



ЮНЫИ
НАТУРАЛИСТ 74 4



Рис. Н. Кутилова

СЕМНАДЦАТЫЙ, КОМСОМОЛЬСКИЙ!

Весна раздает людям солнце и соловьиные трели, одаривает земледельца шелковистыми всходами посевов и надеждами на большой урожай. Весна дает каждому ощутить невыразимую прелесть труда, она несет светлые и счастливые минуты. Когда острее осознаешь свою нужность в общем труде, когда все спорится, когда хочется работать быстрее и лучше.

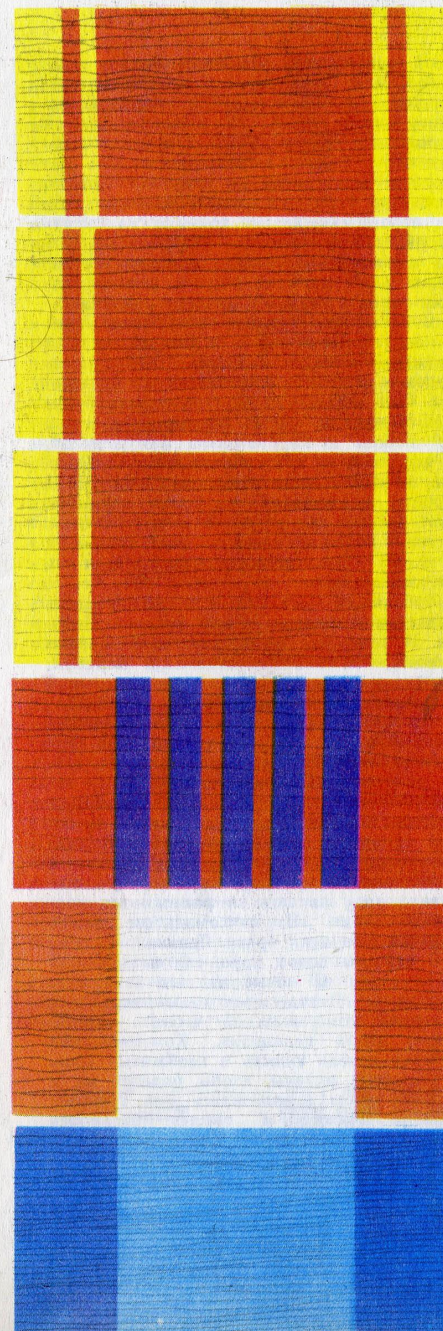
У нынешней весны особые приметы. Щедрая на тепло и солнце, она пришла в рабочей спецовке, принесла отрядные вести с полей и ферм, с заводов и строительных площадок, из забоев шахт и студенческих аудиторий. Как никогда, широк сегодня размах трудового поступи советского народа: успешно выполняются большие планы четвертого года пятилетки. На необъятных просторах родной земли кипит напряженная, ударная работа. Поистине небывалый подъем трудового энтузиазма вызвало Обращение ЦК КПСС к партии, к советскому народу.

По весне приятно оглянуться назад, оценить достигнутое, чтобы смелее шагнуть в будущее. По весне хорошо посоветоваться с друзьями, наметить новые планы, помечтать самому и послушать товарищей.

В апрельские дни соберется на свой комсомольский съезд юность Страны Советов. Это будет семнадцатый по счету высший форум молодежи нашей страны. Лучшие из лучших приедут в Москву, чтобы рассказать о героическом труде советской молодежи, о юных героях пятилетки, о верности юношей и девушек заветам отцов, делу Ленина, о комсомольской готовности выполнить любые поручения родной партии. Делегаты съезда обсудят и наметят еще более грандиозные, еще более смелые планы участия советской молодежи в строительстве коммунистического общества.

Семнадцатый комсомольский съезд... В радостные и тяжелые годы собиралась юность нашей страны на свои съезды, и разные вопросы обсуждались на них. Но всегда было главное: неудержимое стремление помочь своему народу, быть верными его сынами, отдать свой энтузиазм, силы и знания делу победы коммунизма.

Сцену каждого комсомольского съезда украшало Красное знамя Коммунистического союза — наша святость и гордость. Под звуки торжественного марша внесут



его в зал и на этот раз. Давайте вместе с делегатами посмотрим на алей стяг.

Шесть орденов украшают алое полотнище. И за каждой наградой стоит юность комсомольских поколений разных лет. Самоотверженная и боевая, героическая и легендарная, отрешившаяся давно и ушедшая в историю совсем недавно.

...Далекие, незабываемые, ставшие историей огненные годы гражданской войны. Смертельное кольцо сжимает Советскую республику. Буржуазия, чужеземные интервенты, недобитые генералы мечтают задушить власть рабочих и крестьян. Юные сыны и дочери республики грудью встают на защиту завоеваний Октября. Как не вспомнить вас, лихих парней, кто постигал «грамматику боя, язык батарей», кто отчаянно бросался в сабельные атаки, чье сокрушающее «даешь!» обращало в паническое бегство белогвардейские банды. Ваша юность прошла в седле, вы кровью и беззаветной храбростью присягали на верность комсомолу, вы, ставшие сегодня комсомольскими ветеранами.

И, когда отрешились раскаты гражданской войны, Родина щедро отметила комсомольскую юность — отчаянную, горячую, преданную: на комсомольском знамени засиял боевой орден.

Страна лежала в руинах, и, казалось, нет такой силы, которая поднимет ее вновь, вдохнет жизнь в мертвые фабрики и заводы, оживит паровозы и корабли. Сброшены военные гимнастерки, поставлены в пирамиды винтовки — молодые руки взялись за лопату и тачку, вчерашние храбрые бойцы стали ударниками и передовиками строительства. Они трудились так же самоотверженно, как и воевали, в городах и в паровозных депо, в комитетах сельской бедноты и в забоях шахт. Они стали простыми рабочими и командирами производства. Комсомольцы добывали последние банды и воевали с безграмотностью, возводили плотины, строили железные дороги, учились водить корабли и управлять самолетами. Они были жадными до труда, до песен и до любви. Они строили новое, непознанное.

Родина высоко оценила трудовой порыв молодежи двадцатых годов — на знамени Ленинского комсомола засиял орден Трудового Красного Знамени.

Та мирная передышка, когда строили, рушили старое, пели песни и мечтали, какой короткой она оказалась. Над миром сгустились тучи, и зарево войны подходи-

ло к нашему небу. Любимую Родину ждали тяжелые испытания, и молодежь готовилась с оружием в руках встать на защиту своей страны. Шли комсомольцы в стрелковые кружки, учились прыгать с парашютом, ходить в разведку, водить самолеты. Идут годы, но трудно забыть то июньское утро сорок первого, когда война ворвалась в наши дома, когда смерть взорвала наши жилища. Закрываешь глаза, и отчетливо проходят видения тех далеких дней: длинные очереди у военкоматов, парни в кепках и девочки в дешевеньких косынках. Родина вновь звала комсомольцев, своих сынов и дочерей на поля сражений и в партизанские отряды, в заводские цехи и в истребительные батальоны. Они знали, что идут защищать будущее, понимали, что не все вернутся назад, но любовь к Родине была безграничной, а ненависть к врагу беспредельной. Сегодня посидели виски у тех, кто вернулся с фронта, а оставшиеся на полях сражения спят вечным сном в своей и чужой земле. Сегодня идут по местам боевой славы их дети и внуки, склоняя головы перед их ратным подвигом.

Победными салютами, всенародным праздником пришла к нам великая Победа. И, принимая высшую награду — орден Ленина, — вспоминали живых и мертвых, чествовали пришедших с кровавых полей и оплакивали не вернувшихся домой. Казалось, что пришел долгожданный, заслуженный отдых. Но разве могло быть спокойным комсомольское сердце, когда звали разрушенные города, разграбленные села? Вместо модных туфелек и нарядных рубашек юноши и девушки надели кирзовые сапоги и брезентовые робы. Восстанавливали и строили, пускали заводы и расчищали железнодорожные пути, откачивали воду из шахт и распахивали колхозные поля. И комсомольское знамя увенчал еще один орден Ленина.

С каждым годом хорошела наша Родина и звала на новые подвиги советскую молодежь. Пятидесятые годы взорвались задорной комсомольской песней «Здравствуй, земля целинная». Комсомольские путевки повели юность в необжитые края, в целинные районы, чтобы поднять их к жизни, чтобы заколосились они тучными нивами. Тысячи и тысячи посланцев Ленинского комсомола шли на трудовой подвиг, шли на целину. Сегодня известным, уважаемым человеком стал Михаил Дожик, ветеран и герой целины. Да и то-

варищи его возмужали и повзрослели. Их дети, родившиеся и выросшие на целине, с обостренной любознательностью спрашивают отцов: а как это было, с чего начиналась целина? Были метели и выюги, была юношеская отвага и комсомольская настойчивость. Был героизм и повседневный труд. Был большой праздник большого хлеба и горячая благодарность Родины. Орден Ленина стал величайшим признанием партии и народа комсомольского целинного подвига.

Шли годы, менялись поколения, но неизменным оставалось одно — Ленинский комсомол всегда шел за партией, стоял в первых рядах строителей коммунизма. Миллионы советских людей прошли в комсомоле первые университеты гражданской и трудовой зрелости; здесь они учились энтузиазму и настойчивости, идейной убежденности и преданности идеалам партии. И, когда комсомол отмечал свой полудесятилетний юбилей, на его гордом флаге вспыхнул орден Октябрьской Революции как выражение безграничной любви Родины к подрастающему поколению. Пятьдесят лет наш союз носит имя великого Ленина. Ему присягнули наши деды и отцы, его с честью многие годы несут разные комсомольские поколения.

Ударные будни девятой пятилетки с ее невиданным трудовым энтузиазмом стали отличной школой для гражданского мужания комсомольских рядов. Патристический труд, стремление сделать больше, лучше и быстрее стали нормой комсомольской жизни. Решающий, третий год пятилетки назвал целую плеяду молодых героев с заводов и фабрик, с полей и шахт. И самые достойные из них соберутся в Москве, чтобы от имени всего молодого поколения Страны Советов заверить родную партию: комсомол и впредь не уронит боевые и трудовые знамена, он будет в первых рядах строителей коммунизма.

Комсомольский съезд горячо приветствуют советские пионеры. Пропойте пионерские горы, рассыпят дробь барабаны. Дети отправляют своему наставнику

и вожакому — Ленинскому комсомолу — о повседневных делах, о посильном вкладе в ударный труд взрослых. Среди многомиллионной красногалстучной пионерии во всех концах страны трудятся старательные и заботливые юннаты. Они любят родную природу и охраняют ее, берегут народное добро. В их маленьких сердцах всегда большие хозяйские заботы. Постоянно обещают родную, неповторимую и удивительную нашу природу, сохранять леса и водоемы, спасать рыбную молодь и птиц — очень много неотложных дел у маленьких природолюбцев.

Накануне комсомольского съезда редакция получает сотни писем о благородных и полезных делах маленьких граждан нашей страны. Это весточки о тех, кто не безразличен к чужому горю и беде, в ком сизмальства воспитано чувство рачительного хозяина, кто постоянно болеет за наше богатство и бережет его.

Комсомольский XVII съезд определит новые задачи и укажет новые пути и для юннатов, людей пытливых, любознательных. Чтобы еще краше становилась наша Родина, чтобы не иссякло народное богатство, многомиллионный отряд юннатов должен трудиться старательнее и настойчивее. Чтобы каждый день приносил нужное и полезное дело, маленьким природолюбам придется хорошо поработать. Найдите родничок и огородите его, помогите малькам выбраться на большую воду, спасите пернатых друзей, потрудитесь на полях родного колхоза — сколько хлопот и настоящих дел впереди.

Пионеры не будут присутствовать на заседаниях съезда, они еще носят галстуки, но их рапорты и отчеты обращены к Кремлевскому Дворцу съездов, к высшему комсомольскому форуму. Потому что каждый из них мечтает поскорее вырасти и встать в ряды Ленинского комсомола, чтобы вместе со старшими активно участвовать в строительстве коммунистического общества. Красногалстучная пионерия салютует в апрельские дни: «Горячий привет делегатам XVII съезда ВЛКСМ!»





ДОБРЫЙ СВЕТ САКЛИ

Словно облака, застыли над Махачкалой сады. Светлые, нежные, серебристые. Кажется, ажурный иней гор спустился вниз к белесой воде Каспия, что тихо бьет в берега Дагестана. Чудесна эта пора цветения садов, и каждый год она неповторима, прекрасна по-своему. Вот и наш сад расцвел, расплескал свои облака. Они поднимаются высоко вверх и где-то там, у перевала, сбиваются в крутую кипень, готовую пролить на землю благодатный дождь лепестков.

Перевалы, ущелья, зеленое прибрежье... Не это ли мой Дагестан? Не он ли дарит крутые осыпи утесов, отвесные перепады троп и широкое раздолье речных долин! Так всегда думается мне, когда вхожу я весной в юннатский сад. И вправду, здесь будто на смотре застыли деревья. Гранаты и мушмула из Тагиркента, абрикосы из Ундукюля, инжир из Дербента, персики из Буйнакса. Словом, весь Дагестан приехал на станцию юннатов своих зеленых посланцев. Смотришь на цве-

тущий сад — и видятся за ним такие же нежные облака, которые украсили сегодня города, поселки и аулы республики.

Веками живут среди горцев и передаются от поколения к поколению алмазные крупницы народной мудрости. Одна из них гласит: лишь в двух случаях встает горец на колени — чтобы зачерпнуть в горсть родниковой воды или сорвать цветок. Прекрасное изречение! Только сегодня мудрость эту необходимо дополнить словами: и посадить деревце. Ибо нет ничего дороже выращенного тобой сада, возделанного цветника, заложенного парка или аллеи. И как приятно сознавать, что юное поколение лезгин и аварцев, кумыков и даргинцев заботится о красе родной земли.

Невольню вспоминаю свое детство. Село в горной долине, неподалеку от которого сливаются Карасамур и Ахтычай, образуя широкий Самур. У нас был свой сад. И во многих домах поселка также цвели сады. Тогда считалось, что поливать деревья лучше водой из Ахтычая. А до него от нашего дома было много дальше. Долго не понимал я, зачем так далеко ходить, пока отец не объяснил, что та река, протекая сквозь ущелья и овраги, приносит с собой с гор много ила и смываемой земли. А лучшей подкормки для деревьев вряд ли сыскать.

Свой первый сад я посадил, учась в восьмом классе. Вот когда с радостью таскал я воду из Ахтычая, и совсем близким казался недавно такой далекий путь. А потом сад окреп, мой сад. Каждое дерево в нем знал я назубок, заранее предвидел, что подарит оно осенью. А в пору урожая и ночью мог на свет луны точно сказать, спелое висит яблоко на ветке или еще зеленое. Тогда родилась у меня мечта засадить садами крутые горные осыпи, но она так и осталась мечтой.



Вот почему так радуюсь я успехам юннатов аула Гтынк. Это они осуществили мою давнишнюю мечту — заложили на горных склонах пять гектаров яблонь и груш. А раньше даже аксакалы считали такое занятие пустячным и напрасным. Но таковы уж сегодняшние юные садоводы, упорные и целеустремленные ребята, которые в большой дружбе с передовой наукой.

Сухо на горных склонах, оттого и считалось, что не приживутся здесь фруктовые деревья. Но ребята заложили сады по методу кандидата сельскохозяйственных наук Ф. З. Кисриева. Называется он просто и в то же время немного загадочно — «метод сухих водоемов». Сначала делают на склоне траншеи, а потом, после посадки деревьев, укладывают на землю мелкие камни в два-три, иногда и в четыре слоя. Камни эти хорошо копят и удерживают влагу. Теперь не страшны деревьям ни жара, ни сушь. Хороший, действенный метод. Вот и растут уже сады и здесь, в Гтынке, и в далеком ауле Луткун, и в горном селении Хнов. Что ж, тому, кто в дружбе с наукой, любое дело по плечу. И конечно, самое простое, обыденное занятие, считающееся среди сверстников нудным и скучным, вдруг расцветивается яркими гранями.

«Подумаешь, копать в земле! Что тут интересного?» Такое мнение нет-нет да и услышишь от ребят. Так же совсем недавно считала Сапият Махдиева. Ее школа рядом с юннатской станцией. Не раз видела она девочек, склонившихся над цве-

точными клумбами, а как-то зашла на станцию и осталась в кружке цветочков. Какие гладиолусы теперь выращивает она! Недаром Сапийт «профессор мечей», как в шутку прозвали ее ребята, ведь «гладиолус» в переводе с латинского означает «меч».

На ее участке цветы всходят быстрее и цветут обильнее, чем на других. Объяснение тому простое — участок Сапийт опытный, и гладиолусы здесь необычные. Перед посадкой она замачивала детки гладиолусов в воде, а потом снимала с них кожуру. Богатным оказался такой способ, потому и вышли цветы-красавцы. Сегодня результаты этого опыта доступны в республике всем участникам эстафеты «Зеленый наряд Отчизны», значит, больше красочных цветников будет в Дагестане.

Да, с наукой трудно спорить! И яркий тому пример — история, которую часто рассказывает Сапийт.

У Сапийт на даче есть свой участок, всего-то небольшая грядка под окнами, но растут здесь и ромашки, и георгины, и розы, и циннии. Как-то достала Сапийт семена астры. Пошла к тете Ану, соседке своей, поделилась с ней семенами. Когда пришла пора посева, узнала Сапийт, что лучше замочить семена в соке алоэ. Рассказала тетушке Ану об этом, да та и слушать не стала. «Сколько живу, никогда семена не замачивала, а все прекрасно выходит», — так отвечала тетушка Ану. Своеобразный спор этот разрешился летом. Случайно зашла тетушка Ану к Сапийт и невольно всплеснула руками: «До чего же хороши астры! А у меня не растут, низенькие какие-то, смотреть не хочется!» Тогда-то и напомнила ей Сапийт о соке алоэ. Наверное, надолго запомнит теперь соседка этот урок.

О многом рассказывает мне цветущий весенний сад.

Была такая древняя традиция в лезгинском районе — праздник черешни. С завершением уборочной страды приносили земледельцы на тока фрукты. Айву, яблоки, сливы. Груды фруктов на расписных подносах, словно символ щедрости земли, подарившей богатый урожай. Любый путник становился желанным гостем, и звучала до вечера зурна, неслись к горным вершинам радостные песни. Хороший, добрый праздник! Только мне ни разу не довелось стать его участником. Зато с какой-то нежностью и гордостью вспоминаю я наши юннатские праздники: День леса, Месячник сада. Сколько новых посадок встает тогда на древней дагестанской земле! Как много новых цветущих облаков добавляется в красочный весенний разлив!

И в этот год хорошо потрудились юннаты республики. Выполняя задание эстафеты, они озеленяли улицы, дворы, пришкольные участки. А во многих городах и поселках встали аллеи и парки, мемориальные скверы в честь 50-летия присвоения комсомолу имени Владимира Ильича Ленина. Красочнее, наряднее стала наша республика.

Есть в горных аулах старинный обычай. Когда уходит в большую дорогу сын, мать зажигает на окне сакли лампу. Чтобы добрым светом озаряла она ему путь, чтобы долго помнил человек о тепле родного очага, о красоте земли, которая открыла ему впервые очарование окружающего мира. Думается мне, что деревья, сады и цветники, возвращенные ныне юными друзьями природы, словно свет, тот же добрый свет в окне сакли. И долго ему гореть, напоминая людям о красоте моего Дагестана, о щедрых делах юннатов по приумножению богатства родной земли.

