станций вышла побредать по платформе. Мимо меня, обгоняя друг друга, бежали пассажиры: спешили в буфет перекусить.

Среди этой суматохи мое внимание привлекла собака. Простая дворняня, белая с черными пятнами, она прогуливавась по перрону необыкновенно чинно. Идя по самому краю платформы, она пристально, как бы по-хозяйски, смотрела на пробегавшие мимо маневровые паровозы, прислушивалась к гудкам. Я пошла рядом с ней и тут заметила, что на ее ошейнике что-то блестит. Медаль? Я наклонилась и увидела, что в кожу ошейника вделан железнодорожный значок, тот самый значок, который путевые работники носят на форменных фуражках.

«Эге, — подумала я, — да ты, оказывается, железнодорожница, то-то и прогуливавась, как дежурный по станции». Но тут вокзальный колокол ударил два раза, и я поспешила к своему вагону. Собака не спеша поднималась в мой вагон. Проводник отступил, пропуская ее, и она проследовала, именно проследовала в служебное купе. Я прошла в свое и раскрыла книгу, но читать не могла: собака не выходила у меня из головы.

«Пойду к проводнику и узнаю про нее», — решила я. Подойдя к его купе, я услышала через дверь: «Ну вот, теперь большой перегон, мы с тобой попьем чайку и закусим».

«Кто-то есть у проводника, неудобно заходить», — подумала я и вернулась. Когда через несколько минут я снова подошла к его двери, там было тихо. Я постучалась и вошла.

Проводник и собака сидели рядом на диване и ели колбасу. Пожелав им приятного аппетита, я призналась, что меня очень заинтересовала собака, и попросила рассказать о ней.

— Да, — сказал проводник, улыбаясь и похлопывая собаку по спине. — О ней есть что порассказать. Герой, уступи место.

Я села.

— А попала она ко мне случайно. Люблю я всякую живность, а не держал ни собак, ни кошек: хозяйка у меня не любит, чтобы животные в доме были. Вот иду я как-то с работы, в войну еще это было, я тогда на линии служил, ночь темная, за два шага стрелку не различишь, и вдруг слышу: скучит кто-то. И до того жалобно, прямо так за душу и берет. Засветил я фонарь, смотрю, в канаве щенок, слепой еще, тычется. Погладил я его, он и скучить перестал, за палец меня ухватил беззубой пастью. Такая меня тут жалость взяла,

передать невозможно. Какой, думаю, подлец тебя выбросил? Эх, была не была, возьму тебя себе — не съест нас хозяина, поворчит да и перестанет.

Так и выкорчил я его. И такой ладный песик получился. Пираткой назвали. А преданный, ну ни на шаг от меня не отстанет. Все, бывало, по путям с ним хаживали и поезда встречали. Еще прежде меня учуял, что поезд подходит, и тащит меня на пост. Выучил я его любую вещь в зубах носить. Бывало, идем с ним на пост, я впереди, Пиратка за мной, сумку или фонарь тащит, а народ смеется: «Вот путевой начальник со своим старшим помощником идет». Смех смехом, а дело-то и всерьез обернулось.

Раз ночью (несколько лет назад это было) заступаю я на пост, а мой сменщик говорит: «Эвонили — ураган идет, тридцать метров в секунду. Поглядывай — на уклоне береза-то на честном слове держится. Говорил я, ее надо спилить». Чего там звонили, и так видно, ветер с ног сшибает. Того и гляди будку снесет. До почтового двадцать минут остается, пошли мы с Пираткой березу ту обследовать. А темень — шпал не видать. Вот и уклон. Я голову задирал, березу высматриваю, а идушибко, чуть не бегом, поезд-то скоро прибудет. Вдруг как споткнулся обо что-то, вроде меня подбросило, пролетел метра два, да со всего-то размаха коленкой об рельс — хлоп! Искры из глаз так и брызнули.

Береза-то небось и сейчас стоит, а это сосна строевая поперек рельсов свалилась, о ее ствол я и споткнулся. Вскочил я, красный фонарь вздул, а боль в ноге непереносимая, как будто ногу калеными kleцами рвут. Однако сгоряча-то шагов с десяток пробежал и свалился: не ступить на ногу, хоть ты что! Пополз я — куда там, не успеть.. До поста еще метров триста, а поезд уже на мосту гукнул — через три минуты здесь будет. Отсида сигнал нельзя подать — уклон на повороте.

«Ну, — говорю, — Пиратка, выручай!» Дал ему в зубы фонарь.

«На пост!» — кричу. А он не идет от меня — чует, что со мной беда. Побежит и назад вернется. Уж я и плакал, и ругался — не прогнать. Вдруг услышал он шум поезда, привычка многолетняя свое взяла, побежал. Я лежу и боли не чувствую, только сердце стучит, заглушает стук колес. Все же слышу: останавливается поезд.

*Записки
натуралиста*

Тут я ровно в пропасть провалился. Очнулся уже, когда меня на шинель укладывали. Оказывается, увидел машинист красный сигнал, остановил поезд. Выскочила бригада: что за чудеса? Фонарь собака держит, а сама вся дрожит. Взяли у нее фонарь, смотрят кругом, а Пиратушка их ко мне ташит. Привел. Ну принесли меня к поезду. Рассказал, как все произошло. Машинист выслушал — и к Пиратке: «Ну, спасибо тебе, герой, сколько народа спас!» — и крепко пожал лапу Пиратке. А начальник поезда говорит: «Настоящий ты железнодорожник, только амуниция у тебя не форменная». И нацепил ему на ошейник вот этот самый значок. А какая-то пассажирка даже подселала Пиратку в лоб.

— Так вы кличку ему изменили?

— Да я не менял, а все, особенно первое время, говорят ему: герой, герой! И дают чего-нибудь лакомое, ну он и привык, и стал на Героя лучше чем на Пирата идти.

Собака прекрасно понимала, что речь идет о ней, и смущенно зажмурила глаза, но делала вид, что ничего не понимает, и зевала.

Л. Лидина

БИФШТЕКСЫ ДЛЯ ЕВРАЖКИ

Невысокий пригород на побережье Ледовитого океана заняли длиннохвостые сурчики. Мы видели их и раньше. Но в прошлые годы мирно уживались с ними — места всем хватало. В этот раз они кишили громом, где мы хотели разбить лагерь. В общем, по справедливости хозяева здесь они — исконные обитатели полярной тундры, а мы — нежеланные пришельцы, но выбирать не приходилось. Здесь было самое высокое и сухое место.

Сначала сурчики с любопытством наблюдали за нами, столбиками возвышаясь у порогов своих норок. Казалось, что они специально привстали, как зрители на стадионе, чтобы получше все рассмотреть. Но когда мы начали ставить палатки и застучали топоры, загрохотали бидоны и канистры, они увидели, что мы решили обосноваться здесь надолго. Это им явно не понравилось. Они стали громко верещать, выражая свое недовольство, а может быть, пытаясь испугать нас. Но стоило чуть приблизиться к какому-нибудь крикуну, как он опрометью кидался в свою норку.

Я спросил одного из местных жителей, почему вокруг столько сурчиков.

— В прошлом году мятлик хорошо уро-

дился. Вот и сурчиков много расплодилось. В этом году, однако, травы в тундре мало.

Мы прожили в лагере примерно месяц и привыкли к несметному множеству серовато-палевых зверьков с крапчатыми спинами. Они тоже, наверно, смирились с нашим присутствием, потому что уже не приходили в такое страшное возбуждение, как в первые дни после приезда, когда кто-нибудь из нас выходил из палатки. Да и хлопот у них прибавилось — корм в окрестностях лагеря кончался. Чтобы победить, зверькам приходилось предпринимать все более далекие экспедиции. А песьи и совы, да и другие пернатые хищники не дремали. Может быть, поэтому несколько норок не подалеку от нашей палатки опустели.