Б. Менафов,

директор республиканской станции юных натуралистов Дагестанской АССР

БОЛЬШОЕ ВИДИТСЯ

В стране
ОТКРЫТИЙ



НА РАССТОЯНИИ

В первый раз, проходя вдоль древней стены, я увидел только причудливое цветное пятно. Тысячелетняя мозаика ярко сияла на солнце. На обратном пути я вновь, на этот раз издали, посмотрел на мозаичное украшение. Оно уже выглядело не бесформенным пятном — в нем проступали очертания какого-то рисунка. Поднятая лапа, запрокинутая голова зверя... Пришлось отойти подальше: на стене древнего здания Бухары красовался фантастический зверь.

Я вспомнил про бухарского зверя, когда рассматривал фотографии. На них был изображен один и тот же участок земной поверхности. Но снимали его с разной высоты. Одни снимки были сделаны с самолета, несколько принадлежало советским космонавтам, которые видели Землю с

расстояния примерно в 250 километров. И, наконец, на третьей группе фотографий все та же территория была запечатлена с искусственного спутника Земли, летящего на высоте 750 километров.

Хозяева фотографий — геологи одной из экспедиций объединения «Аэрогеология».

Чем же отличались эти снимки друг от друга?

На фотографиях со спутника участок земной поверхности выглядел как одно целое. Были видны крупные геологические структуры, протянувшиеся на многие сотни километров, мощные пачки горных пород, прослеживались границы между ними, четко обозначилась береговая отмель Каспийского моря. На снимках, сделанных космонавтами, картина была лишена цельности.

И совсем пропал знакомый рисунок на фотографиях с самолета. На них участок земной поверхности распался на отдельные части. Всеобъемлющего представления о большой территории они не давали.

Геологам предстояло изучить аэрофотоснимки, состыковать их — из отдельных «мозаичных плиток» составить общую картину заснятого участка.

Нужны ли тогда космические снимки?

Геологи со мной не согласились. Они привели такой пример. Изучить геологическое строение какого-то участка, построить его геологическую карту можно вообще без фотографирования с высоты. Так делали раньше, когда не было самолетов. Геологи с молотком в руках проходили вдоль и поперек исследуемый участок и то, что видели, заносили в свои полевые дневники. Потом, сопоставляя записи, они по отдельным данным воссоздавали единую геологическую картину.

Когда появились аэрофотоснимки, оказалось, что в таких геологических картах много неточностей. И вовсе не потому, что геологи работали небрежно. Несовершенными были наземные наблюдения.

Поставьте на листе бумаги две точки. Сколько между ними можно провести кривых линий? Бесчисленное множество. Теперь вообразите, что геологи, изучая новый район, нашли два обнажения одинаковых горных пород на расстоянии 10 километров одно от другого. Геолог наносит на геологическую карту две точки — два обнаруженных выхода, например, известняков. Теперь их надо соединить. Но какую линию провести между двумя точками на карте? Как изогнуть ее? А ведь геологам приходится думать не об одном пласте, а о десятках, и не о двух обнажениях, а о сотнях. Многочисленные напластования горных пород расположены хаотично, образуют замысловатые структуры, бывают сплетены в сложный клубок.

Геологу — составителю геологической карты приходится разбираться в мозаике земных недр, используя весь свой опыт, опираясь на сведения, полученные различными способами.

Он смотрит и аэрофотоснимки. И на них картина строения земли становится более ясной: вот здесь пласт известняков изгибается, здесь прерывается, там разорван и смещен.

Горные породы часто закрыты дерном, и можно десять раз пройти по одному и тому же месту, а выхода известняков не заметить. Другое дело, если съемка ведется с самолета: известняк становится виден сквозь дерн. Конечно, на деле все это происходит гораздо сложнее, запутаннее. Но нам понадобился этот рассказ, чтобы подчеркнуть: взгляд издалека по-

могает геологам лучше изучить геологическое строение земной коры. Нет, аэрофотосъемка не отменяет наземных маршрутов геологов, она дополняет их. Точно так же, как космические фотоснимки дополняют данные аэрофотосъемки.

На фотографиях, сделанных из космоса, можно запечатлеть сразу больше 50 тысяч квадратных километров Земли, на них становятся видны наиболее крупные географические и геологические объекты земного шара. Причем чем выше точка съемки, тем лучше заметны крупные структуры, тем более обобщенно выглядит сфотографированная поверхность. Действует все тот же принцип: большое видится на расстоянии.

Интересно еще вот что: на снимках, сделанных с космической высоты, неожиданно стали видны глубинные структуры. Они проступали сквозь чехол рыхлых отложений, будто те были прозрачными. Получалось как на реке. Посмотришь на воду, войдя по колено в реку, дна не видно. Поднимешься на берег — различаешь мелкие камешки, плывущих рыбок. Специалисты называли это свойство земной поверхности «рентгеноскопичностью». Теперь геологи смогут заглядывать в глубь земной коры и воочию увидеть то, о чем раньше судили только по косвенным признакам.

Космическая геология очень молода: она дитя космической техники. Однако на ее счету немало полезных дел. Пересмотрены и пересматриваются строение, возраст и расположение крупных складчатых систем, глубинных разломов, океанических впадин, вулканических зон. Например, есть предположение, что Уральская система продолжается на юг. В недрах Земли она проходит под пустынями Средней Азии, затем пересекает горные цепи и выходит к Персидскому заливу. Другой пример касается плато Устюрт. Там раньше геологи не могли выявить разломов в земной коре. На космических фотографиях эти разломы обнаружены.

Изучая снимки, сделанные с искусственных спутников Земли, советские геологи составили тектоническую карту Западной Сибири — карту ее геологического строения. На ней впервые удалось обнаружить зону разломов длиной в 500 километров, которая проходит с юга Сибири через Урал. Ее пересекают разломы меридионального направления. В местах пересечения, возможно, находятся скопления нефти и газа. Так космическая геология помогает разведчикам недр искать полезные ископаемые. Это касается и поисков угленосных районов, и залежей подземных вод в пустынях, и рудных месторождений.

Взгляд из космоса дает возможность геологам изучать области, ранее для них недоступные, — высокогорья, морское дно, районы, закрытые вечными льдами.

Изучение Земли из космоса проводится не только с помощью фотографирования. Можно, например, проводить геологические наблюдения визуально, попросту говоря, рассматривать Землю с космической высоты. Опыт показывает, что с расстояния в 300 километров космонавты различали даже небольшие объекты, которые и по цвету не очень резко отличались от окружающих предметов. По различным оттенкам океанических вод можно было судить о глубинах морского дна, заметить контуры отмелей, выявить в прибрежной зоне подводные каньоны.

Радарная съемка позволяет изучать земную поверхность независимо от погоды. Облака — не препятствие для радиоволн.

НЕЖДАНЫЙ СТРАХ

Впервые она напугала меня, когда я был совсем маленьким, летом 1926 года, в жаркий день, после грозового ливня.

В ту пору у нас, в Смоленской области, в деревне Стреченове почти все крестьяне что-нибудь да строили на своих усадьбах. Сосед Антон Фадеев наново переделывал водяную мельницу на речке Габье. Мой отец день-деньской плотничал там вместе с односельчанами. Пахнувший свежей смолой сруб мельницы стоял на дубовых сваях под тесовой крышей. Когда привезли обед, накрывал дождь, сверкала молния, где-то за вековыми, в два обхвата, ольхами гремел, приближаясь, гром.

Гроза быстро кончилась, гром громахал поодаль, а дождь все шел и шел, то затаиха, то припуская сызнова. Пережидая непогоду, плотники блаженно разлеглись на стужках, дремали. Детвора сгрудилась у входа, готовилась бегать по лужам. Вдруг старик десятник как крикнет: «Не шевелитесь! Шаровая молния!» В ту же секунду над нашими головами из мельницы наружу вылетел горячий шар с шапку и, вилия из стороны в сторону, будто сбился с пути, полетел над озером (пруд у нас зовется озером), потом над берегом, где стояла баня, и скрылся в ольхах. Там что-то выстрелило, как из ружья, и все затихло.

Плотники долго толковали про это чудо. Оказывается, десятник увидел шаровую молнию, когда она, как он потом рассказывал, висела у него над головой. Откуда взялась, никто не заметил. Цвет ее я хорошо запомнил. Много лет прошло, а вижу

Любое нагретое тело испускает тепловые, или, как их называют, инфракрасные лучи. Скажем, опытный врач, положив руку на лоб, сможет безошибочно сказать, повышенная у вас температура или нет. Его рука чувствует разницу температур в 0,2—0,3 градуса. Приборы еще более чувствительны. Из космоса они смогут опознавать лесные пожары, которые только что начались. Инфракрасные приборы помогут проводить исследования вулканов, следить за движением вод, больших ледяных покровов.

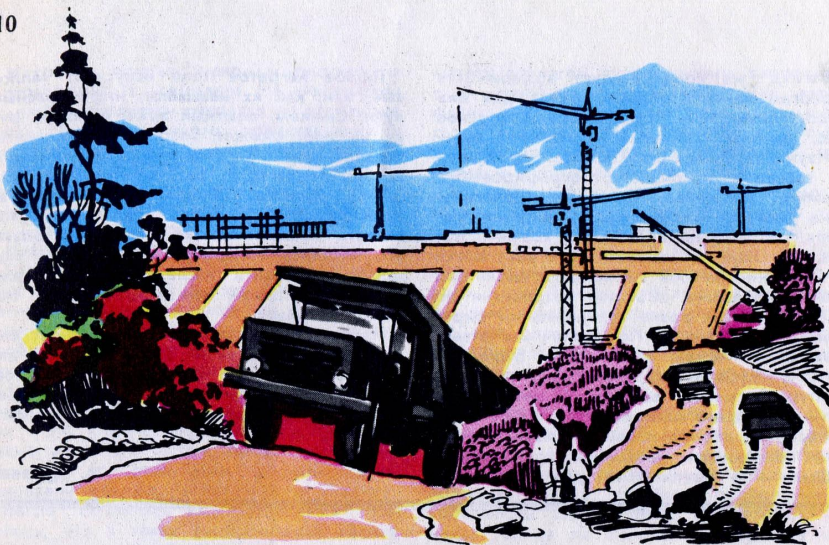
Магнитная, радиационная, рентгеновская, спектрометрическая — вот какие еще виды съемок можно проводить из космоса. Проводить для того, чтобы лучше разглядеть земную поверхность и лучше изучить строение земной коры.

В. Дрюнов

явственно: горит-сияет так же, как дедушкин медный ковшик, после того как его вычистишь речным песком или золой.

Второй раз я встретился с шаровой молнией в 1967 году. Я долго, не разгибаясь, сидел над рукописью, а тут вдруг почему-то повернулся влево, глянул в окно — и оторопел. На высоте примерно двадцати сантиметров от середины подоконника медленно-медленно плыл от стекла золотистый круглый комочек. По сиянию он напоминал блеск обручального кольца и был чуть-чуть больше крупного лесного ореха. Вторые рамы уже были вставлены. Форточки закрыты. Золотистый комочек с той же равной медлительностью проплыл сквозь частую тюлевую занавеску и все выше и выше, по восходящей кривой линии подымался в двух метрах от меня. Под потолком у самых стен с книжными стеллажами висел изолированный радиопровод. Не долетев до провода полметра, комочек с мелким треском рассыпался на крупные, точь-в-точь такие же золотистые, как сам, искры, которые сразу же погасли. Дверь в спальню была открыта. Увидев блеск и треск, сын спокойно спросил: «Что там такое скрыт?» И, войдя в кабинет, заметил: «Пахнет чем-то». Я вздохнул легко-легко полной грудью, то ли потому, что с полминуты сидел не дыша в ожидании чего-то непонятного, то ли потому, что в квартире действительно воздух стал совсем другой, не комнатный, а какой-то свежий, как в лесу после грозового дождя.

П. Дудочкин



УЗДЕЧКА ДЛЯ ЗЕИ

Рис. И. Филиппова

С высоты земля выглядит просторной и несложной, как лист бумаги, на котором чья-то рука оставила два-три штриха.

— Как просто, — говорил мой случайный попутчик, наклоняясь к иллюминатору. — Вот река, а вот гора. Сидим мы с вами в уютных креслах и жалуемся, что ноги затекли, что от Москвы до Хабаровска лететь уж очень долго. А каких-нибудь сто лет назад сказать кому-нибудь, что в такую даль за восемь часов добраться можно, тебя бы на смех подняли. Удивительное дело! Сейчас там, — он ткнул пальцем куда-то вниз, — морозище трескучий, может быть, пурга — снег выше колена, а мы летим в одних пиджаках — тепло, светло, не трясет.

— Да! — согласился другой мой попутчик. — Хорошо вот так. А вот, помню, на Зее...

Я насторожился: Дело в том, что и я собирался побывать на Зее, и хотелось мне услышать от очевидца что-нибудь интересное о тех местах.

И вот сосед не торопясь, обстоятельно стал рассказывать, как ему с небольшим геологическим отрядом пришлось когда-то выбираться из верховьев этой реки. Стоял жестокий мороз, и казалось, нет сил идти, а в прозрачном зимнем небе проплывал серебряный самолетик. Рассказ был немного грустный, но со счастливым исходом. И все мы облегченно вздохнули, когда он кончился, и тут другой сосед сказал вдруг: «Ох уж эта Зейя — тяжелый у нее характер, видно, все от невезения».

— Как это, «невезения»? — удивился я. Сосед улыбнулся:

— А какое же у нее невезение? Такая огромная река. В Европе, например, ходила бы в знаменитых — как-никак тысяча двести километров длиной, а здесь в притоках значится.

Мы засмеялись. Чужак человек — о реке как о какой-нибудь соседке рассказывает.

А он продолжал на полном серьезе:

— Один-единственный раз, может быть,

ей повезло — чуть-чуть в главных не оказалась.

— Каким же это образом? — улыбаясь, спросил другой попутчик.

— Это было в XVII веке, — не смущаясь, продолжал рассказчик, — точнее, в 1643 году. До тех пор русские землепроходцы, уже освоившиеся в Якутии, на Дальний Восток еще не прошли. Было несколько смельчаков, которые пробрались сюда, но, обменяв свои товары на богатые меха, возвратились обратно. Они же и принесли первые вести о сокровищах Даурии. Было в их рассказах, вероятно, и немало вымысла, но слухи становились все упорнее, и тогда организовали настоящую экспедицию во главе с Василием Даниловичем Поярковым. Сами понимаете, что реактивных лайнеров, вертолетов, вездеходов и других сказочных чудес тогда и в помине не было. Поэтому плыли казаки и промышленники по рекам — где по течению, где и против течения, бечевой через перекаты тащили тяжелые струги. Поярков вел своих людей по Алдану вверх, затем по притокам Учуре и Гонаму вышел к Становому хребту, перебрал его и оказался в верховьях Зейи, по которой позже спустился до Амура, а по Амуру в Охотское море и вернулся в Якутск уже не с юга, а с востока.

Несколько лет спустя Ерофей Хабаров нашел лучший, более легкий путь из притока Лены Олекмы в верхнее течение Амура. Так и не стала Зейя «главной». Позже, а XIX веке, открыли в ее бассейне золото. Вроде бы немного оживились эти места, потом и железная дорога пересекла Зейю, но она до сих пор не может простить людям, что на нее смотрят как на приток, и всячески показывает свой характер — вдру среди лета разливается, как море, сносит дома, дороги размывает, но больше всего страдают от нее посевы.

Этот дорожный разговор я вспоминал несколько раз за время своей поездки на Дальний Восток, потому что чудак сосед был не так уж не прав, описывая скандальный характер реки. Конечно, получила такую славу Зейя из-за стечения природных обстоятельств, но факт остается фактом.

Берет она свое начало с южных склонов Станового хребта, где клокочет в узких каменных берегах, как и положено горной речке. Вскоре выходит на равнину, и течение ее становится не таким стремительным — разбивается Зейя на несколько рукавов и катится себе на юг. И тут на ее пути лежат невысокие, но очень крепкие горные хребты. Река вновь собирает свои воды в одно русло и, словно тараном, пробивает естественную плотину. А дурной ее характер происходит от того, что течет Зейя в зоне муссонов.

Но тут стоит вспомнить другого моего дорожного знакомого. Он и сотни других ученых: гидрологов, геологов, топографов, синоптиков, энергетиков — уходили в тайгу, исследуя характер своевольной реки. Как доктора, изучали они «историю болезни» Зейи, искали способ сделать ее более миролюбивой. Наконец был поставлен диагноз и определено лечение.

Необходимо отнять у Зейи избыток воды и выдавать ей ровно столько, сколько необходимо для полезной работы. Как это сделать? Построить плотину. Защитить плодородную Зейско-Бурейскую равнину от паводков.

Самое подходящее место для такой «уздечки» нашли у Зейских ворот, где река, пробивая хребты Тукуринга и Соктахан, мчится по узкому ущелью.

В двух километрах к северу от районного центра — города Зейи — зашумела огромная стройка. «Уздечку» для бешеной реки нужно изготовить основательную — бетонная плотина высотой с тридцатисемэтажный небоскреб, длиной 714 метров должна прочно закрыть Зейские ворота.

Даже на тихой речке или в городе труднее соорудить такую громадину. На морозе или под проливными ливнями такое под силу, конечно, только сильным и мужественным людям, вооруженным современными знаниями и владеющим совершенными машинами. Тысячи молодых людей, полных энтузиазма и сил, приехали сюда, на ударную комсомольскую стройку, со всех концов страны. Они дробили взрывами тяжелые скалы, проводили в тайге дороги, строили бетонные заводы.

Прежде всего нужно было освободить русло реки от воды. А куда ее денешь? Пришлось сделать специальные водоводы в обход будущей строительной площадки. Когда они были готовы, высыпали в русло реки тысячи тонн камня, бетонных пирамид и кубов. Те остановили реку. Ударившись о препятствие, она замедлялась и пошла по подтопленным путям. Вскоре обсохло дно — впервые увидели дневной свет камни, столетиями пролежавшие под водой. На этом месте и стала возводиться огромная «уздечка». Она растет, поднимается день ото дня все выше и выше. Придет время — и в глубоководных колодах бешено закрутятся огромные лопасти шести турбин, будет слышен легкий гул в светлом машинном зале, через горы и тайгу шагнут ажурные вышки электропередачи. Это случится скоро. В 1975 году два первых агрегата Зейской ГЭС должны дать промышленный ток. Он побегит по проводам на рудники и шахты, на заводы и фабрики. Тысячами огней вспыхнет в новых городах и поселках.

В. Лебедев



А В РЕКЕ ТАМ БРОДИТ ЗИМОРОДОК

ЮРИЙ КАЧАЕВ



Сашка проснулся от петушиного крика. Он не сразу понял, почему стены избы оклеены цветными журнальными обложками. Потом сообразил и стал одеваться.

Галка еще спала на соседнем топчане, подсунув под щеку ладошку. Сашка подошел к сестре и прядкой ее косы пощекотал в носу. Галка чихнула и открыла глаза — зеленые, как у кошки.

— Вставай, соня, а то опоздаем, — сказал Сашка и выбрался из полевого вагончика.

Мать уже собирала завтрак на деревянном щелястом столе-временке. На плече у нее торчал Сорка и норовил вытащить из волос шпильку.

— Вот жизнь, — вздохнула она. — Даже в воскресенье людям поспать не дают. Все-то у них сборы да разговоры.

— У нас дело, а не разговоры, — коротко ответил Сашка и повернулся к отцу, сидевшему тут же на чурбане с пилой в руках. — А ты разве сегодня работаешь?

Отец отложил в сторону напильник и, прищурившись, будто в прорезь прицела, посмотрел в развод пилы.

— Надо, — сказал он. — К Ноябрьским обещали сделать. А у вас в лесничестве как дела?

— Нормально. Нынче с плантации саженцы будем переносить.

— Много?

— Четверть гектара.

— Чем бы дитя ни тешилось, — встала мать.

Из вагончика спустилась Галя.

— Доброе утро, — сказала она.

— Ка-ля! Утр-ро! — сипло, будто простуженный, ответил Сорка, покосившись на девочку круглым глазом-дробинкой. Сорочонка Саша подобрал весной. У него было перебито крыло — мальчишки камнем из рогатки угодили. Вместе с сестрой Сашка соорудил сорочонку что-то вроде лубка, но крыло срослось неправильно и Сорка так и не выучился летать. Зато он оказался гораздо на всякие другие фокусы. Например, так здорово наловчился орать по-петушиному, что сбивал с панталыку всех соседских кочетов. Вот и сегодня устроил провокацию, да только в степи поблизости не оказалось ни одного дурня, который бы ему откликнулся.

Сели завтракать.

— Жуй как следует, — сказала мать Сашке. — Вот уж зубы к щекам прилипли. Ему, глядишь, за вашу работу премию дадут, а вам что?

— Ох и зуда же ты, Анна, — отец покачал головой. — Зудишь и зудишь, не

женщина, а чисто осенняя муха. И за что ты не любишь Суздалева? Сама небось понятия не имеешь.

— А кто его, бюрока, любит? — сердито спросила мать.

— Да хоть бы те же ребятишки. Они ведь, наверное, не даром за ним хвостом ходят.

— Не знаю уж, чем он их приворожил! — отмахнулась мать.

— Он справедливый и добрый, — тихо сказала Галка.

Мать всплеснула руками:

— До-обрый?! Да этот ваш добряк чуть человека не застрелил. Из-за какого-то паршивого тополя!

— Тополь-то у оврага рос, — напомнил отец. — А овраги — это ж наша беда. Сколько земли сжирают. Ты ведь здешняя, не тебе бы объяснять.

Сашка в спор родителей не вмешивался, ел молча. Мать была права только в одном: на лесничего Суздалева в селе действительно косились. Его считали нелюдимым, потому что он старательно избегал всяких гулянок и вечеров. Даже в клуб на танцы ходил редко, хотя был холостой и, по Сашкиному разумению, не совсем старый — лет тридцати.

Галка однажды спросила его, почему он сторонится людей, и Александр Петрович, подумав, ответил: «Боюсь в кумовья угораздит. Кумовство в нашем деле — дорожка скользкая. Особенно здесь, в степи, где каждое дерево на вес золота». Может, так оно и есть, подумал Сашка, побывав у человека в гостях разок-другой, а он от тебя сразу поблажки ждет. А что Сан Петрович Митьку Блохина припугнул, так и правильно сделал. Лезет с топором куда не надо да еще зарубить грозит.

Сашка доел яичницу, выпил кружку чаю и, буркнув «спасибо», поднялся.

Минуто спустя они с Галкой уже бежали наперегонки в сторону Дона. Слева, среди рыжих холмов, вынырнул недостроенный коровник. Он ослепительно белел на солнце, будто был сложен из кубиков рафинада. Отец там вроде бригадира — присматривает за работой каменщиков, которые приезжают сюда каждое утро из Новомосковска.

Проселочная дорога заметно спешила под уклон. Скоро степь кончилась, и перед ребятами стеной, заслоняя собою небо, встал сосновый бор. Он тянулся по всему правобережью Дона на много верст, светлый и праздничный бор, просвеченный кое-где смуглым серебром березовых стволов.

Знакомая тропинка вывела ребят к широкой поляне, на краю которой стояла

изба-пятистенка. Стекла ее окон горели на утреннем солнце пожарным блеском. Это и было лесничество.

Суздалев босиком сидел за столом и что-то писал в блокноте. Когда ребята вошли, он поднял голову и спросил:

— Позавтракать успели? А то чаем могу напоить. Колбаса есть и сыр.

— Не-е, мы сытые, — Сашка похлопал себя по животу. — А что, наши еще не приходили?

— Они прямо на плантацию явятся. Туда от села ближе. — Суздалев посмотрел на часы и поднялся. Он был очень высокого роста, рус волосом и немного раскос.

— К начальству ездили? — спросил Сашка.

Суздалев молча принес из угла кирзовые сапоги и стал наматывать на ногу фланелевую портянку. Портянка даже на вид была мягкой. Обувшись и потопав ногами, лесничий ответил:

— Ездил, тезка.

— Ну и как?

— Расскажу сразу всем. А сейчас пошли.

Заткнув дверной пробой щепкой, они отправились на плантацию. Суздалев шел быстро, и его длинные руки болтались при ходьбе, как на шарнирах.

Плантация была заложена прошлой весной, недалеко от конторы лесничества, на месте старой вырубки. Еще недавно здесь тоненько, по-птичьи посвистывали на ветру голые прутья. К осени они вытянулись в двухметровые деревца, успев перерасти самых высоких мальчишек из Сашкиной школы. И вот сейчас наступила пора переселять их на постоянное жительство.

С полсотни кружковцев — все из разных классов — уже поджидало лесничего, играя в чехарду. В стороне от плантации щипал жесткую осеннюю траву выпряженный из телеги колхозный конь — пенсионер Голубчик. Голубчик был хорош тем, что его при нужде доверяли даже ребятам.

На телеге отполированными до костяного блеска черенками блестела груды лопат. Там же были уложены корзины.

Суздалев сел на старый пенёк и сказал:

— Ну, лесоводы, можете поздравить и себя, и меня. Дают нам под саженцы еще целый гектар.

Ребята окружили лесничего. Вопросы посыпались градом:

— Сан Петрович, дубняк или тополя?

— А в каком месте?

— А что сказали в лесхозе?

Суздалев, улыбаясь, поднял обе руки:

— Отвечу, только перестаньте галдеть. У меня от вас голова кругом.
Гомон смолк, и лесничий стал рассказывать:

— Пришел я сразу к Еремину. Он и говорит: «Читал я вашу докладную. Что же это вы, дорогой товарищ, затеяли? Вместо ценных пород сорняки разводить?» Я ему спокойно объясняю, что тополь вовсе не сорняк, а, наоборот, очень хорошее дерево. Оно, мол, неприхотливо, растет чрезвычайно быстро, и при наших оврагах ему надо дать зеленую улицу. «Но ведь древесина-то у него, — говорит, — никуда не годится, рыхлая».



— А вы бы ему про Павленко сказали, — задним числом посоветовал кто-то из ребят.

— Я и сказал. Вот, дескать, есть на Украине такой лесовод, Федор Павленко. Он нашел способ использовать однолетние тополевые хлысты для производства бумаги. Кроме того, ученые считают, что хрупкую тополевую древесину с помощью химии можно легко переделать и станет она прочной, как самшит, и красивой, как карельская береза. Гляжу, начальство на моей докладной что-то пишет. Словом, ребята, Волчья балка наша!

Суздаlev встал и уже с другим, будничным лицом начал распределять на карте квадраты — каждому звену по два. Тыча торцом карандаша в карту, он говорил звеньевым-лесникам:

— Сажайте больше вдоль овражных русел — через каждые пять шагов. И в несколько рядов, в шахматном порядке, по-немногу отступая от обрыва. Старые вырубki не трогайте — мы на них сосну по-

сеem и дуб. Ямки копайте такой же глубины, на какую сейчас ушли корни саженцев. А теперь за работу!

До самого обеда звенья трудились в поте лица. И хотя квадраты находились вблизи плантации, все умаялись до того, что языки на плечи повывешивались. Казалось бы, и нехитрое это дело — выкопать деревце и перенести его в новую лунку. И каждый тополе-то чуть потолще указки, много ли в нем весу? А с землей на корнях да вместе с корзиной получается целый пуд.

Оставалось переселить еще десятка два саженцев, когда Суздаlev сказал:

— Шабаш, братцы! Пора по домам — вас ждут обедать.

— Да ведь совсем немного осталось, Сан Петрович! — зашумели лесоводы. — Уж закончили бы — и к стороне.

— Что? Бунт на корабле? Сказано: марш по домам. Я сам доделаю.

— А можно мы с Сашкой останемся? — спросила Галка. — Ну хоть на полчаса? Мама все равно сейчас на дойке.

Работы, правда, хватило больше чем на полчаса. Утопав землю вокруг последнего саженца, Суздаlev сказал:

— Я бутерброды захватил. Давайте перекусим, только руки сперва сполоснем.

Они стали спускаться к речке, которая верстах в трех отсюда впадала в Дон. Дорогой Суздаlev обернулся и сделал знак не шуметь.

— Сейчас вам рыболова покажу, — шепотом сказал он. — Самого заядлого. По целым дням здесь просиживает.

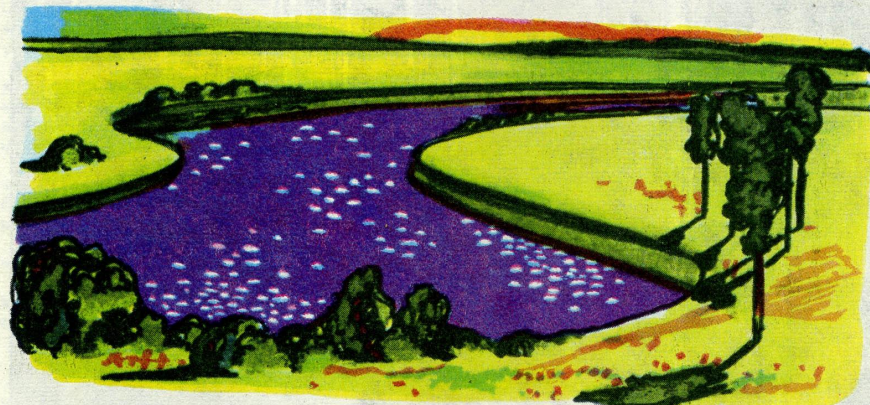
Берег речки густо зарос ивняком, и во-

да еле слышно позванивала о корни, пробираясь к донским вольным струям.

— Вон смотрите, — снова шепнул Суздаlev и показал на старую ветлу, нависшую над водой. На сучке ветлы неподвижно и задумчиво сидела птица. Плечи и опахало у нее были цвета морской волны, с бирюзовыми пятнами, горлышко — как лепесток цветущего подсолнуха, а голова у птицы была исчерна-зеленой с поперечными полосками.

— Кто это? — глазами спросила Галка, нарисовав в воздухе вопросительный знак.

Суздаlev понял ее и приложил палец к губам: потом, дескать.



Птица еще с минуту сидела не шевелясь, потом вдруг вытянула шею и сиганула вниз головой, как заправский ныряльщик. Когда она появилась из воды, в клюве у нее торпачился рак. Тяжело взмахивая крыльями, птица полетела вдоль речки и скоро скрылась за деревьями.

— Кто это был? — снова спросила Галка, но уже вслух.

— Зимородок, — сказал Суздаlev.

— А почему мы никогда не видели их раньше?

— Они очень осторожны. Да и мало их. Все помолчали. Потом Галка сказала:

— А у него ножки, как у карлика. И красные, будто он по студеной воде бродил.

— А почему их мало? — спросил Сашка. — Сан Петрович?

— Как тебе объяснить? Зимородки живут только у чистых рек, где вода прозрачная и можно увидеть рыбу.

Сашка и Галка возвращались на полевой стан другой тропинкой. В одном месте, на развилке, Сашка остановился и неодобрительно хмыкнул.

— Ты чего? — спросила Галка.

— А вон видишь?

По мозолистому корытцу тропы змеялась трещина шириной в два пальца.

— Ишь притаилась, — сказал Сашка, и Галка поняла, о чем он говорит. Весной по этой тропе, как по новому руслу, хлынут талые воды, и тогда безобидная трещина начнет шириться и расти на глазах. С каждым днем новорожденный

овраг будет копить злую разрушительную силу.

— Завтра посадим тут пару тополеков, — решил Сашка. — А тропу пускай рядом протаптывают, кому нужно. Пошли!

У самой опушки они встретили зеленый патруль — двух парней из десятого и с ними девочку. В наряды по охране леса и птиц Суздаlev назначал только старшеклассников. У них даже форма была и фуражки с дубовыми листьями.

— Э-хе-хе! — сказал Сашка. — Постареть бы скорее, что ли. — И завистливо поглядел вслед патрулю.

Рис. Т. Сопиной



ЛЕСНАЯ ГАЗЕТА



АПРЕЛЬ



На солнце темный лес зардел,
В долине пар белеет тонкий,
И песню раннюю запел
В лазури жаворонок звонкий.

Он голосисто с вышины
Поет, на солнышке сверкая:
Весна пришла к нам молодая,
Я здесь пою приход весны.

Василий Жуковский

ПРИШЛА ВЕСНА

Звонкой барабанной дробью отметил приход весны в заповедный лес дятел. Высоким и голубым стало небо, ярче солнце, длиннее день.

Еще в середине марта прилетели скворцы и грачи. Отдыхать некогда, начались заботы по строительству гнезд. Скворцы выдворяют из своих прошлогодних квартир воробьев, возле скворечников шум и гам. Сороки тоже возводят комфортабельные жилища с крышей. Ломают с деревьев и таскают в гнезда небольшие веточки галки.

В числе первых вернулась на родину зарянка — небольшая серенькая птичка с ярко-оранжевой грудкой. Прилетели жаворонки, с ярко-синего весеннего неба серебряным ручейком льется их звонкая песня. Дает свои первые концерты хор дроздов-рябинников. С юга тянутся вереницы уток, гусей, прилетели чибисы.

В лесу во весь голос распевает зяблик, овсянки. Шустрые синицы парами носятся по деревьям в поисках места для гнезд. А свиристели с наступлением тепла улетели из наших лесов на север.

Проснулись барсуки, на влажной земле хорошо видны их следы — ночью выходят из нор. После зимней спячки греются, свернувшись в кольца, гадюки. И хотя они еще вялы, сонны, стоит приблизиться — раздается их шипение.

В начале апреля появляются первые весенние бабочки — бледно-желтые лимонницы, ржаво-красные с голубыми точками крапивицы. В эти же дни оживают муравейники.

Желтыми пушистыми цыплятами рассыпались соцветия ивы, и пчелы несут уже первый взятки.

Набухли почки на деревьях, в лесу цветут голубоглазые подснежники. Все проснулось, радуется солнцу, теплу. Пришла весна.

Ю. Цейтгамель

БЕССОННАЯ НОЧЬ

Я запоздал, обследуя лесные посадки в урочище Кленовом. И, чтобы сократить путь к дому, пошел не в обход Мохового болота, а просекой, пролегающей через него.

В Кокшаге только что сошли полые воды. А здесь, на Моховом, среди мшистых островов и осоковых кочек в самом разгаре был вешний паводок.

Я с трудом перебирался с кочки на кочку, с валежины на валежину и наконец все же поскользнулся, оборвался с замшелой колодины и зачерпнул в сапоги холодную болотную влагу.

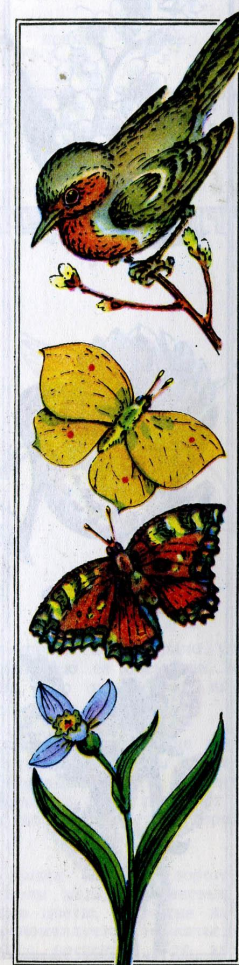
Ночь стояла тихая, светлая. Я присел на небольшом островке под усыхающей елью на пенек и разулся, чтобы отжать воду из портянок. И вдруг где-то неподалеку услышал лягушечье кваканье. В такой холод да в не прогретой болотной воде нерест лягушек! Нет, это невероятно! Подмываемый любопытством, я замер, прислушался по-настоящему.

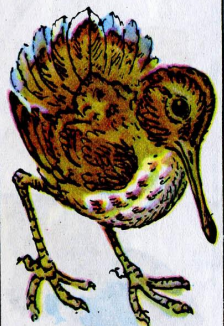
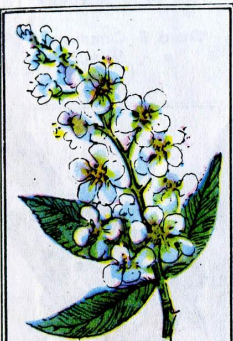
А тут вдруг что-то громко затрещало, приглушенно зашипело, странно как-то защелкало, защелкало. Раскрыв рот от удивления, я прямо босой на четвереньках пополз в сторону странных звуков и, осторожно раздвинув руками шелестящий сухой камыш, застыл в изум-



Рис. И. Кошарева

Фото В. Опалина
и А. Чиркова





лении. Почти у самого моего носа на болотной полянке, прямо среди жухлой прошлогодней травы, по-индюшному расправляя хвост и надувая зоб, важно ходят темно-серые, с поперечными пестринами на зобу птицы. — Ба! Так это же дупель! Настоящая лесная птица! — наконец догадываюсь я, несказанно радуясь тому, что случаем угодил на этот интересный ток.

Приближаясь, самцы сопровождают свое воинственное настроение трещанием, шипением и почти непередаваемым щебетанием.

Зачарованный бесчисленными поединками, я не заметил, как слабо зазелел восток. А когда брызнули из-за холодных елей первые лучи солнца, дупелиный ток кончился.

А. Рыков

МАЛИНОВЫЙ ЗВОН

Я шел по закованной морозом земле и слушал жаворонков, которые купались в лучах утреннего солнца. Их трели звенели не переставая над поймой.

Солнце поднялось выше и стало заметно припекать. Потемнели верхние кромки полей на склонах крутых увалов, заговорили ручьи, под ногами начала проступать сырость. И тут до моего слуха донесся нежный перезвон, словно кто-то невидимой рукой трогал невидимые же струны. Я прислушался. Таинственная музыка нарастала, звучала все громче и продолжительнее, как будто музыкант входил в темп импровизации, трогая клавиши электрооргана. Чистые, прозрачные, хрустальные звуки нарастали и крепили, и тут я понял, что вызвало их к жизни.

Талая вода натекла на лед небольшого озерца, и он, проседая от ее тяжести, змеился трещинами. Каждая трещина, разбегающаяся по льду, рождала звук. Лед искрился на изломе малиновыми бликами, и сама музыка казалась малиновой. Вода наступала, неведомая мелодия ширилась, становилась сочнее. А мне казалось, что это само солнце играет алыми лучами на золотых гусях весны.