Как раз в эти дни я познакомился с Евражкой. Собственно, евражками местные жители — чукчи зовут всех сурчиков. Но я стал звать так лишь одного из них. Отличить его от других было просто: бегал он медленно, как-то странно припадая на переднюю лапку.

Когда я простудился, мне пришлось несколько дней оставаться в лагере за дежурного. Кончив несложные дела, я внимательно присматривался к жизни наших соседей. Вскоре я заметил, что очень много сурчиков бегают к берегу океана. Зачем? Что могло их там интересовать? Я знал, что поживиться там нечем — растительности практически никакой, почти сплошь песок, галька, огромные валуны.

Однажды я решил раскрыть эту тайну. Когда я подошел к мысу, передо мной открылось забавнейшее зрелище. На краю полуметрового обрыва, отмечавшего границу, куда докатывались волны самых свирепых штормов, в одну линию выстроились столбиками несколько десятков сурчиков. Можно было подумать, что они пристально вглядываются в океанскую даль, ожидая доставки продовольствия.

Вдруг, как по команде, вся компания ринулась в воду. В это время как раз откатилась волна, которая вынесла на берег очередную порцию водорослей. Сурчики закопошились в них. Но на берег накатывался очередной вал, и зверьки опрометью бросились к спасительному обрыву. Так повторялось несколько раз. Расчет у них был так точен, что ни один из них ни разу не намок.

Я подошел к воде и взял пучок водорослей. Длинные полупрозрачные скользкие ленты выглядели неаппетитно. Вряд ли они могли интересовать сурчиков. Скорее всего, решила я, их привлекали какие-нибудь мелкие раки и моллюски, которые вместе с водорослями попадали на берег.

В лагере меня ожидал еще один сюрприз. Когда я уходил к морю, то оставил две здоровенные кастрюли с обедом на

улице, неподалеку от импровизированной печки. Представьте себе мое удивление, когда я увидел сурчика, который, упираясь передними лапами в стенку кастрюли, пытался приподнять носом крышку.

В этот момент сурчик больше всего напоминал щенка. Я прокрадся в палатку за фотоаппаратом. Вернувшись, я увидел, что сурчик почти преуспел в осуществлении своей затеи. Щелчок затвора спугнул зверька, и он, пропадая на одну ногу, побежал в нору. Так познакомился я с Евражкой.

Когда сурчик снова появился возле норы, я подумал, что такая предпримчивость должна быть вознаграждена, бросил ему полуобглоданную жареную утиную ногу. К моему удивлению, он не испугался, а без колебаний поспешил к неожиданному подарку, словно жареная утка постоянно входила в его меню.

С тех пор мы бросали сурчикам кости, кусочки сухарей и сахара. Я опекал Евражку, выделяя ей лакомые кусочки из того, что мы ели сами. Из-за хромоты он был в невыгодном положении по сравнению со своими собратьями: не успевал к угощению, если оно падало достаточно далеко от его норки.

Вскоре случилось так, что мы на собственном опыте узнали, каково приходится сурчикам в это лето. У нас стали кончаться продукты. Обычно их регулярно доставляли на боте, но сейчас на море бушевал шторм, и ни о каком боте не могло быть речи. Пришлося ввести режим экономии. В довершение всех бед не везло с охотой: утки и другая дичь куда-то исчезли.

Когда у нас остался последний кусок

мяса, дежурить в лагере довелось мне. Нужно было готовить обед, и я, положив мясо на разделочную доску, стал раздумывать, как выкроить из него бифштексы на десять человек. Задача оказалась мне не по плечу, потому что в куске от силы было граммов шестьсот. Поэтому я решил сорудить что-нибудь похожее на беф-строганов. Весело насытившись, я пошел в палатку за сушеным луком, морковью и другими приправами.