О. Гаврилов

ЖИТЬ ВСЕГДА!

Весенний поток, взывав, рванул с полей в овраг и почти на выходе из него подмыл старую черемуху. Не удержалось дерево. Комель остался по одну сторону оврага, а весь ствол с ветками — по другую. Легло дерево на землю, пропустив под себя ручеек.

Пришла пора цветения. Подруги черемухи, стоявшие на своих прежних местах, в одну короткую ночь исполнили желанное — оделись в белое. Тоскуя и страдая, поверженная черемуха, собрав все свои силы, сотворила небывалое — зацвела. Со стороны мне показалось, что кто-то наломал черемуховых веток и перерождает ими овраг.

Ах, какая белая это была черемуха! Султанчики ее цветов касались травы, глины, холодных струй ручья. И поверженная черемуха не отстала от своих соседей. Каждый своим трудным цветком она как бы говорила:

— Жить, всегда жить!

В. Бочарников

ЗЕЛЕНА ТРАВА — НЕДАЛЕЧЕ ВОДА

* У воды нос остер, пробивается всюду.

* Трудно воде прососать плотину на перст, а там и пошла разливать.

* Около подземных ключей земля пухнет.

* Где вода, там и верба, а где верба, там и вода.

* Где охотнее садятся и сидят подолгу гуси и утки, там и вода.

* Рой колодец на щавельном месте — вода появится.

* Ставь на ровном месте плошку или сковородку; отпотеют — вода близко.

АЗБУКА НАРОДНОЙ МУДРОСТИ

* Капля — воробью глотка нет, а камень долбит.

* Глубокая вода не мутится.

* Перед морозом вода в колодцах и реках поднимается, перед дождем опускается.

* Убыль реки — к дождю, прибыль — к погоде.

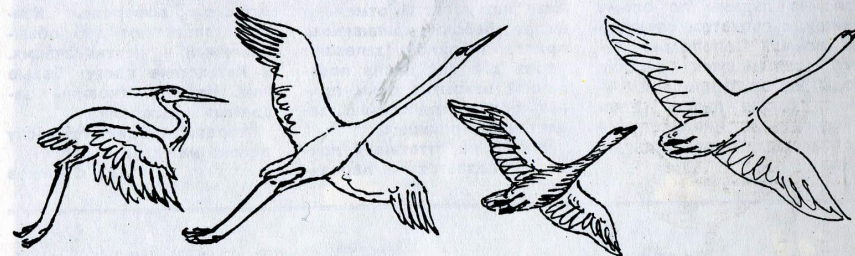
* Вода течет пенясь — скоро будет дождь.

* Пузыри на воде — к пущему дождю.

* Волна бьет навстречу текучей воде — будет дождь.

ЖДЕМ "ОТВЕТА, К СЛЕДОПЫТ!"

КТО ЭТО ЛЕТИТ!



Почему каждая икринка земноводных заключена в круглый прозрачный комочек слизи, зачем икре нужна эта оболочка?

Появились на поверхности змеи и ящерицы, хотя еще холодно и воздух не нагрет выше +3 градусов. Однако пресмыкающиеся активны. Объясни это явление.

На полянках в лесу, на дорогах копошатся прилетевшие зяблики, они ищут смену растений и зимовавших насекомых. Приглядишься к птичкам, все они самцы, самок нет. Где самки?

После первого дождика на поверхности почвы появилось много земляных червей, живых и дохлых. Объясни это явление.

На распускающейся березе рано утром мы увидели, как всю ее обсыпали жуки майского хруща. Что они делают на березе?

Скворцы делают в скворечнике гнездо. Не заметил ли ты, кто из пары носит материал, а кто укладывает его в скворечнике? Зачем одна из птиц приносит стебельки чолыны, пологи и листья огородного томата?

На лесной опушке или на дороге на стебельке расцвели мелкие сиреневые четырехлепестковые цветы, похожие на сирень. Почему рекомендуется держаться подальше от такого растения? Что это за растение?



От снега до листа — так ков апрель в краю средне-русском. Белый покров зимы, рыжие пятна проталин и наконец нежная зелень сборчатых листочков — это и есть три цвета времени в одном месяце. Природа каждый день полна больших перемен.

Дожди да красные денки быстро снег растопят, тогда ключами говорливыми побежит он. Сперва обнажатся склоны, затем поля и суходольные луга, в последнюю очередь сбросят оковы зимы лощины и овраги. Наберутся они легкой снежицы, вздуются и, взломав льдины по всему дну, с грохотом сорвутся на пойму. Половодье! Ревут, вздымаются внешние воды, на хребтине волн — синяя броня льдин. Реки бушуют — не унять, берега потоплены и будто ушли на дно.

ЗНАКОМЫЕ НЕЗНАКОМЦЫ

Все теплее становится в лесу, тает последний снег, подсыхает земля. Цветы поднимают свои головки, и лесные полянки, лужайки и овраги раскрашиваются в разные цвета. Среди бурой прошлогодней листвы издали заметны ярко-зеленые листья и золотисто-желтые цветки чистяка весеннего, близкого родственника лютиков. Вблизи растение поражает своей свежестью — листья нежные, блестящие, а лепестки как будто лакированные. Может быть, из-за этого ощущения свежести и чистоты чистяк и получил свое название?

Первыми на апрельское тепло отзываются деревья, по их сосудам начнется усиленное движение сока. Затем весна пробудит травы. Стоит только оттаять земле, как сразу же появляются первенцы цветущей флоры — мать-и-мачеха, хохлатки, медунница, гусиный лук.

В апреле прилетают птицы на места гнездования. Жаворонки, трясогузки, чайки, зяблики, дрозды, журавли и многие другие пернатые придут как раз в этом месяце. Интересно тогда наблюдать токующего бекаса. Взовется птичка в голубые просторы неба — и камнем вниз. Струя воздуха с силой прорывается сквозь рулевые перья, получается звук, отдаленно напоминающий бляение барашка. Оттого-то бекасы прозваны шутниками «лесным барашком».

В фенологическом дневнике натуралисты отмечают вылет бабочки-крапивницы, прилет зябликов (запевают через два дня после появления), вскрытие реки, прилет белых трясогузок, зацветание орешника.

Много на оттаявшей почве попадает и перези-

мовавших трав: как ни в чем не бывало, зеленеют в лесу листья папоротников и копытня, кислицы и живучки. На лугу бодрыми из-под снега вышли манжетки и ярутки, а на болотах — мхи и топяные хвощи.

В животном мире свои новости. Уже проснулись лягушки, резво пускаясь в плавание по весенней воде, в воздухе колышется столбик комаров-толкунцов, и на стволы берез садятся пестрокрылые бабочки, чтобы попить сладкого сока. На лесной бугор тяжело поднимается очнувшийся от сна барсук, там среди лиственной подстилки и подкрепление ищет.

А в Приморье у барсов и тигров появляется потомство. В горах Тянь-Шаня просыпаются от спячки сурки. В Республике Коми начинается отел северных оленей. На Черноморском побережье Кавказа зацветают дуб обыкновенный и желтая акация. В Казахстане цветут белые ивы. На юге Украины зацветает крыжовник.

Апрель продвигает весну далеко на север.

А. Стрижев

Чистяк (вместе с мать-и-мачехой, хохлаткой, медунницей) можно отнести к группе растений-подснежников, то есть цветущих самыми первыми в наших лесах, буквально из-под снега. Кавказский галлянтус, единственный из всех растений, носит русское ботаническое название «подснежник», и его именем условно названы все ранние весенние растения.

Чистяк — многолетнее растение, отцветающее очень быстро. Уже в июле его нелегко найти среди высокой травы, потому что листья засыхают и растение прячется под землю. Его подземная часть — короткое корневище с пучком тонких корней, между которыми висят корневые клубни, представляющие собой утолщенные почки. В них чистяк запасает питательные вещества для перезимовки и цветения.

После морозов под снегом начинает развиваться белая почка, сидящая на клубнях. В ней уже с осени готовы листочки

и бутоны. После первых теплых дней они быстро развертываются, и растение зацветает. У основания есть маленькие ямки, прикрытые чешуйками, выделяющими сладкий нектар. Его любят пчелы, охотно посещающие чистяк ранней весной, когда мало цветущих растений. К июню чистяк отцветает, но семян образуется мало. Чаше размножается вегетативно корневыми клубнями и выводковыми почками, которые развиваются в пазухах стеблевых листьев. Эти почки похожи на маленькие толстые клубеньки. Они опадают летом, а весной прорастают. Только на третий год на месте старого растения цветет целая семья чистяков.

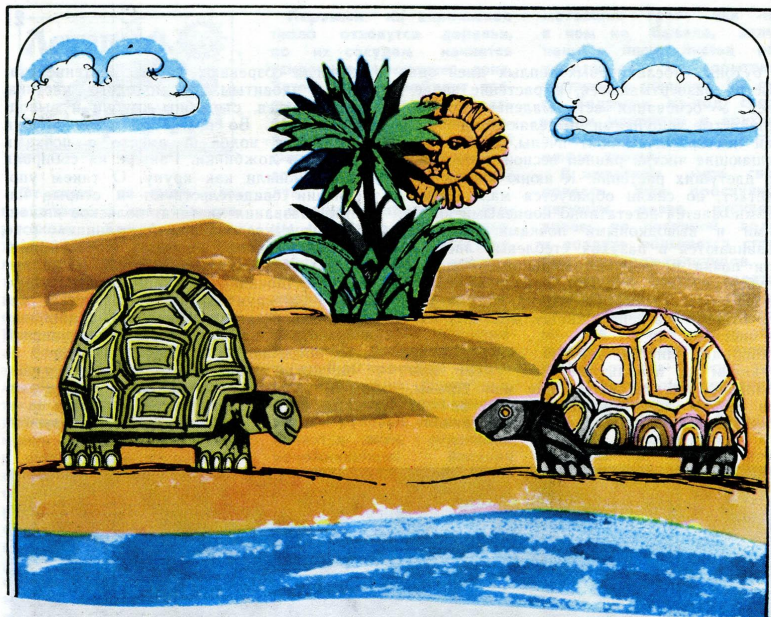
Молодые листья чистяка съедобны, во Франции их используют как салат или приправу. Весной, когда еще мало травы, эти листья любят козы и овцы, за что немцы прозвали чистяк «козливой травой».

Но, когда созревают плоды, растение становится ядовитым. У молодого чистяка, кроме листьев, съедобны клубни и выводковые почки. Во время разливов клубни вымываются водой и вместе с почками сносятся в ложбинки. Раньше их собирали и использовали как крупу. О таком употреблении свидетельствуют и старые народные названия чистяка: польское «пшонка» и русское «манка», «манник» (оно возникло от слова «манить», то есть привлекать, обманывать, так как в массе выводковых почек и клубни действительно похожи на крупу). Еще одно русское название чистяка — «жабник» — дано ему за любовь к влажным местам, где весной часто встречаются жабы и лягушки.

Чистяк весенний можно встретить в любом лесу, это одно из обычных наших растений.

К. Глазунова





МОРСКИЕ СКИТАЛЬЦЫ

Черепахи — древние существа. Сейчас их насчитывается около 210 видов. На Земле черепахи появились много миллионов лет назад. В мезозойскую эру они достигли расцвета, и с тех пор бродят по нашей планете, мало изменившись. Большинство их ровесников давно исчезло с лица земли. Черепахи пока сохранились. Пока! В последние десятилетия над этими животными нависла угроза истребления. Особенно досадно то, что, кроме человека, ничто не угрожает черепахе.

Несчастье черепах в том, что все они съедобны. Лишь немногие из них, вроде мускусных и карранчин, слишком неприятно пахнут, чтобы у кого-то возникла мысль сварить из них суп. Зато мясо остальных обладает превосходными качествами.

Черепахи, как правило, существа крупные. Самая большая — морская кожистая черепаха. Ее панцирь достигает двух метров, а вес 600 килограммов. У нее вкусные мясо и яйца. В настоящее время встречаются эти черепахи редко. Но, так как откладывать яйца кожистые черепахи выходят поодиночке, их потомству не угрожают сборщики яиц.

Из сухопутных черепах самые крупные — галапагосская слоновая черепаха и гигантская.

Еще лет 100 назад влажные долины островов, как валунами, были усеяны несметными стадами мирно пасущихся черепах. Китобои заходили сюда, чтобы запастись продовольствием. Флегматичные гиганты по 12—14 месяцев проводили без воды и пищи в трюмах судов и за это время даже не теряли заметно в весе.

Сейчас слоновые черепахи на большинстве островов истреблены. Только на острове Санта-Крус их сохранилось около тысячи. Здесь они находятся под охраной. Кажется, люди им больше не угрожают, но гарантии спасения пока нет. Гиганты голодают. В плодородных долинах, там, где некогда нагуливали жирок черепахи, пасутся стада коров и овец. И это еще полбеды. Хуже обстоит дело с молодой. Кошки, собаки, свиньи истребляют почти все яйца, а если кому и посчастливилось увидеть свет, все равно не миновать гибели — свиньи спешат сожрать еще беззащитных черепах.



Гигантская черепаха сохранилась на атолле Альдобра. К сожалению, ее судьба в еще большей опасности. Здесь несметные полчища коз. Они не только выщипывают всю траву, но и съедают листья кустарников, превращая остров в полупустыню.

В Европе очень крупные черепахи не водятся. Средиземноморская, балканская, окаймленная редко достигают 30 сантиметров. Болотная и того меньше. Раньше, когда черепах было много, их охотно ели. К счастью, теперь об этом забыли, и местных черепах почти нигде не употребляют в пищу. Только животным от этого не легче. Даже самым мелким черепашкам угрожает неминуемая гибель... от любителей животных. Ежегодно в Европе и Северной Америке в зоологических магазинах продают миллионы маленьких черепах. Все они гибнут в течение одного-трех лет. Хотя черепахи — существа неприхотливые, выживает лишь одна на тысячу. Но и она не оставит потомства. В террариуме черепахи не размножаются, и если и откладывают яйца, создать дома необходимые условия для их развития почти невозможно.

В нашей стране в зоомагазинах продают степных черепах, каспийских и европейских болотных. Но и их судьба незавидная. На севере черепахам не хватает тепла и солнца. В обычные не очень жаркие дни животные мало едят и к осени не накапливают необходимого для зимовки жира. В году черепахе нужно месяцев 6—8 поспать в прохладном помещении. Но где же найти такое место в квартире с центральным отоплением! И черепаха засыпает где-нибудь под шкафом, чтобы уже никогда больше не проснуться.

Вряд ли испанцам — первым колонизаторам Америки — удалось бы так быстро покорить индейские племена, если бы в прибрежных водах не водились в изобилии зеленые черепахи.

В некоторых местах Карибского моря встречались такие скопления этих животных, что сквозь них трудно было провести корабль. Наловить зеленых черепах не со-

ставляло труда. На берегу животные были совершенно беспомощны.

Панцирь взрослой зеленой черепахи имеет в длину около метра, а весит животное до 200 килограммов. Раньше, когда черепах было больше, среди них нередко встречались чемпионы — до 140 сантиметров в длину и весом до 400 килограммов. Живут черепахи до 100—150 лет. Морские черепахи не гребут лапами, как

это делают наши пресноводные, а машут ими вверх-вниз, почти как птицы крыльями. Панцирь зеленых черепах окрашен в темно-коричневый цвет. А называют их зелеными за то, что под верхней крышечкой панциря животных находится слой зеленоватого жира, придающий аналогичный оттенок черепаховому супу.

Медлительность и беспомощность черепах на суше — одна из причин их истребления. Зеленые черепахи проводят всю жизнь в океане, но раз в 2—3 года им приходится выходить на берег, чтобы где-нибудь в укромном месте отложить в специально вырытую яму сотню-полторы яиц. Выбрать подходящее место для гнезда трудно. Оно должно быть не очень сухим, иначе яйца просто высохнут, но и не слишком влажными, чтобы яйца не погибли от недостатка кислорода.

Выходя на берег, черепаха принимает и прислушивается к малейшему звуку и, почувствовав опасность, уплывает обратно. Зато когда место для гнезда наконец облюбовано и самка начала разгребать песок, а тем более откладывать яйца, ловцу нет нужды торопиться. В этот момент ее ничто не может отвлечь. Можно стрелять из ружья под «ухом» у черепахи, стучать по панцирю, освещать ее прожектором. Пока яйца не будут отложены и зарыты в песок, самка не покинет гнездо.

За лето черепаха откладывает 4—5 раз с интервалами в две недели яйца и снова уплывает подальше от пляжей в подводные заросли черепаховей травы талассии. Взрослой черепахе никакие хищные звери не угрожают, разве что крупные акулы. Но гарпуны и сети ловцов подкарауливают ее и на морских пастбищах.

Яйца у зеленой черепахи шарообразной формы, довольно крупные, до 5 сантиметров в диаметре. Через полтора-два месяца из них появляются крохотные черепашки. Но они не спешат выбраться из гнезда. Разорвав оболочку яйца, все вместе поднимаются они почти к самой поверхности и ждут благоприятной минуты. Обычно после полуночи малыши все разом, как по команде, начинают барахтаться в гнезде. Песок вспучивается, из образовавшегося на пляже крохотного вулкана извергаются черепашата и сломя голову бегут к морю, тут же исчезая в набежавшей на берег волне. Поспешность не лишена смысла. Появления на свет черепашек с нетерпением поджидает уйма всякого зверья, мечтающего закусить новорожденными. Полакомиться черепашками приходят собаки и койоты, опоссумы и свиньи, пекари и крабы-привидения, прилетают фрегаты, цапли и другие птицы.

Черепашки очень проворны. Им нужно

всего 1—2 минуты, чтобы добраться до воды. По дороге они подталкивают друг друга, и поэтому никто не задерживается. Эти минуты самые опасные в жизни зеленой черепахи. Впрочем, и в воде черепах тоже поджидают хищники. Однако сколько их здесь гибнет, никто точно не знает. О зеленых черепахах вообще очень мало известно. Никто не знает даже, как находят черепашки море. Выбравшись из гнезда, они не видят ничего, кроме неба и песка, и все же тотчас пускаются в правильном направлении. Взявшись и опускаясь на песчаные холмики, оглядая камни и другие препятствия, перелезая через груды мусора, выброшенного морем, малыши неуклонно сохраняют верный путь. Днем или ночью, в дождь или в солнечную погоду они уверенно бегут к воде. Как ни бились ученые, им пока не удалось выяснить, какие ориентиры помогают малышам находить правильную дорогу. Удалось только узнать, что море черепашата находят с помощью зрения, хотя и не видят его. Если им заклеить глаза, они сбиваются с дороги. Не могут черепашата найти море и в очках с красными стеклами. А вот зеленые и голубые очки им не мешают. Если ночью на пути черепашат поставить голубой или зеленый фонарь, они сворачивают к нему. Днем их спутать может какой-нибудь блестящий или просто светлый предмет. Прodelав сотни опытов с только что вылупившимися черепашками, ученые пришли к выводу, что единственным ориентиром для них является цвет неба над морем, но какой именно, установить не удалось. Ни человеческий глаз, ни высокочувствительные приборы ничего особенного не улавливают. Видимо, черепаши глаза чувствительнее всяких приборов. Когда малышей сажали за очень высокую загородку, откуда они видели небо только прямо над головой, среди черепашат была полная растерянность. Но, когда в загородке сделали отверстие, через которое была видна узенькая полоска горизонта в стороне моря, черепахи стремглав бросались к спасительному выходу.

Новорожденных зеленых черепашек никто не учит плавать. Это врожденное умение. Добравшись до влажного песка, многие тут же пытаются плыть. Убедившись, что делать это еще рано, продолжают путь, пока не попадают в воду. Плывают уверенно, неглубоко ныряют и вновь всплывают, чтобы глотнуть воздуха.

Жизнь молодых зеленых черепах в океане — глубокая тайна. Нырнув в набежавшую волну, малыши исчезают на целый год. Где они проводят первый год своей жизни, ученым не известно.

(Окончание см. на стр. 48)





1



2

Цветут

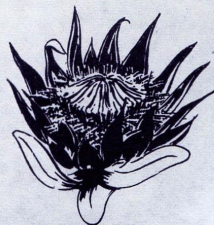


Фото Р. Воронова и С. Плешакова

пески



3

Хороша пустыня весной. Стремительная, дружная. Пройдут дожди, пригреет солнце, и в один из весенних дней вдруг заметишь, что бурая, прежде унылая округа зазеленела, расцвела, да так буйно, что в некоторых местах на одном квадратном метре распустились сотни ярких цветков.

Зажглись пурпурные огоньки маков, засверкали белые звездочки буйнуза и маленькие золотые солнца крестовников, лиловым цветом окутались кусты малькольмий. Спешат эфемеры: пока песок влажен, пока не так горячи лучи солнца, нужно успеть вырасти, отцвести, дать плоды. Эфемероиды: тюльпаны, луки, эремурусы тоже торопятся — нужно успеть отцвести и запасти питание, чтобы спокойно спать все лето глубоко в песке.

Коротка жизнь цветов, как коротка и сама весна в пустыне. Часто бывает так, что после небольшой засухи вдруг опять выпадают дожди и растения выбрасывают

новый цветок. Так может быть несколько раз, тогда образуется несколько ярусов цветов и плодов.

Все сильнее пригревает солнце, вянут цветы. Желтеют, сохнут. Но уже легли в почву бесчисленные семена. Десять месяцев ждать им новой весны, чтобы опять украсить пустыню своим пестрым ковром.

Вместе с другими эфемерами ранней весной всходит илак. Его еще называют песчаной осокой. Цветет илак невзрачными мелкими цветочками. Не в них красота его, а в живучести. Когда горячее солнце сожгло все эфемеры, высох и илак. Высох, но не погиб. Его листья только «прикинулись» мертвыми. Эпидермис листа, загибаясь, аккуратно — клеточка к клеточке — сложился. Отмирает не весь лист, а только его верхушка. А осенью, если она влажная, лист илака расправится и зазеленеет снова. Холода убивают листья песчаной осоки, но и мертвые они не опадают с куста. И чудесная маленькая травка, на-

стоящее «сено на корню», долгие месяцы дает корм отарам овец. Очень долго илак ждет случая, чтобы прорасти. Пять лет может пролежать сухое выкопанное корневище, а когда посадят, прорастет и буйно зазеленеет.

Растет в пустыне и другая «хитрая трава». Селин зовут ее. Хитрость у нее в другом. Часто в пустыне на горизонте вдруг появляется темная полоска. Она постепенно растет, надвигаясь плотной стеной. Вот уже свистит ветер. Мчатся песчинки, подталкивая друг друга. Курятся вершины барханов. Солнце тускло поблескивает мутным пятном.

Выдувает ветер песок из-под корней селина, и лежат они на поверхности бархана. Но не гибнут. В этом-то и хитрость его. Растут у селина корни и сразу одеваются чехликом из сцементированных песчинок, вроде как трубопроводы для корней прокладываются. На пятнадцать метров в разные стороны расползаются упакованные корешки. И, оголенные ветром, они никогда не высыхают.

Раннее утро. Ветерок, проснувшись, вяло шевелит листочки на деревьях и снова дремлет. Первый луч солнца, весело перескакивая с бугорка на бугорок, проверяет, все ли так осталось, как было вчера. Серебристые листья джиды тянут свои ладошки навстречу теплым лучам. Огромное

4



оранжевое солнце выглядывает из-за горизонта и торопливо бежит по небу, чтобы в полдень застыть в зените. Тогда узкие листочки, как по команде, повернутся к солнцу ребром. Так джиды спасают себя от зноя. Меньше нагреется лист — меньше воды испарится.

Бывает так. Вырвавшийся на волю подвижный песок зловещими языками начинает покрывать зеленую поверхность. Шлейфы тянутся за каждым кустом. Возле селинов шлейфы короткие, узкие, возле кандымов — широкие, длинные. Кое-где шлейфы смыкаются с голыми вершинами, образуя сплошной желтый фон сыпучего песка. Узкими длинными потоками, спускаясь в котловины, песок погребает на своем пути всю изумрудную поросль илака. Только на вершинах таких больших песков еще долго будут зеленеть саксаулы с их глубокими корнями, но потомства они уже не оставят: молодую поросль заметет песком.

Это большие пески. Им необходим полный покой. Заболевание песков чаще всего происходит от неправильного выпаса



1. Песчаная акация и кусты кандыма.
2. Грибы на песке.
3. Песчаная акация.
4. Ревень туркестанский.
5. Гигантская заразиха.
6. Смирновия.

географы в СССР выделяют девять типов пустынь. И среди них — глинисто-такыровая. Большие такыры — детище горных потоков — селей. Весной, низвергаясь с гор, сели несут вниз камни, щебень, частицы глины. Разливаясь по равнине, глина высыхает, спрессовывается, твердеет. Пески покрываются мощным панцирем такыра. А вдали от гор, в песчаной пустыне, такыры образуются медленно, веками. Мутные ручейки, стекающие с песчаных бугров, собираются в низинках маленькими озерками. Солнце быстро испаряет воду, и остается вместо озера твердый слой глины.

В пустыне такыр — поилец человека и животных: он собирает и хранит дождевую воду. Большинство туркменских аулов расположено на окраине такыра. На гладкой глинистой водонепроницаемой его поверхности прокладывают сеть мелких каналов,

(Окончание см. на стр. 35)

скота на пустынных пастбищах. Поэтому в пораженной зоне нужно немедленно и категорически запретить выпас скота.

Но этого мало: пески нужно лечить, и первая помощь — это фитомелиорация. На участках нужно посеять кумарчик, песчаный овес и кандым — растения-пескоукрепители. Взойдут кустики однолетнего кумарчика, закрепят подвижный песок, заслонят от ветра слабые, неокрепшие ростки кандыма. Пройдет время, и шарообразные кусты кандыма поднимутся, успокоят пески.

Кумарчик — растение-индикатор. Прижился он — значит, началось закрепление песков. А потом откуда-нибудь принесет ветер с селинового куста семечко с пушистой остью на конце. Слово на парашюте, опустится оно в голую ложбинку, защищенную от ветра, и прорастет. Над землей поднимется чуть заметный стебелек, а в почве уже успеют вырасти несколько сильных корешков. Рядом с селином потом поселится сузен — все это пионеры барханных песков.

Пустыня — это не только пески. Теперь

6





О чем рассказало лесное озеро

Осторожно, почти бесшумно пробирается по лесу человек. На груди у него бинокль, на боку — фотокамера с телеобъективом, за спиной — рюкзак и защитного цвета палатка. Время от времени человек останавливается, прислушивается, подносит к

глазам бинокль. Иногда сядет на пенек или ствол упавшего дерева, подолгу сидит неподвижно, устремив взгляд в гущу кустарника. И снова медленно бредет среди сосен, елей, берез.

Вот он остановился, раздвигает траву,

что-то внимательно разглядывает на земле. Затем осторожно отходит, устанавливает свою маскировочную палатку, прилаживает на штативе фотоаппарат, забирается в палатку — и исчезает. Неподвижно, не шевелясь, сидит он, скорчившись, часами не отрывая глаз от одной точки. Эта точка — гнездо птицы.

Странный человек — Сверре Фьельстад — норвежский орнитолог-любитель. Он в совершенстве знает птиц Скандинавии, знает, где, когда и как их встретить, где строят они гнезда и как выкармливают птенцов. О том, какие маленькие тайны удается ему подсмотреть и раскрыть, рассказывает книга «Летела птица», которая будет напечатана в издательстве «Мир». Сегодня мы познакомим вас с отрывком из этой книги.

Озера — это лесные зеркала. В них отражается все, что их окружает, по ним легко судить о времени года, погоде и многом другом. Ни одно озеро никогда не бывает однообразным, и вы без устали можете любоваться его меняющимся ликом. Чаше других мне приходит на память одно небольшое лесное озеро. Три лета, лежа на берегу, я всматривался в его сверкающую гладь и особенно пристально — в крохотный плавающий торфяной островок. Хозяйка острова — краснозобая гагара. Более изящной, элегантной и таинственной птицы я не встречал.

Иногда, оставляя ненадолго свои крупные оливково-коричневые яйца, чтобы заняться ловлей рыбы, гагара вдруг выныривала между островком и берегом всего в нескольких метрах от маскировочной палатки, где я, притаившись, наблюдал за ней сквозь крохотное оконце. Некоторое время птица смотрела на меня, вернее, на палатку, потом ныряла и исчезала. Я почти ни разу не видел на поверхности пузырьков, по которым можно было бы определить, где находится птица.

Нередко гагара оставалась под водой не очень долго, но, вынырнув, могла как ни в чем не бывало тотчас уйти в глубину. Ведь краснозобая гагара — отличный пловец, а подводное царство — это ее вторая стихия.

Краснозобая гагара — одна из самых пугливых и осторожных птиц, каких мне довелось снимать. Когда я впервые попал на лесное озеро, мне пришлось ждать больше часа, прежде чем она осмелилась вернуться в свое гнездо.

Наблюдая за гагарами, я сумел разгадать кое-какие их секреты. Особенно интересно было видеть, как сидящая на яйцах птица реагирует на те или иные звуки.

Гагара ни разу не видела, как я забирался в свое укрытие (я всегда заползал в палатку с противоположной от островка стороны), и потому не подозревала о близости человека. Палатка изо дня в день стояла на одном и том же месте и постепенно превратилась для гагары в большой серый камень. Если я имитировал дрозда или другую певчую птицу, моя соседка едва поворачивала голову. Свист кроншнепа или крик кукушки производили на нее не большее впечатление. Но стоило мне начать осторожно кудахтать, как курица, и гагара тут же вытягивала шею: звук для нее был, очевидно, новым. Во всяком случае здесь, на озере. Лай лисыцы оказывал обратное действие: сперва гагара вытягивала шею и осторожно поворачивала голову. Когда же я начинал тявкать снова, птица наклонялась вперед таким образом, что голова и шея оказывались в одной плоскости с телом. Обнаружить ее теперь было невозможно: она напоминала древесный корень, лежащий на торфяном поле. Но, сколько бы я ни тявкал, гагара не покидала яиц: то ли полагалась на свою маскировку, то ли просто боялась выдать местонахождение гнезда.

Раз уж мы заговорили о реакции гагары на звуки, следует заметить, что самым острым ее чувством является все же зрение. Однажды я слишком резко повернул киноаппарат, и чуть выступивший из палатки объектив качнулся. Гагара, плывшая в тот момент в сторону островка с гнездом, застыла на месте и уставилась на объектив. Лишь минут через пятнадцать решилась она забраться в гнездо.

Нередко гнездо гагары можно найти на озере, где рыба не водится, и ей приходится летать за кормом куда-нибудь еще. Так обстояло дело и на этом лесном озере. Правда, кое-какая рыбешка здесь все же водилась, но, когда пришла пора кормить птенца, родителям — отцу или матери, сказать не решусь, так как у гагары и самка и самец выглядят совершенно одинаково, — приходилось летать за рыбой на соседнее озеро за несколько километров. Но несколько километров для гагары не расстояние: летает она быстро, энергично работая крыльями.

За те годы, что я наблюдал гагару в гнезде, самка ни разу не откладывала двух яиц, и на свет появлялся лишь один птенец. Каждое лето он спускался из гнезда на воду. Плавать и нырять он умел с самой первой минуты, и учить его этому не приходилось.

Когда в конце июля я свернул свою палатку, оба родителя и их единственный птенец находились в небольшом заливишке. Взрослые птицы вытягивали шеи: их, казалось, очень удивлял вид берега, с ко-



торого неожиданно исчез большой серый камень.

Но когда я достиг опушки леса и вот-вот должен был скрыться среди высоких и стройных сосен, одна из гагар сорвалась с места и взлетела, хлеща по воде крыльями. Она промчалась над зарослями камыша и показалась над деревьями с другой стороны озера. Потом, описав дугу и энергично работая сильными крыльями, птица направилась прямо в мою сторону, наклонила голову набок, взглянула вниз и высоким, чуть гнусавым голосом закричала: «Га-га, га-га, га-га!».

В наших краях — правда, гораздо реже — встречается и чомга. Вероятно, сравнительная малочисленность чомги в нашей стране объясняется недостатком подходящих биотопов — в данном случае мелких пресных озер с большой открытой поверхностью и берегами, поросшими густой растительностью. Найти гнездо чомги невероятно трудно.

Я вспоминаю, как однажды в поисках гнезда мы с приятелем оббегали на лодке берега небольшого озера. Долгое время все наши усилия обнаружить редкую птицу оказывались напрасными.

— Ну теперь-то ты наконец видишь гнездо? — воскликнул приятель.

Я по-прежнему ничего не видел, кроме обыкновенного тростника. Он рос так густо, что челнок с трудом протискивался сквозь его заросли. Но вот еще несколько

взмахов весла, заросли чуть расступились, и прямо перед нами возникло гнездо — плавающий островок, построенный из стеблей водяных растений. На первый взгляд они напоминали морскую траву, но мы ведь находились на мелком пресноводном озере, окруженном лугами и кустарниками. Озеро это было для чомги сущим раем. Гнездо, подобно всем своим сородичам, она соорудила в нескольких метрах от берега, почти на краю тростниковых зарослей. Мне показалось, что оно не закончено — яиц в нем не было. И я не ошибся. Минут через пятнадцать, когда мы отплыли метров на пятьдесят, появилась чомга, неся в клюве пучок зеленых стеблей. Мы мгновенно превратились в два «пенька», и вскоре чомга приблизилась к гнезду и положила стебли на его край.

К вечеру оно было, видимо, достроено, и на следующий день самка отложила белое яйцо величиной с куриное. Через несколько дней в гнезде лежало уже три яйца. Число их не увеличивалось, и супружеская пара приступила к насиживанию, которое продолжалось около месяца.

В течение этого времени я часто навещал птиц. Стоило мне показаться на берегу, как сидящая на яйцах чомга соскальзывала с гнезда и застыла среди тростника, метрах в двух от островка. Даже если я ничем не выдавал своего присутствия, птица вела себя тревожно, и в бинокль мне было видно, как она то и

дело поднимает и опускает свой красивый хохолок. У чомги хохол черный и разделен на две половины. Поднятый, он напоминает два забавных рожа.

Если же я подплывал к тростнику на лодке, чомга обычно не трогалась с места и оставалась в гнезде. По мере того, как я приближался — тихо-тихо! — она медленно наклоняла голову, вытягивала шею и, наконец, как гагары, распластывалась в гнезде.

По пути к палатке мне приходилось пересекать небольшой луг. Ползти я не мог — мешала громоздкая аппаратура, так что каждый раз испугнутая птица покидала гнездо и ныряла, прежде чем я успевал проплыть в палатку. Через смотровое окошко мне было видно, как чомга плавает у зарослей тростника.

Однако вскоре птица уже вновь сидела в гнезде, согревая три драгоценных яйца. Они уже не были чисто белыми, а приобрели зеленовато-коричневый оттенок. Подобная перемена объяснялась всего-навсего тем, что, покидая гнездо, чомга иногда прикрывала яйца стебельками полусгнивших растений.

Насиживали яйца самка и самец. Внешне они настолько похожи, что я мог различать их лишь по голосу, и то изредка.

Я вспоминаю один на редкость жаркий безветренный день. Птица в гнезде тяжело дышала, раскрыв клюв. По соседству в палатке, где температура достигала плюс 45 градусов, изнывал я, чувствуя, как струйки пота катятся по всему телу. Ничего интересного не происходило, и минуты тянулись томительно долго. Но вот посреди озера я заметил вторую чомгу. Она плыла рывками, вытянув шею, и, поворачивая туловище из стороны в сторону, внимательно смотрела по сторонам. Внезапно она издала высокий резкий крик. В нем мне почудился вопрос, будто птица спрашивалась, не нужна ли в гнезде смена. Чомга, сидевшая на яйцах, вздрогнула, ответила коротким криком, соскользнула с гнезда и направилась к супругу.

Обе птицы встретились в зарослях тростника. Я отлично видел, как они кивали головами, вытягивали шеи, соединяли клювы, потом полплыли в разные стороны.

Супруг положил пучок стеблей на край гнезда и забрался туда. Я обратил внимание, что птица, сменяющая другую в гнезде, обязательно приносит подарок.

Как я только что упоминал, чомги, встречаясь в тростнике, кивают друг другу головами. Между прочим, эти поклоны входят в ритуал ухаживания на исходе зимы и весной. Кроме того, существует и другая церемония — птицы медленно плывут навстречу друг другу, угрожающе пригнув шеи, затем выпрямляются, распус-

кают хохлы и начинают энергично трясти головой. Кажется, они вовсе и не желают принимать ухаживания друг от друга. Но впечатление это обманчиво: чомги продолжают ухаживание, совершая всевозможные движения под непрерывный аккомпанемент хриловатых звуков.

Забавное ухаживание иногда продолжается неделями, и только потом приступают птицы к строительству гнезда. Но даже в такой ответственный момент (мне однажды посчастливилось снять его) чомги иногда начинают трясти и кивать головами. Хорошо, что постройкой гнезда занимаются обе птицы, иначе они никогда бы его не закончили!

С каждым днем чомги все реже оставляли гнездо. Теперь, когда я появлялся на лугу, птица уже не двигалась с места. По-видимому, яйца должны были вот-вот проклюнуться.

К сожалению, когда это случилось, меня в палатке не было и я не смог снять процесс появления птенцов на свет. Зато несколько дней спустя мне посчастливилось запечатлеть плавающую по озеру чомгу-мать с тремя птенцами на спине. Малыши расположились на палубе самого изящного и неторопливого корабля в мире. Они озирались вокруг, провожали взглядом проплывающие мимо стебли тростника и, конечно, даже догадывались, что за ними наблюдает огромное двуногое существо. Но мать это, несомненно, чувствовала, потому-то она и приказала птенцам подняться «на борт».

Да простит меня читатель, что в своем описании я настолько очеловечиваю этих птиц. Я даже не могу с уверенностью утверждать, что роль корабля исполняла именно мать — самец тоже весьма охотно берет птенцов на спину. И вряд ли взрослая чомга «приказывала» птенцам. Скорее всего они забираются на спину родителей по собственной инициативе: когда сами замечают опасность или когда родители предупреждают их об этом.

Эти три малыша плавали по озеру с таким видом, будто оно принадлежит только им. Но чомга-мать (будем считать, что это была мать) не разделяла их уверенности. Ей совсем не нравилось, что я стою на берегу. Она повернула от берега и, скользнув между стеблями тростника, выплыла на чистую воду.