Когда я вернулся, мяса на доске не было. Сначала я опешил, не понимая, что произошло. «Мистика какая-то», — подумал я и даже заглянул под доску, которая лежала на двух невысоких чурбаках. Мяса там не было. Оглянувшись, я увидел Евражку, который пятился задом, вцепившись резцами в мясо. Он уже успел подтащить кусок к самому входу в нору.

Я бросился за ним сломя голову — пропадал обед для всей партии. Едва я успел покрыть половину расстояния, прямо на моих глазах Евражка, а за ним и мясо исчезли под землей. Вторячах я сунул было руку в нору, надеясь ухватить мясо, но мои пальцы лишь царапнули по холодным и влажным стенкам жилища Евражки.

Я уже хотел бежать за лопатой, чтобы раскопать жилище воришки, но вовремя вспомнил, что на раскопе мы однажды рыли траншею и случайно наткнулись на нору сурчика. Мне было бы не под силу в вечной мерзлоте углубиться на три метра вниз, куда ведет входной тоннель, а потом разыскивать Евражку в его многоугольной норе с многочисленными отороками и камерами, в одной из которых он, без сомнения, уже приступил к обеду.



Я не знал, что сказать ребятам, когда они пришли обедать. Зато у них нашлось немало выразительных слов в мой адрес, а кто-то поклялся прикончить Евражку, как только он появится. Однако Евражка не выходил из своего убежища несколько дней.

Наконец пришла пора возвращаться. Когда мы уже почти свернули лагерь, я подумал о Евражке.

Он пережил это лето благодаря людям. Но как он проживет оставшиеся до синицы недели? «Нужно помочь ему до конца», — подумал я. У нас оставались кое-какие присасы, которые не было смысла везти с собой. Когда я подошел к норе, Евражка быстро нырнул в свое убежище. Я стал без разбора сыпать в нору остатки крупы, сухарей, сущеной моркови. С особым старанием я нарезал и опустил в темное стверстие несколько кусков мяса, чтобы Евражка мог полакомиться напоследок отличными бифштексами.

Ф. Юрьев

ХИТРЫЕ СИНИЦЫ

В том году очень рано прилетели синицы. «Цви-циви!» — пели они, повиснув на переплете рамы и заглядывая в окно.

— Теперь жди снега, — сказала бабушка. Но как-то не верилось, что скоро будет зима, потому что деревья стояли зеленые-зеленые.

Однако мы в тот же день взялись за кормушку: бабушка выросла в деревне, и у нее был свой календарь, проверенный годами. Кормушку склеили из белого пласти-

ка — знакомый художник отдал обрезки. В дне просвертили несколько отверстий, чтобы через них вытекала вода во время оттепели.

И через несколько дней ударил мороз: на зеленых еще деревьях — густой иней. Замерзшие листья звенят, как сосульки, и осипают, чуть подует посыльнее ветер.

И налетели синицы! Прошлогодние нас узнавали и нисколько не боялись, когда видели на кухне: долбили семечки прямо на кормушке, повернувшись к нам хвостом, стучали будто дятлы.

А когда выпал тяжелый снег, а потом красная нитка термометра опустилась ниже нуля на двадцать делений, на проволоке, против кормушки, обосновались воробы. Голод взял свое, и они, забыв осторожность, вначале по одному, а потом турьбой оккупировали кормушку. И в считанные секунды от семечек осталась одна шелуха.

Теперь уже синицы сидели на проволоке, не смея подлететь к кормушке. Если какая и осмеливалась, воробы дружно ее отгоняли.

И сколько мы ни подсыпали, воробы мигом все поедали. Правда, когда кто-либо из нас вплотную подходил к окну, воробы улетали, но не будешь же целыми днями дежурить у окна.

Выручила синиц моя дочь Таня. Надула резинового кота и поставила его на подоконнике, усами к стеклу. Воробьев след прости.

А синицы мигом сообразили, что кот игрушечный, и вновь стали хозяевами кормушки.

В. Коновалов



ЛОЦМАНЫ ТАВРИЧЕСКОГО МОРЯ

(Окончание. Начало см. на стр. 11)

дира, который вместе с нынешним бригадиром учится руководить ребятами.