В тот день дул сильный ветер и по озеру бежали крутые волны. Для чомги такие волны все равно что атлантический шторм для океанского лайнера — как энергично ни работала птица своими сильными лапами, она едва продвигалась вперед. Малышей явно укачало, и они с трудом удерживались на спине матери.



Мгновенье — и два птенца закачались на волнах рядом с матерью. Малыши не в силах были выгребать против ветра, и их погнало к берегу. Я с интересом ждал, что станет делать мать: повернет ли за ними и попытается снова взять их на спину? Но птица продолжала плыть в прежнем направлении, и вскоре ее уже отделяло от птенцов значительное расстояние.

Неожиданно, подняв фонтан брызг, рядом с малышами опустилась вторая чомга. С дальнего конца озера отец заметил, что птенцов понесло к берегу, и бросился им на помощь. Птенцы, словно две пробки, покачивались на волнах. Отец улучил мгновенье, когда волна подбросила одного из них, изловчился и подхватил малыша на спину. Потом повторил ту же операцию с его братом и с обоими птенцами быстро уплыл в заросли тростника.

В заключение добавлю: чомга питается главным образом мелкими водяными животными — всевозможными насекомыми и их личинками, раками и моллюсками, в меньшей степени растениями и рыбой. Причем такой рыбой, которую человек в пищу не употребляет.

Любопытная деталь — чомги обладают одной странностью: они проглатывают

Цветут пески

(Окончание. Начало см. на стр. 26)

подводящих дождевые потоки к самому низкому месту, где вырыт колодец, — чирле. Через фильтр вода наполняет колодец, доходит до грунтовых вод, которые обычно бывают солеными, и, не смешиваясь с ними, собирается под землей в виде большой водной линзы. Запас такой воды может храниться годами, пополняясь каждой весной. Ученые установили, что пустыни Средней Азии и Казахстана втихомолку припрятывают в своих песках громадные подземные озера пресной воды. А обнаружили их не геологи, а ботаники. Обратили они внимание на то, что среди скудной пустынной растительности резко выделяются кусты чия. Оказалось, он дружит с пустыней, умеет выводить у нее, где под сухим песком скрыты запасы влаги. Длинные корни чия дотягиваются до пресной воды, и он прекрасно себя чувствует среди песка и беспощадного солнца.

Вдохновило ученых это открытие. А что, если попробовать сажать в таких местах культурные растения, разбивать сады?

Чтобы растения смогли быстрее добывать до воды, решили выращивать их в траншеях. Хорошо чувствуют себя растения в траншеях, не страшны им жаркие суховеи,

множество собственных перьев! Даже у молодых птиц в желудке можно обнаружить остатки перьев, хотя чаще всего эти перья принадлежат родителям. Высказывались предположения, что птицы глотают собственные перья для того, чтобы облегчить переваривание острых рыбьих костей. Вполне возможно, что на первой стадии процесса пищеварения, пока кости не размягчатся, это имеет смысл. Но совсем недавно во время съемок мне пришлось наблюдать, как чомги уже через два часа после появления птенцов на свет кормили их собственным пухом, а вот мелкую рыбешку начали давать им только через два дня. Вот почему я не уверен, что это предположение соответствует действительности.

Перевод с норвежского В. Якуба

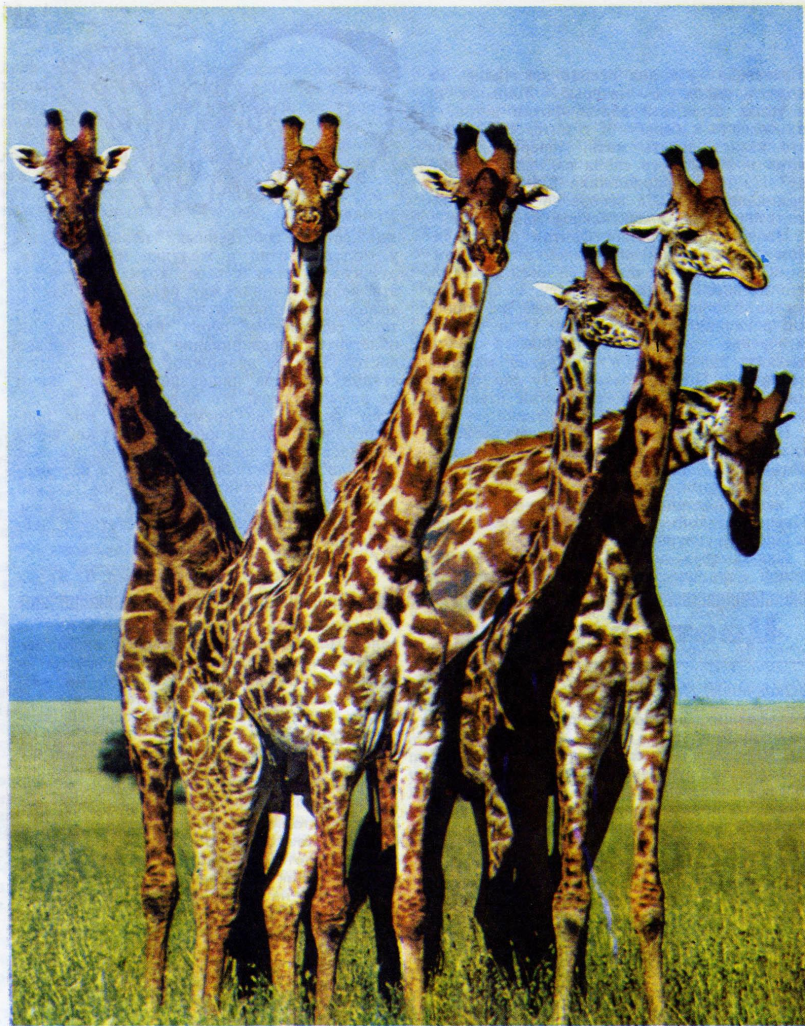
песчаные бури — они проносятся над их головами. От обилия солнца и влаги вырастают чудо-растения: кочаные капуста не обхватишь руками, морковь чуть не метровой длины. А по соседству зреют на ветвях краснощекие яблоки, крупные сочные груши.

Убогая пустыня таит в себе несметные богатства. На территории пустынь и полупустынь открыт ряд крупных месторождений нефти и газа. Геологи считают, что вся территория пустынь Средней Азии и Южного Казахстана богата нефтью, газом, серой, золотом и многими другими ископаемыми. Как ни странно звучит, но сжигающее все на своем пути среднеазиатское солнце тоже большое богатство. И люди уже учатся использовать его, подчиняют своей воле.

Солнечная энергия способна привести в движение машины и механизмы, необходимые человеку для покорения пустыни. Она даст возможность создать дешевые устройства для опреснения соленых грунтовых вод, для охлаждения знойного воздуха.

Общие усилия почвоведов и гидрогеологов, географов и гидрологов, ботаников, зоологов, энергетиков, мелиораторов, физиологов и математиков заставят пустыню раскрыть свои тайны, покориться человеку.

В. Синадская



Смотришь на жирафа и удивляешься: уж очень необычна его внешность. И не только внешность. Как утверждают ученые, невозможно найти двух животных, у которых был бы абсолютно одинаковым пестрый наряд. Рисунок на теле жирафа никогда не повторяется.

У жителя саванн Восточной Африки — массайского жирафа — шоколадно-бурые пятна словно разбежались по желтовато-рыжему фону. А причудливые сплетения многоугольников сетчатого жирафа, который обитает в лесистых местах, почти сливаются с желтым фоном. И кажется, что на животное набросили золотистую сеть. Встречаются и белые жирафы, но очень редко.



Они бывают самой яркой и удивительной окраски: нежно-розовой, золотистой, белой, ярко-красной, слегка голубоватой, оранжевой, фиолетовой. Иногда такие цветы образуют целую клумбу. Но не пытайтесь сорвать цветок. Ничего у вас не получится. Едва ваши пальцы потянутся к нему, даже если вы сделаете это молниеносно, все равно не успеете. Цветок исчезнет раньше, чем вы до него дотронетесь. Он спрячется в известковую трубку и закроет вход небольшой крышечкой.

В чем же дело? Оказывается, это вовсе не цветок и даже не морское растение, а многощетинковый червь — полихета. Яркая корона червя — это и жабры, и ловчие щупальца, захватывающие пищу.



Рис. В. Карабута

Внимание членов Клуба Почемучен!

Жюри с огорчением сообщает, что наш неизменный и неутомимый ведущий барон Мюнхгаузен снова не явился на очередное заседание Клуба. Жюри вынуждено было обратиться за помощью к верным друзьям Мюнхгаузена: Паганелю и Хоттабычу, капитанам Немо и Врунгелю, Айболиту, Почемучке, Василисе Премудрой. Все они незамедлительно явились на страницы нашего журнала.

— Событие невероятное!

— Небывалое нарушение дисциплины и доверия!

— Однако до выяснения причин, побудивших барона Мюнхгаузена совершить этот необдуманный поступок, мы не имеем права применять каких бы то ни было мер.

— И что же вы, Айболит, предлагаете?

— Предлагаю, Паганель, не делать опрометчивых выводов до выяснения причин исчезновения нашего ведущего. А теперь пора открывать заседание. Но кому начинать? Придумайте что-нибудь, Василиса, на то вы и Премудрая.

— Уж коль ко мне ваша просьба, то



так сделаем: взмахну я рукой левою — откуда ни возмись зверь-птица выскочит, взмахну правой — цветок-ягода появится. Кто из вас зверя назовет первый — тому про него и рассказывать. Согласны?

— Согласны.

— Ну и ладно. А теперь глядите внимательно. Раз! Два! Три!

— Овца? Но почему она такая огромная? Понял, бык. И ничего тут неслыханного нет.

— Ан нет, Айболит. Послушай-ка лучше рассказ Эдуарда Федоровича Савицкого.

Ни бык, ни овца

В лыжных походах рядом со следами песцов и оленей встречают полярники Шпицбергена и отпечатки покрупнее: будто коровы гуляли по долам и горам! Но на гористом участке сразу поймешь, что не найдется такой буренки, чтобы лезла или спускалась по отвесной снежной круче. Хозяева же этих следов, несмотря на вес, достигающий до 600 килограммов, проделывают такую операцию весьма ловко. Они приседают на задние ноги, вооруженные крепкими копытами, и проезжают таким методом наиболее крутой участок, оставляя за собой здоровенную борозду. Эти тяжеловесные альпинисты Шпицбергена — овцебыки.

Трудно сказать, за что их так окрестили. То ли за черно-бурую шерсть, висющую прядями со спины до самой земли, то ли за рога, образующие на лбу плоскую «ударную» площадку и спускающиеся по бокам головы в виде лиры, но по размерам эта овца явно приближается к быку, хотя и немного ниже его.





Вид мохначей не располагает к общению. Обычно овцебыки, если к ним приблизиться на нежелательное, по их мнению, расстояние, начинают зло фыркать. И этот сигнал нужно принимать всерьез. Одного настырного полярника, не внявшего предупреждению, бык так поклатил по земле, что любознательный натуралист не скоро вышел из больницы.

Овцебыки на острове животные гораздо более редкие, чем олени. Размножаются они медленно и находятся под строгой охраной закона. Можно свободно прожить два года на Шпицбергене и так их и не встретить.

К жилым поселкам они предпочитают не подходить, зато охотно бродят по оставленному людьми Кольсбею. Особое удовольствие для них — почесаться об угол дома, торчащее бревно или доску: скудная природа архипелага, где не найдешь даже чахлого деревца, не создала им естественных чесалок. Когда в поселке остался один сторож, он специально закреплял по углам пустых домов что-то вроде грабель, о которые овцебыки с удовольствием чесали бока, а потом собирав дань: шерсть, которая хороша для пряжи и вязания.

Бычки пасутся стадом в несколько голов или в одиночку. Передвигаются не спеша. Заметив людей, особенно если их много, предпочитают удалиться за ближайший пригорок. А вот старики одиночки могут на одном месте стоять часами.

На Кольсбей приезжает много экскурсантов. Однажды туристы заметили быка-одиночку. Фотолюбители с опаской стали к нему приближаться, надеясь в случае чего скрыться в здании музея. Но овцебык словно никого не замечал и не издавал ни звука. Натуралисты

осмелели, стали подходить ближе. Наконец дело дошло до того, что некоторые начали позировать почти рядом с быком. Кто-то даже пощупал быка палкой — тот стоял как сфинкс. Известно, до каких пор продолжалось бы это знакомство, не появившись тут собака лайка по кличке Бельчик, приехавшая с отдыхающими на буксире. Привыкший к охоте на нерпу пес без раздумий бросился к быку и с удивлением оглядывался на людей, мешавших у такой солидной добычи. И тут сфинкс ожил, и Бельчик еле успел отскочить. Натуралисты резво последовали за собакой. А на снимках фотолюбителей, успевших снять эту сцену, бык из-за быстроты прыжка вышел смазанным!

Полярники рассказывали мне еще об одной встрече с овцебыком. Этот не стал ждать, когда его потрогают палкой, а сам пожелал познакомиться с гостями. На гору от овцебыка не убежишь — догонит, и полярникам ничего не оставалось, как скрыться в домике-музее русского полярника Русанова. За двое суток, которые бык продержал их в доме, у полярников было достаточно времени познакомиться с содержанием музея и понять, что овцебыки совсем не овцы.

— Ай да мастерица на выдумки, Василиса Премудрая! Махния-ка еще рукой, что за зверь высочит?

— И тебя удивила я, видать, Врунгель-капитан? Коли так, гляди в оба, а то и в трубу свою подзорную. Раз! Два! Три!

— Птица!

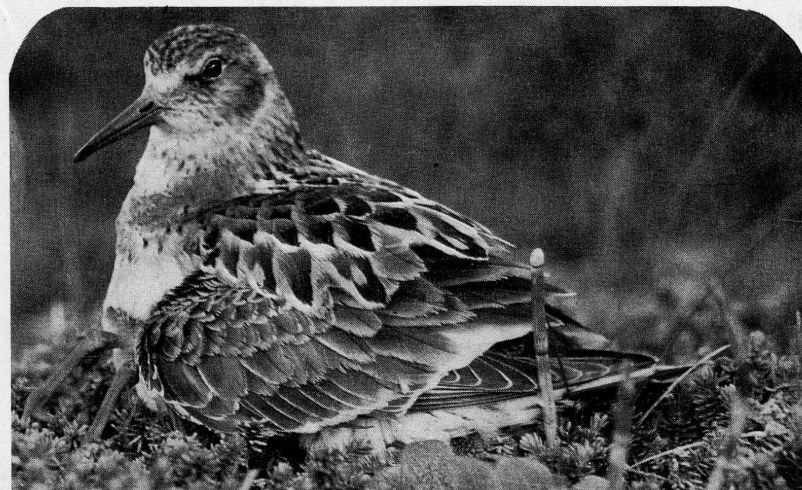
— А что за птица, назови!

— Похоже чайка. Или нет, ворона?

— Стыдись, капитан. Это обыкновенный куличок. Но у меня именно о нем есть небольшой любопытный рассказ Леонида Михайловича Пасенюка.

Самоотверженный куличок

Мне очень нравятся кулички. Нравится их доверчивость. Даже фотоаппарат не пугает птиц. Стоит, бывало, такой куличок на одной ножке почти в полосе приборя (как только его волна не зальет вместе с камешком?) и будто спит. Да и впрямь спит, лишь изредка приоткрывает бусинку глаза, как бы подтрунивая: ну, что тебе, мол, надо? Сфотографировать меня? Эка невидаль! Ну и фотографируй на здоровье.



Я, конечно, не обо всех куличках говорю, их очень много, у каждого свое имя, свои повадки. Мне больше других знаком по дальневосточным берегам так называемый морской песочник, или лайденный куличок (лайда — береговая полоса).

Обычно этих птиц можно увидеть только на берегу. Их кормит прибойная волна, и они ее совсем не боятся. В тот миг, когда на куличка готов рухнуть пенный карниз, он всегда успевает шустро взлететь над волной. Но семейная жизнь, высиживание птенцов у них проходит в высоких, сухих и кочковатых тундрах, на каменистых увалах. Мне долго не удавалось выследить их здесь.

И вот однажды моему сыну Сережке попался под ноги маленький-маленький птенчик, почти пушинка желтая. Очень он был красив и беспомощен. Я побежал за фотоаппаратом и позвал еще одного заядлого фотоохотника. Не успели мы приблизиться к птенцу, как откуда ни возьмись упала перед нами в дорожную пыль мама-куличиха. И уж как она старалась увести нас подальше от птенца в тундру! Волочила крылышко, припадала на один бок, будто подбитая, взвешивалась, жалко что-то ювикала. Но мы разгадали ее нехитрые уловки и, оценив в полной мере материнскую самоотверженность, все же подошли к птенцу. Мать тутчас вспорхнула перед нами и лезла прямо в объектив.

Тут появились еще трое точно таких же птенчиков. Куличиха думала, что хоть их-то оставила в безопасности, между кочками, а они вдруг вышли из

за укрытия. Что им, несмышляшкам? Никакой беды они не чуяли. Зато мать теперь чуть ли не на части разрывалась. Сзывала птенчиков к себе частым клекотом — ювиканьем, хлопотливо усаживалась, растопырив крылышки, и птенчики залезали под них, а со всех сторон из-под куличихи торчали этиками упорами их ножки.

Если какой-либо птенец мешкал, она терпеливо подзывала его, убеждала спрятаться. Но малыш никак не мог преодолеть зарослей травы. Птичье сердце не выдерживало, куличиха вспархивала, оставляя на произвол судьбы тех, кто сидел под ней, и стремглав бросалась к отчаянно заплутавшемуся между травинками бедняжке. Удостоверившись, что оставшийся жив-здоров, спешила к другим.

Долго водила она так птенцов по тундре под перекрестным прицелом двух телеобъективов, присаживалась и опять прятала под себя малышей. И ни минуты не чувствовала себя в безопасности. Ведь она не могла знать, что мы ничего худого против ее птенцов не замыслили! Иногда вроде бы ни с того ни с сего поспешно что-то склевывала вокруг себя. Мне это неуместным показалось. Я даже подумал: «В такой тревоге она еще не забывает о еде!» Но куличиха скорее всего этим склевыванием лишний раз привлекала к себе птенцов — взгляните, мол, и поспешите сюда, я нашла что-то вкусное.

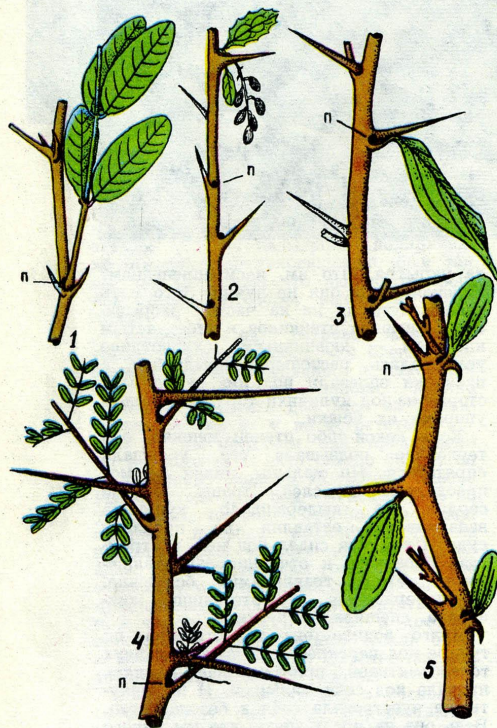
Вскоре мы оставили это удивительно милое и беззащитное семейство в покое.

— Трохти-бидохти, маши руками Василиса иби Премудрая. Показывай еще птицу-зверя — я отгадывать буду!

— Гляди, мил человек, гляди, Хоттабыч, в оба! Раз!

— О аллах! Это же колючка! Что скажешь про колючку, кроме того, что она колючая?

— Вы ошибаетесь, мудрейший Хоттабыч.



Этот рисунок прислал в Клуб Почемучек Анатолий Александрович Мещеряков. Он многое может рассказать о растениях с колючками. Но ему хочется, чтобы ребята отгадали по веточкам, что это за растения и как они называются. Да еще рассказали, какие колючие деревья и кустарники растут у них в парках и лесах. А самый главный его вопрос: зачем растениям колючки нужны?

— Василиса! Разрешите добавить несколько слов.

— Будь добр, мил человек Айболит!

— Почемучки! Вы получили задание. Лучшие рассказы мы напечатаем в журнале.

— А теперь изволь ты, Паганель, рассказать про зверюшку, что сейчас по моему велению появится. Гляди!

— Обезьяна? Позвольте, позвольте. Странный экземпляр. Мне, видите ли, не приходилось встречать...

— И неудивительно. Это редчайший вид обезьяны. Слушайте, что расскажу вам я, Айболит.

Уакари

Оказывается, существует и такая обезьяна. Размером она с домашнюю кошку. Любимые места обитания уакари — высокие ветви деревьев, по которым эти обезьяны легко, словно по улицам, передвигаются. Они боятся только орлов, парящих в вышине над лесами, да некоторых змей, которые отваживаются подниматься на деревья высоко от земли.

У лысого или белого уакари, обитающего в долине реки Амазонки, кожа на теле розовая, а шерсть серая. Липо красного уакари, обитающего в соседних районах, ярко-красное, кожа на теле бледнее, а длинный мех красноватого оттенка. Если обезьян этих двух видов рассердить, кожа их становится совсем красной. Черноголовый уакари (еще один вид этих обезьян) не краснеет.

Наверное, именно краснеющую уакари называли некогда испанцы «безобразной обезьяной». Передняя часть головы у нее лысая, длинная шерсть на теле кажется выпачканной.

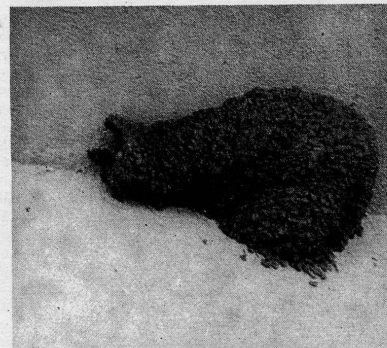
Питаются уакари фруктами, орехами, клубнями и корнями съедобных растений, а также молодыми побегами. На воле они приветливы, общительны и путешествуют по лесу целыми стадами. В неволе же их увидеть можно нечасто, так как содержать этих животных очень трудно.

Только взмахну я левой рукой, и появится не чиж, не чечетка, а... птичка-невеличка. И узнать ее не всяк сумеет.

— Выпускайте свою птицу, Василиса Премудрая.

— Раз! Два! Три!

— Эту птичку, друзья мои, хорошо знает Иван Константинович Кирилук. Мало того, сейчас вы получите одно важное задание.



Домики для ласточек

Есть в мире пернатых небольшие перелетные птички — рыжепоясничные ласточки, или даурики, как их у нас называют. Они очень милы, изящны и полезны. У них легкий красивый полет. А щебечут ласточки нежно и приятно.

Гнездятся даурики и в нашей стране вдоль южной границы на полосе 200—400 километров от берегов Каспийского моря до Сахалина. Вот уже несколько лет весной и летом селятся даурики в Ташкенте. Свои кувшинообразные гнезда птицы строят из комочков мокрой земли под потолком, в подъездах домов и на балконах. Даурики, которые гнездятся в горах, лепят гнезда в пещерах и нишах скал. Их жилища довольно большие, тяжелые. Много труда и времени уходит у них на строительство. Случается, и довольно часто, домики у ласточек обрушиваются, и тогда птички печалются и страдают.

Даурики сильно привязаны к обжитому месту. Они настолько любят свой родной уголок, свое жилище, что весной, когда возвращаются в старые гнезда, ремонтируют их и выводят птенцов. А если гнездо обрушилось или его заняли воробьи, что довольно часто случается, даурики порхают с тревожным криком вокруг старого дома несколько дней. А потом либо строят новое гнездо, либо улетают отсюда.

И вот я решил помочь ласточкам. Я сделал несколько искусственных гнезд из пенопласта и прикрепил их на месте разрушенных на балконах ташкентских жителей. Результат? Все 8 гнезд быстро были заняты дауриками, достроены и обжиты. В них ласточки вывели птенцов. И сейчас мы с радостью ждем возвращения из мест зимовок своих пернатых любимцев.

Лучше всего делать гнездо из пенопласта. Оно будет прочное и легкое, а чтобы не просвечивало, его нужно обмазать (затереть) мокрой землей. Не найдете пенопласта — можете использовать бетон или алебастр, дерево или гипс. Глубина гнезда — 9—12 сантиметров, длина — 17—20 сантиметров, входное отверстие — 4—5 сантиметров. Крепят гнездо на стене и потолке шурупами, гвоздями, тонкой проволокой, алебастром. А на зиму (с ноября по март) вход во все даурические гнезда (и в искусственные тоже) закройте комком из ткани, чтобы его не заняли воробьи.

Дорогие юные друзья природы Узбекистана, Туркмени, Таджикистана, Казахстана, Киргизии, Алтая, Приамурья и Дальнего Востока! Берегите даурические гнезда. Там, где они упали, разрушились, устанавливайте искусственные, чуть большего размера, но без «трубки» — даурики сами достроят себе «трубку-коридорчик».

Конечно, искусственные гнезда для птиц не обязательно строить только на месте старых, обрушившихся. Если вам хочется, чтобы ласточки жили рядом с вами, например на балконе, — пожалуйста! Они с удовольствием займут новое необжитое жилье, особенно в апреле — мае, когда ищут место для гнезда, и будут вам очень благодарны.

— Привет, привет, мои друзья!

— Браво! Вы ли это, Мюнхгаузен?

— Какой сюрприз! Какая приятная неожиданность!

— О аллах! Где пропадал ты, мудрейший из мудрейших?

— Друзья мои! Я едва держусь на ногах от усталости и спораю от нетерпения начать рассказ о приключениях, которые помешали мне присутствовать на заседании Клуба Почемучек.

— Но, Мюнхгаузен, наше время истекло. Пора закрывать заседание Клуба.

— В таком случае наберемся терпения ровно на месяц. До встречи, друзья!



За стеклом
океана
резон

Фото Ю. Астафьева

Океан в комнате

Рыбки — самые частые обитатели аквариумов. Любители приручили несколько сот видов рыб и других водных животных. Но все они — жители пресных вод. Между тем жизнь океана несравненно богаче.

Сделать морской аквариум нетрудно. Сам рыбный дом может быть таким же, как для пресноводных животных.

Самое сложное подготовить для аквариума воду. Хорошо тем, кто живет в приморских городах и поселках. Им просто: взяв и отправившись на берег моря. А вот остальным придется заняться химией.

Прежде всего следует решить, обитателей какого моря вы хотите иметь у себя дома. Дело в том, что концентрация соли в воде разных морей неодинакова. Один литр воды содержит в Балтийском 4—8 граммов

солей; в Азовском — 10—11 граммов; в Каспийском — 3—5 граммов (у Астрахани) и 13—14 граммов (на юге); в Черном — 17 граммов; в Белом, Баренцевом, Охотском и других морях, не отделенных от океана, — 35 граммов.

Аквариумисты пользуются двумя способами приготовления морской воды. Самый простой — из морской соли, которая продается в аптеках. Зная, сколько литров помещается в вашем аквариуме, легко вычислить необходимое количество солей. Морскую соль растворяют в отдельном сосуде (тазу или вед-

ре), помешивая ее чистой палочкой. Когда вся соль растворится, раствор вливают в аквариум и доливают до самого верха водопроводной водой. Сначала вода в аквариуме будет очень мутной, но через 3—5 дней муть осядет. Ее нужно собрать сифоном и одновременно установить в аквариуме нужный уровень воды. Теперь можно положить на дно крупный, хорошо промытый гравий, украсить дно камешками, посадить растения и пустить в комнатный океан морских животных.

Второй способ — составление морской воды из отдельных солей, которые можно приобрести в магазинах химреактивов. Каких? Поваренная соль — 138 граммов; сернокислый магний — 35 граммов; хлористый магний — 26 граммов; хлористый калий — 3,5 грамма; двууглекислая сода — 1 грамм; хлористый кальций — 7 граммов; бромистый калий — 0,5 грамма.

Чтобы получилась черноморская вода, все эти соли нужно развести в 10 литрах воды, азовская — в 13, океаническая — в 5 литрах.

Затем поступают так, как и в первом случае. Сначала высчитывают и отвешивают необходимое количество солей, потом в одной посуде разводят пять первых по списку соединений, а во второй хлористый кальций. И, лишь когда соли полностью растворятся, растворы выливают в аквариум и добавляют туда необходимое количество водопроводной воды. Через день-два аквариум можно заселять.

Морские обитатели очень чувствительны к недостатку кислорода, поэтому без воздухоподводящего устройства вам не обойтись.

Морской аквариум нужно держать в идеальной чистоте. Сифоном лучше не пользоваться. Приобретите

в зоомагазине специальный фильтр. Он будет работать под действием воздуха от воздухоподводящего аппарата. Вода одновременно и обогащается кислородом, и очищается.

В отличие от большинства аквариумных рыбок морские обитатели любят прохладную воду, не выше 20 градусов тепла. Летом хорошо бы поддерживать температуру в 15—17 градусов, а зимой около 10. Поэтому на лето аквариум переносят подальше от окна в самую прохладную часть квартиры, а зимой ставят на подоконник, поближе к стеклу.

Кого же из морских обитателей взять к себе домой? Из всех морей Советского Союза ребята чаще всего попадают на берега самого ласкового Черного моря. И хотя оно не очень богато жизнью, у его обитателей больше шансов стать жильцами комнатного океана. О них и будет разговор.

Начнем с водорослей. Вблизи берегов, везде, где есть скалы, растет самая массовая водоросль Черного моря — цистозира. У нее крепкие, длинные, до полутора метров стебли. Для аквариума нужно отыскать молоденькую водоросль, прикрепившуюся к небольшой камешку. Водоросли очень прочно прирастают к камням, и обрывать их не следует.

Другая массовая водоросль — дазия. В ее зарослях любят селиться двусторчатые моллюски — мидии. Дазия красноватая и очень украсит аквариум. Свообразны беловато-охристые воронки водоросли падины. Больше всего они похожи на пышущие грибки лисички.

У самого берега на мелководье живут актинии. В Черном море они невелики ростом. Как раз годятся для аквариума. Держать актиний лучше всего в

очень мелком аквариуме, чтобы вода лишь на 1—2 сантиметра прикрывала их щупальца. Тогда нет необходимости аэрировать воду, да и кормить их удобнее. Актиниям пинцетом дают мотыль, трубочников, крохотные кусочки рыбы или, в крайнем случае, мяса.

Из моллюсков лучше всего переселить в аквариум небольшую гроздь мелких мидий. Эти двусторчатые моллюски живут на скалах, прикрепляясь к камню крепкой биссусной нитью. Животных не следует отделять друг от друга, а так, гроздью, и прикрепить поближе к распылителю воздуха. Моллюски питаются микроскопическими водорослями и взвесью органического вещества. Крупная, взрослая мидия за час отфильтровывает до литра воды. И таким образом помогает очищать воду от грязи.

Хорошо поселить в аквариуме парочку асцидий. Внешне эти животные похожи на полупрозрачных кувшины с двумя горлышками, слегка подкрашенные в фиолетовый, красноватый или желто-зеленый цвет.

Из ракообразных легче всего переносят неволю мраморные крабы. Поймать их нетрудно, только делать это надо осторожно, а то можно оставить пленника без одной-двух ног. Чтобы краб чувствовал себя хорошо, в центре аквариума устройте горку из камней. Крабы любят погулять по воздуху. Аквариум следует закрыть стеклом, иначе пленник убежит. Кормить краба можно мотылем, трубочником, мелким дождевым червем, кусочками мяса. Если проявить большое терпение, краб привыкнет к вам и будет брать корм с пинцета.

В зарослях подводных растений много креветок. Самые крупные из них — палемоны — адсперзусы, до 6—7 сантиметров. Они

полупрозрачны. Умеют ходить и плавать. Передние лапки — длинные и изящные, с маленькой, как крохотная рукавичка, клешней. В пустой раковине может поселиться рак-отшельник — диоген. У рачка левая клешня значительно крупнее правой. Ею он, как дверью, прикрывает вход в свою раковину.

Вытащить отшельника из дому, не повредив его, трудно. Но стоит положить в аквариум пустую раковину, отшельник непременно ею заинтересуется. Если новый дом окажется лучше старого, обязательно переманит квартиру. Бывает, в аквариуме живет несколько отшельников, тогда, примеряя новый дом, рак будет придерживать клешнями старый, чтобы соседи его ненароком не украли. Отшельники — хищники, особенно лакомая для них пища — кусочки моллюска.

Самые распространенные рыбки скалистой прибрежной зоны Черного моря — зеленушки. Их несколько видов: рябчики, перепелки и гребенчатый губан. Первые — пестренькие, одеты весьма скромно. Губаны — ярко-красные. В аквариуме для них нужно положить крупные камни, соорудить грот.

Зеленушки — хищники. Питаются мелкими червями и моллюсками, свободно разгрызая маленькие раковины, точно лузгая семечки.

Очень красивая рыбка Черного моря — морская ласточка, или монах. Ее хвостовой плавник с глубоким вырезом напоминает хвост ласточки. Цвет рыбки фиолетово-черный, а при удачной подсветке ярко-синий. Рыбкам нужен просторный аквариум. Они особенно хороши в стайке.

Всюду среди камней отдыхают рыбы-собачки. Одни сидят, приподнявшись на передние плавники, напоминая египетских сфинк-

сов. Их так и зовут сфинксами. Другие лежат в непринужденных позах, будто отдыхают. У каждой собачки собственный дом — любимый выступ или расщелина среди камней. Хозяин отчаянно защищает свою территорию от других собачек, кусая пришельца маленькими острыми зубами. Поэтому в аквариуме их может жить немного.

Очень забавны морские коньки и морские иглы. Поймать их нетрудно, плавают они плохо, а вот найти в зарослях травы нелегко. Слово елочные игрушки, неподвижно висят коньки, уцепившись гибкими хвостиками за стебли, удивленно тараща глаза. Иглы стоят в зарослях вертикально, покачиваясь вместе с травой.

Едят коньки и иглы мелких рачков. Медлительные рыбки и не пытаются гоняться за юркой добычей. Увидев подходящего рачка, они раздувают щеки, втягивают в рот воду, а заодно и рачка. В неволе рыбок лучше кормить рачками, а если их добыть невозможно, мотылем или трубочником.

Последнее, что необходимо знать владельцу морского аквариума, как привезти животных домой. Лучшей тарой для этого служат полиэтиленовые пакеты. Каждый мешочек на $\frac{1}{5}$ заполняют хорошо отфильтрованной морской водой, сажают 1—2 рыбки и мешок завязывают так, чтобы вся остальная часть его была наполнена воздухом. Мешочки укладывают в коробку, и можно отправляться в путь. Два раза в день нужно проветрить и обновить воздух. Если же наполнить мешочки чистым кислородом, животные легко проживут 2—3 дня. Дома мешочки развяжите и спустя 2—3 часа, когда температура воды станет такой же, как в аквариуме, пересадите животных.



ПИОНЕРЫ И ШКОЛЬНИКИ! РУКОВОДИТЕЛИ ШКОЛ И ВНЕШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ!

Уже в апреле природа щедро раскрывает свои кладовые. Удивительно целебны весенние растения, а первые грибы, нежные сморчки конические и строчки обыкновенные, питательны и вкусны, но только очень быстро сходят, их век — апрель да май. Из целебных растений особенно ценны трава, листья и цветы ландыша: их уже следует собирать. Какие именно лекарственные растения сейчас собирают в вашем районе, вам подскажут на приемных пунктах заготовительных организаций потребительской кооперации.

Здесь же вас познакомят с порядком приема первых весенних грибов — строчков и сморчков.

Дорогие друзья, соберем в этом году как можно больше дикорастущих полезных растений! Они необходимы нашему народному хозяйству.

ЦЕНТРОКООПЛЕКТЕХСЫРЬЕ ЦЕНТРОСОЮЗА



МОРСКИЕ СКИТАЛЬЦЫ

(Окончание. Начало см. на стр. 22)

Видимо, в первый год жизни зеленые черепахи — хищники. В неволе они в это время едят маленькие кусочки рыбы, моллюсков, крохотных рачков, морских червей и другую мелюзгу. Живой корм они ловят у поверхности. Глубоко нырять за ним черепашки еще не могут. Весь день малыши плавают. В это время они довольно осторожны. Мелькнет над бассейном тень от пролетающей птицы, и черепашки мгновенно ныряют. Зато ночью малыши беспечно спят на поверхности.

Наблюдения за повадками молодых черепах в неволе наталкивают на мысль, что они первый год своей жизни странствуют по океану влекомыми течениями. Чтобы узнать, куда море уносит новорожденных черепах, ученые сбрасывали в воду тысячи бутылок. Однако там, куда течения выносили бутылки, молодых черепах никто никогда не видел. Тайна пока не разгадана.

Проблуждав в океане, годовалые черепахи появляются на мелководьях в зарослях морской травы. Теперь они становятся вегетарианцами. Где-то здесь они кочуют еще пять лет, а на седьмой год отправляются на поиски высоких песчаных пляжей, чтобы впервые отложить сотню яиц. Считают, что черепашки приплывают именно к тем берегам, где сами появились на свет шесть лет назад. Увы, убедиться в этом пока никому не удалось. Известно лишь, что на одни и те же пляжи, почти на одно и то же место черепахи возвращаются каждые 2—3 года, преодолевая огромный путь в сотни и тысячи километров.

В настоящее время в Южной и Северной Америке насчитывается 130 крупных заповедников, но, к сожалению, всего в двух из них ведется достаточно серьезная работа по охране морских животных. Бедственное положение зеленой черепахи привлекло внимание известного американского зоолога Арчи Карра. Его усилиями было создано «Братство зеленой черепахи» — общество, поставившее своей задачей спасти интересное и очень полезное животное.

Прежде чем приступить к организации спасательных работ, следовало хоть немного разобраться в секретах морских скитальцев. Для этого на пляже Тортугеро была создана полевая лаборатория. Навигационные таланты черепахи — одна из самых интригующих загадок биологии.