А будущий бригадир загорает да ловит рыбу, — подхватила с юром черноволосая, плотненькая, небольшого роста Валя Рябкова и кивнула в сторону канала, где замерли с уドочкиами в руках рыбаки. Вот какая утеха: днепровская вода не только оживила степь, днепровская вода и рыбу принесла, и теперь в сбросовом канале водится и сазан, и карп, и карась, а иногда и кефаль попадается. И Тамара припомнила, что скоро в школе соревнования на лучшего рыбака: сам любитель рыбной ловли, Василий Евтеевич и ребят приютили к рыбалке, даже соревнования устраивают на этих каналах...

В труде да в заботах проходило знойное лето, и вот уже пересохло Таврическое море, поскольку наступала пора уборки риса и вода могла лишь положить рис, помешать уборке, как вдруг дожди пошли, дожди. Да и какие дожди — с ветром!

— Ребята, рис положил! — разнеслась по бригаде тревожная весть. — А ведь убирают вот-вот...

— Давайте без паники, — вырвалось у Тамары. — Прежде чем убирать, подождем, пока рис подсохнет.

Дожди прекратились, и колосья риса вскоре подсохли, но от сильного ветра все равно оставался рис полегшим.

И вот уже тут боевая тревога подняла всю школу: и старшие и младшие вышли на чеки поднимать полегший рис. Ведь если не поднимешь рис, комбайн как следует не скосит. А если перестоит рис, то это тоже грозит потерями жемчужного зерна.

А потом началась уборка! Тамара видела по своей подруге Вале Рябковой, как та волнуется, и одновременно гордится, что не может сдержать радостной улыбки: ведь убирал школьный рис ее отец, совхозный комбайнер Иван Петрович Рябков...

— Ну теперь подсчитаем, — сказала Валя уже после того, как дважды по всем чекам прошел на комбайне ее отец, а ребята подобрали даже все колоски. — Подсчитаем, какой урожай. Знаете, какая цифра? Семьдесят центнеров с гектара.

— Да, но вот на седьмом чеке, где внесли гипс, все-таки получили на десять центнеров больше, чем на шестом. А на шестом, как помните, не вносили гипса, — настойчиво напомнила Тамара.

— Бригадир считает, — охотно и даже с некоторым озирством подхватила Валя Рябкова. — Я говорю про будущего бригадира...

Да, подумала Тамара, все считают будущий бригадир, преемник Вали Рябковой: и что за прошлую пятилетку школьная бригада собрала на двенадцати гектарах и сдала государству свыше 500 тонн риса, и что сорт «юбилейный» — самый перспективный, и что надо гипс вносить перед севом... Многое, многое перейдет, как доброе наследство, будущим школьным рисоводам: и опыты по выращиванию риса, и военная карта разведчика Лавренчука, и будут ребята повторять путь десанта, будут чтить память героев Петра Коробчука и Александра Корчаги, сады будут рассматривать, состязаться на звание лучшего рыбака...

Ах, эти соревнования рыбаков! Хоть девчата вроде бы никогда не считались искусными рыбаками, а вот получилось так, что класс, где учится Тамара и где больше всего девочек, вышел победителем: и рыбы много наловили, и самую вкусную уху приготовили.

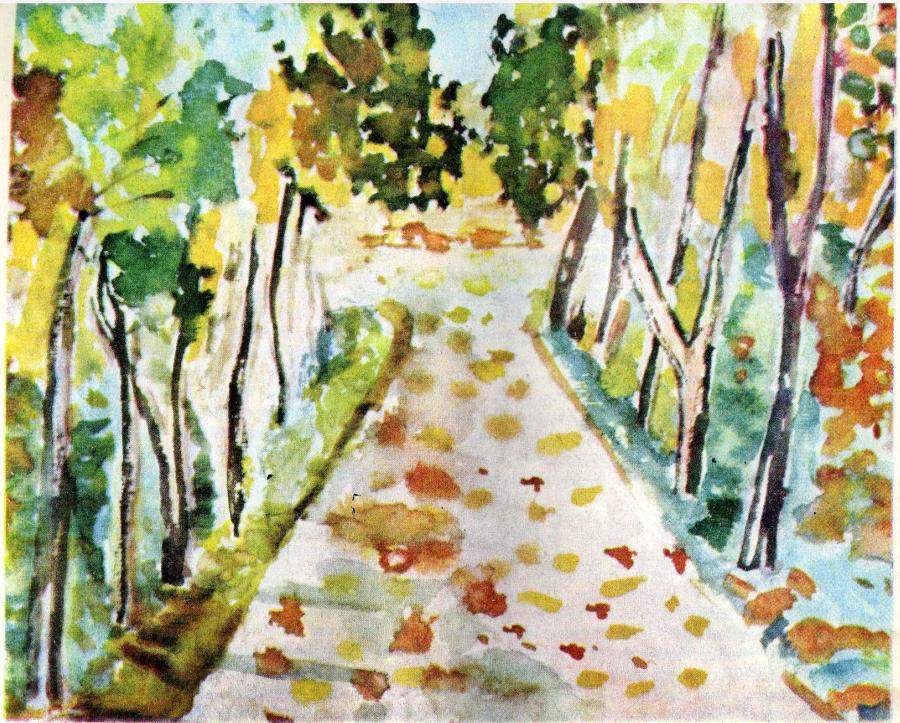
А когда собран хороший урожай, когда ты победил и на рисовом чеке, и здесь, на богатом рыбью канала, то можешь вздохнуть счастливо, окинуть взглядом степь и сказать самому себе: жизнь прекрасна, если наполнена заботами, интересными делами, военными играми, походами, соревнованиями.

Есть все-таки, есть Таврическое море, а там, где море, — там должны быть и лоцманы. Лоцман выбирает пути для кораблей, а лоцманы из Таврической средней школы уже сейчас определяют свою судьбу. Многие из тех, кто выращивает рис, поступают потом в институты, чтобы и в дальнейшем продолжать дело, успешно начатое еще школьной производственной бригадой. Вот, например, бывший бригадир рисоводов Оля Кашинина, награжденная за успехи, за высокие урожаи, полученные на школьных чеках, медалью «За трудовое отличие», теперь студентка Крымского сельскохозяйственного института имени М.И. Калинина.

Есть лоция будущей жизни и у Тамары Чахоцкой. И, мечтая о будущем, Тамара иногда заходит в школьный музей боевой славы, разворачивает старую карту разведчика Лавренчука и, снова и снова рассматривая пометки позиций, укреплений, окопов на ней, читая ее, такую знакомую, думает о том, что одного нет на карте военных лет: Таврического моря.

Но зато теперь это море, где и по сей день остались следы бомбеки, есть у нее, у Тамары Чахоцкой. Вон оно среди степи — Таврическое урожайное море!

Эдуард Корпачев



«ЛИСТОПАД».

Лева Хахин, г. Владимир

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

Камшат Доненбаева. Земной поклон хлебу	1	Г. Сележинский. Скауны пустыни	22
Р. Короткий. Солнце диктует программу	5	К. Владимиров. Караванными тропами	26
Латвийская ССР. Лоцманы Таврического моря	11	В. Алексеев. Новоселье Заполярья	30
Эдуард Корпачев. Звени, земля!	14	Дж. Даррелл. События звериного дня	33
Лесная газета	16	Клуб Почемучек	36
		В. Есаулов. Путешествие к Чар-озеру	42
		Советы	46
		Записки натуралиста	51

НАША ОБЛОЖКА:

На первой странице: белка в осеннем лесу; на четвертой: убранное поле. (Фото В. Гумсюка и А. Дорожинского)

Наш адрес:

тел 251-15-00

руб 4-80



Главный редактор А. Г. РОГОЖКИН

Редколлегия: Виноградов А. А., Корчагина В. А., Клумов С. К., Маслов А. П., Пономарев В. А., Подрезова А. А. (зам главного редактора), Синадская В. А., Чашарин Б. А. (ответственный секретарь), Щукин С. В., Ярлыков А. Б.

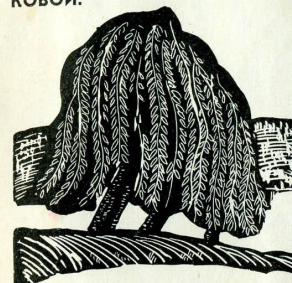
Художественный редактор А. А. Тюрин
Технический редактор Т. А. Кулагина

Рукописи и фото не возвращаются.

Сдано в набор 2/VIII 1976 г. Подписано к печати 9/IX 1976 г.
А05153. Формат 70×100^{1/6}. Печ. л. 3,5 (усл. 4,55). Уч.-изд. л. 4,9.
Тираж 2 600 000 экз. Заказ 1404. Цена 20 коп.

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

ИНГЕ БЫКОВОЙ 10 ЛЕТ. ЖИВЕТ ОНА В ГОРОДЕ ЧЕРНОВЦЫ, УЧИТСЯ В 4-М КЛАССЕ ШКОЛЫ № 26. СТИХИ ПИШЕТ С ТРЕХ ЛЕТ. КАК ЭТО У НЕЕ ПОЛУЧАЕТСЯ, СУДИТЕ САМИ. ПРЕДСТАВЛЯЕМ ВАМ СЕГОДНЯ ТВОРЧЕСТВО ИНГИ БЫКОВОЙ.



ДОЖДЬ И ГРАД

Не было дождя — ручьи спокойно разговаривали, но, когда пошел дождь с градом, ручьи будто взбесились и побежали. Тучи нахмурились, будто надулись. А ручьи шумят, бегут и ругаются. Поднялся шум...
Наконец град перестал: понял, что побьет все цветы. А дождь не перестает.



* * *

На улице день.
Солнышко пригревает зеленую свежую травку
и дает мне свой луч,
будто мы здороваемся.

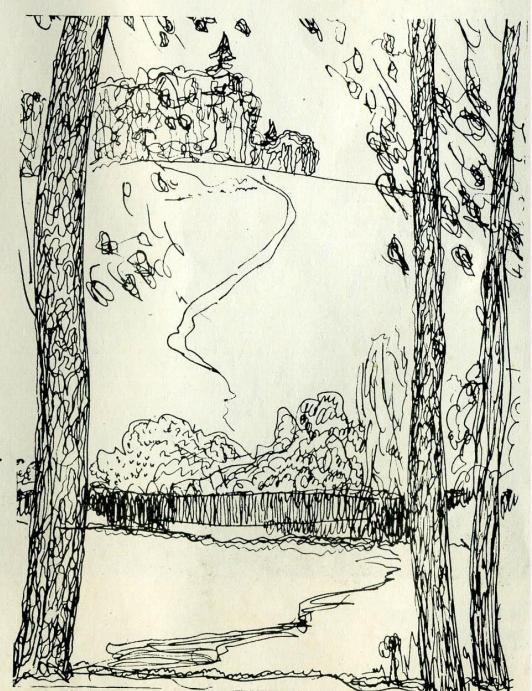
* * *

Я шла по тенистой лесной тропинке.
Пела одна какая-то птица,
кусались комары,
и я увидела выпуклые корни,
будто вены земли.



ЛЕС

Тут жили только буки, большие и маленькие.
И жили тут разные птицы.
Стволы буков голубоватые, а листочки молоденческие,
светло-зеленые и тоненькие,
а по краешкам в беленых волосиках.
Недавно они спали в своих тепленческих постельках,
а сейчас проснулись и смотрят маленькие листики.
А под ними сухие шуршащие листья.
Я их потерла в руках, и они рассыпались на крошки.





ИНДЕКС 71121
20 коп.