Тогда ученые решили подсмотреть, как ведут себя черепахи в море, отыскивая родные места для откладки яиц. Сначала эта задача показалась не такой сложной. Правда, за только что появившейся на свет черепашкой проследить трудно, зато огромное взрослое животное, плывя у поверхности, часто высовывает голову, чтобы сделать вдох, и потому хорошо видно. Но подплывать к ней близко нельзя: черепаха может испугаться, а издали за гребнями волн ее не видно. Чтобы не потерять из виду морскую путешественницу, к ней привязали на длинной веревке яркий буюк или большие воздушные шары, а к ним подвесили фонарики для ночных наблюдений. Ничто не помогло. Не выручили и миниатюрные радиоприемники, которые надевали на спину черепах. Ловить слабые радиосигналы в короткие мгновения, когда черепаха выныривает на поверхность, оказалось очень трудно. Проследить черепах не удалось. Сейчас ученые возлагают большие надежды на искусственные спутники Земли. Возможно, с помощью установленных на них радиоприемников удастся не упустить черепах из виду и нащупать в океане их путеводные дорожки. Меченье черепах проходит более удачно. Сейчас уже тысячи животных снабжены биркой с номером и адресом Флоридского университета в США. С помощью меток удалось узнать, где проводят время взрослые самки между брачными сезонами.

Теперь государства, где водятся зеленые черепахи, приняли закон, запрещающий ловить их на берегу в сезон размножения. Мало того, в Тортугеро собирают отложенные яйца и помещают в специальный инкубатор, а выведшихся малышей развозят по тем местам, где когда-то черепахи водились. Ученые рассказывают, что, возмужав, животные вернутся именно к тем пляжам, с которых они впервые спустились к морю.

Существует и еще один путь спасения зеленой черепахи: организация специальных ферм. Попытки выращивать черепах в садках, бассейнах и огороженных заливах предпринимались неоднократно. Очень дорого стоит сооружение бассейнов и выкармливание молодых черепах в первый год жизни животной пищей. Видимо, гораздо дешевле предоставить черепахам жить самостоятельно в океане, отлавливая для нужд человека лишь животных, достигших максимального веса. Черепахи способны жить во всех морях с температурой воды выше 21 градуса и могли бы давать людям ежегодно тысячи тонн вкуснейшего мяса.

Б. Сергеев,
доктор биологических наук



ГЛАЗА ЗЕМЛИ

Яркая и долгая сибирская весна, когда начинает таять в марте, тает весь апрель и в мае все еще не может оттаять.

За весной, за талой водой все дальше на север летят птицы. А вслед за птицами спешит беспокойное племя геологов.

На задних скамейках «газика», заваленных рюкзаками, спальными мешками и всяким геологическим скарбом, умецают трое. Завхоз Илья Михеевич Мошкин — неутомимый выдумщик и мастер

на все руки, каким, наверное, и должен быть таежный завхоз. Геологи зовут его просто Михеичем. Михеич невелик ростом, и его почти не видно за мешками груза. Еще двое — молодые инженеры. Леша — ширококостный крепыш со спокойным взглядом серых глаз. И Юра — черный и длинный, худой и сухой, как вяленая тарань. Они сверяются с картой. Тоненькая ниточка проселка петляет, вьется, теряется и находится вновь, пока, наконец, не исчезает совсем. Великая глушь неохотно пускает пришельцев.

Умытые снегами стволы берез кланяются, пропуская машину на крутых спусках, отстают и возникают вновь. Елки по сырым низинам толкают свои медвежьи лапы в окна, скребут зелеными когтями по брезентовому тенту упрямые сосны. Еще подъем, размокший и скользкий. Последним рывком, вынырнув из чащи, автомобиль стал. Заночевали на высоком берегу озера. Решили денек передохнуть, а утром пошли поохотиться на уток.

Тропа привела к речке Анге. Тут охотники разошлись. Михеич пошел вдоль реки, остальные разбрелись по озерам...

Лосенок родился рыжим. Первые дни он почти все время лежал в густом ивняке. Лосиха кормилась рядом. Лишь изредка он поднимался на слабые, еще дрожжащие ножки, чтобы пососать теплого молока. Потом, окрепнув, теленок пошел за матерью.

Лосиха паслась по ручью, который вился по широкой долине и впадал в Ангу. Утки стайками пронеслись над лесом, свистели быстрыми крыльями. Пестрый дятел выстукивал барабанную дробь на сухой березе. Посвистывали кулики, звенели дрозды, перекликались чибисы.

Согревшись на солнышке, прыгал неслышимый лосенок, высоко вскидывая тонкие ноги, так что во все стороны летели светлые веселые брызги и с тихим звоном падали в солнечные лужи.

*Записки
натуральщика*

Вдоль речки пошел волк. словно тень скользил он, приглядываясь к каждому кусту, жадно ловя встречные запахи, ожидая встречи на каждом повороте ручья.

Лосиха не испугалась, когда на болотистой пойме появились люди. Она спокойно продолжала жевать, только подняла голову и внимательно, выжидающе смотрела на них. Лосенок стоял рядом.

— Красотища-то какая, — прошептал Леша.

Волк осторожно выглянул из молодого ельника — лосиха с телянком паслись напротив, через поляну. Людей он не заметил, их скрывали заросли ивняка, а ветер относил запахи в сторону.

— Обойдем лесом, — одними губами сказал Юра, — не надо их пугать.

Повернули в обход и увидели волка. Он стоял к ним боком и не отрываясь глядел на лосей. Юра стал поднимать ружье.

Лосиха почуяла недоброе. Ветер донес до нее запах зверя: топнув передней ногой, обдав себя солнечными брызгами, лосиха пошла к лесу.

Волк обернулся и только теперь увидел людей. До этого ему не приходилось встречаться с человеком. Волк исчез в тот момент, когда Юра спустил курок. Перепуганная лосиха повернулась и помчалась по болоту, телянок, смешно вскидывая задние ноги, поспевал следом.

У взрослого лоса страшная сила в ногах, и мчится он одинаково легко что по лесу, что по болоту. На болоте, главное, не останавливаться. А у лосенка притомились слабые тонкие ножки, и он, на беду свою, стал на оттаявшей болотной елани. Елань на болоте что прорубь — окно в тинистую бездну, и лосенок осел сразу по грудь. Он забил передними ногами, и тонкий слой торфа порвался, холодная жижа охватила телянка со всех сторон, чуть не по самую шею. Лосенок закричал, и страшный вопль его пронесся над болотом.

Лосиха вернулась, но не посмела подойти к своему телянку. Инстинкт, опыт предков или свой собственный не пускали зверя к страшной елани.

Михеич умылся талой студеной струей из ручейка, и показалась она живой водой — столько радости пришло, будто очнулся он после долгой зимы и увидел все впервые. Вдруг среди ликующих звуков послышался один ни на что не похожий не то плач, не то стон. Так не плачет кулик, не жалуется чибис. И словно умолкли все звуки весны. Михеич слышал теперь один, только этот замирающий и противоречащий вновь смертный и страшный плач.

Когда Михеич вышел к худой елани, лосенок уже не кричал. Над болотной жи-

жей видна была лишь одна его голова со страшно выкатившимися глазами, из которых текли крупные слезы. Старая лосиха понуро стояла неподалеку. Она не ушла, только взглянула на человека и вздохнула по-коровьи, тяжело и шумно.

Михеич сбросил сумку, снял ружье и быстро вырубил из молодой сосны длинную лесину. Достал из сумки прочную бечеву и, свернув ее петлей, накиннул лесиной на шею лосенку. Упершись ногами, потянул бечеву. Глаза у телянка совсем выкатились из орбит и забелели глазными яблоками. Из раскрывшегося рта вывалился язык и показалась розовая пена.

«Так только задушу беднягу. Под грудь бы его поддеть». И Михеич оглянулся, словно ища помощи. Попытался подойти поближе. Качались вертялые кочки под ногами. Михеич провалился, набрал полные сапоги воды и с трудом выбрался с помощью лесины. Торопясь, стянул сапоги, ставшие пудовой тяжестью, нарубил жердей и набросал их через елань к лосенку. Обвязал себя вокруг пояса веревкой, другой конец закрепил на березе и, взяв в руки лесину, пополз по жердям к лосенку. На тощем слое торфа качались корявые низкорослые березки, цеплялись за одежду, загоразивали дорогу. Медленно полз Михеич, пока добрался наконец до телянка, приподнял ему голову и стал отдыхать.

Михеич подвел жердь под грудь лосенка, так что тонкий конец ее чуть вышел из болотины, при этом вымок окончательно, даже рубаха стала мокрой. Кое-как дотянувшись, привязал к концу веревку и протянул обратно. Веревка опоясала телянка по груди у передних ног, и Михеич крепко связал ее узлом на хребтине. Потом снова взялся за лесину и подsunул ее так, что грудь лосенка обрела опору. Накинул веревку на плечо и стал тянуть, уперев ноги в березовую кочку и выпрямляясь всем корпусом. Изгибалась и клонилась кривая болотная береза вместе с кочкой, но все же выстояла, и лосенок стал медленно высвобождаться из тинистого окна. Чмокнула по-лягушечьи коричневая жижа, выпустила лосенка и сомкнулась. Лосенок покорно лежал на жердинах, поджав передние ноги, и дрожал.

Михеич осторожно пополз по жидкой гати обратно и потащил за собой маленького лосенка. Наконец оба оказались на твердой земле и лежали, не в силах двинуться. Лосиха стояла не шевелясь, изредка поводя ушами.

Михеич сел и стал стягивать промокшую одежду. Потом освободил лосенка. Тот приподнялся, встал и, пошатываясь, подошел к матери. Лосиха зашагала к лесу, подальше от непонятного двуногого

существа — человека, и телянок поковылял за ней. Солнце клонилось к сопкам, и Михеич поднялся в лес, чтобы подсушиться у костра.

Нодья — костер из двух кражей, сложенных вдоль, один на другой, горел ровно и нешироко, как надо, на всю ночь. Михеич улегся, с наслаждением потянулся и закрыл глаза — возникали, зыбились и уплывали куда-то кривые низкорослые болотные березки. Блаженная теплота костра, уютное потрескивание горящих бревен быстро сморили и ублажали уставшего человека.

Глубокий вздох пронесся над тайгой и замер в глухих распадах. Уробно и тяжело охнула земля, так, что вздрогнула и заколебалась почва, будто что повернулось и рухнуло в ее глубинах. Говорят, что так рождаются тихие таежные озера. В каком-то месте подтаивает вечная мерзлота, неожиданно оседает земля, валяются деревья, и впадина наполняется талой водой, словно открываются глаза земли.

Верхнее бревно костра свалилось, обдав спящего снопом искр. Михеич проснулся, будто кто толкнул его в бок. По таежной привычке схватил ружье и быстро поднялся. Но уже все стихло. Невозмутимая тишина снова стояла окрест, лишь где-то далеко переливалась и журчала ручейком талая вода.

В небе пылала утренняя заря, когда Михеич спускался с сопки в долину. Вот и безлесный склон, откуда открывается широкая долина Анги. Михеич остановился не веря глазам: на месте худой елани светились в первых лучах солнца небольшое озеро. Знакомая береза, к которой он вчера привязывал свою веревку, была на месте. Только там, где вчера тайлась болотная топь, невозмутимо лежало тихое озеро, будто было оно здесь всегда. Маленький ручеек выбежал из него, переливаясь через тропу, и без умолку болтал, рассказывал о событиях прошедшей ночи.

В. Клецкий

ЗАЯЦ, КОТОРЫЙ СМЕЯЛСЯ

В том году они были у зайчихи первыми. Он, которого люди потом назовут Веселым, и его сестра, слабенькая и оттого, наверное, слишком пугливая.

Он был не по возрасту крупным, выносливым и находчивым. Через пару недель после рождения начал ради забавы пере-



прыгивать ручей, что журчал в камнях перед их жильем. Шлепался в воду, дрожал от утренней свежести и все-таки научился брать препятствие.

А сестра этого не могла. Скоро уставала в беге, в изнеможении припадала к земле. И однажды она оказалась в беспощадных зубах лисицы. Веселый долго помнил ее отчаянный вскрик.

В первый самостоятельный вечер, когда лес огласили птицы, он выбрался из-под родительского пня на зеленую полянку. Пробежал разок и присел. Невесело с пустым желудком. Попробовал травку, красивую на вид и сочную, — обожгла язык; пожевал другую — затуманила, потянуло ко сну. Подремал в траве, хотя это было так неосмотрительно. К утру отыскал вкусные веточки, которые ел раньше. И полезное, и вредное, и опасное — все надо испытать и запомнить. Иначе не жить.

Потом к двум заботам — о пище и о серой шубке — прибавилась еще одна: жажда обоний. Подбегал он к какому-нибудь собрату, а тот, едва взглянув на него, подскакивал и уносился прочь. Иногда обиженный Веселый наступал неучитываемого зайца, кусал, и тот удирал еще спешней.

Наконец надоели эти бесполезные поиски знакомств, и он решил мириться с одиночеством. Когда на виду появлялись зайцы, он просто разгонял их, а потом долго лежал в зарослях с открытыми глазами, точно в раздумье.

Раз утром, возвращаясь на дневку в свое новое жилище, сделанное в скальной нише над речкой, вдруг увидел в светлом тиховодье двойника. Все у того было заячьим, только рот невиданного зверя. Нижняя губа была слишком толстой и от-

висшей, а верхняя, вздернутая и перекошенная, открывала крупные и тоже кривые резцы. Этот рот изображал как бы усмешку. Надменную и свирепую. Веселый поднял уши — тот насторожил свои, он сел столбиком — то же сделал двойник. Тогда, обозлившись, Веселый прыжком бросился на отвратительного пересмешника. Но, ощутив лишь холод во рту и под шерстью, выскочил на камни. Повернулся: на воде только крупная рябь. Что-то тревожное, чего он не мог осознать, осталось в нем после этого, и он уже никогда не смотрел в подсвеченные тиховодья.

Шло время, и Веселый мучал. В каких передрыгах он не побывал! Обессиленный бескормицей, барахтался в снегу, грыз кору, как только попадалась. А на чернотропе раз угодил в петлю. Она захлестнула шею, но еще не затянулась. С силой оттолкнулся задними лапами, и, к счастью, тонкая проволока не выдержала, оборвалась. В него стреляли, но издали: лишь несколько дробинок осталось под шкурой. Как-то угоняла его большая собака и уже готовилась сомкнуть челюсти на его шее. Тогда он, задыхавшийся, сделал последний прыжок в сторону и сел перед собакой столбиком: умирать, так достойно, глядя смерти в лицо. Но удивительно! Когда встретились их взгляды, собака отвернулась. Еще глянула на него и побежала назад.

Почему же он получил кличку Веселый? Кто-то из охотников-острословов, наверное, увидел его в фас, и уродливый рот зайца показался ему смеющимся.

С годами заяц становился разборчивее в пище. Все, что недавно ел с аппетитом, уже не устраивало. Искал ночами чего-то повкуснее. Один из таких поисков завел его в сельские огороды. Вот где было добра! Похрустел молодой капустой, сгрыз несколько морковин. Но больше понравилась фасоль. От нее не мог оторваться.

Нет, от такой пищи не возвращаются к далекой лежке, где все надоедливо и безвкусно. Пусть здесь много людей и ненавистных собак — он ни в чем не уступает им.

Где же поселиться? Выбежал за поселок, к обмелевшей речке. Привычный и приятный плеск. Выше того места, где он остановился, речка делилась на два русла, а перед ним был островок. Веселый прыгал по редким надводным камням. На островке у ивового куста — огромная серая глыба. Вот то, что ему нужно!

Работая передними лапами, он вырыл под камнем просторную лежку и успокоился в ней. Сухо, прохладно, безопасно. И рядом отличная столовая.

Так и зажил Веселый в уюте и довольстве.

Но это не понравилось хозяевам огородов. Веселого подстерегали с ружьями, а собаки гонялись за ним по пятам. И он то замирал в траве или у куста, то хитро запутывал след, то прыгал от опытной собаки в недоступную ей расщелину или останавливался перед какой-нибудь дворнягой, пугая ее своим уродством. Так что охота на него не имела успеха, а от фасоли оставались голые стебли.

Беда пришла с другой стороны. Горные речки коварны: то ручейки, воробью по колено, а то вспухнут, взрокочут, не подступиться. Не учел Веселый, что его жилище уже не над скалой, а на низком острове.

Когда высокогорья отзывались грозой и по ущелью тянула сырость, он, как всегда, сытый и довольный, пришел с огородов и улегся отдыхать. И только задремал, как под ним дрогнула земля и вокруг загудело, застонало. Потом вода заплескалась у самого камня. Он выскочил из лежки — кругом бурлящий разлив. Броситься вплавь, к скорой смерти, или вскочить на камень, немного отдалить гибель? Выбрал последнее.

Вода сердито хлестала камень, а Веселый то подскакивал к краю, всматривался в буруны, то пятился назад: нет, не доплыть, не спастись. Сел на задние лапы, и его смехок стал горьким, а взгляд покорным — будь что будет.

В эти минуты из-за холма, где было кукурузное поле, до его слуха донесся лай. Приближаясь, он четко выделился из шума воды. Заяц вскочил и опять прилег: что ему теперь собаки!

И вот там, где делилась речка, с крутого откоса, уже четко освещенного, точно скатился здоровый секач. Веселому случилось видеть таких в лесу, и, хотя они не преследовали его, он побаивался их. Но сейчас ничего не было опасней воды, и он спокойно смотрел, как кабан решительно вбегал в воду, как поплыл. Резал и резал быстрину мощной грудью. Собаки сбежались на берег и, возбужденные, лаяли и скулили.

Как ни силен был пловец, Веселый видел: течение сносило его вниз, подгоняло к камню, который уже начала облекать вода. Тут нашего героя как бы осенило. Он привстал и, выждав нужный момент, вдруг оттолкнулся.

Прыжок получился точным, как умелый выстрел. Веселый опустил у темневшего над водой загривка. От толчка секач на секунду погрузился до ушей, но заяц устоял на спине этого невольного и первого в жизни друга. Облестываемый волнами, он поводил ушами и усмехался, но уже не надменно-свирепо, а скорее счастливо.

В. Гатилев

Рис. В. Прокофьева





ЗНАТЬ бережъ множить



Из Москвы в Задонск Владимир Иванович возвращался не один: в фанерном ящике нежно попискивала пара черных австралийских лебедят. Вообще-то черными они были только по паспорту. Кто, глядя на эти грязно-серые комочки, мог увидеть в них черных как ночь красавцев? Птенцы, укутанные ватой, отчаянно зябли. Владимир Иванович прижимал их к груди, грел дыханием, даже сажал за пазуху. Лишь бы довести. Лебедята были совсем крошечные и слабые. За ними уход и уход нужен, как за малыми детьми. Вот почему Плотников, как только приехал в Задонск, оставил лебедят в школе, а сам поспешил в районную поликлинику. Следом за ним Валя Чекрызова и Нина Прошлякова. Так втроем и ходили по кабинетам. Сначала в физиотерапию, потом к главному врачу. Своего-таки добились: в школу вернулись с кварцевой установкой. Нестрашно, что немного поломана: в старших классах ребята знакомы с электротехникой. Починили в момент! Осенью над гнездом лебедят засияло жаркое искусственное солнце.

Не впервые юные натуралисты Задонской школы-интерната спасают, казалось, самых безнадежных животных. Так было, когда им передали попавшую в капкан браконьера куницу, когда нашли в степи за Доном подстреленного подорлика. За истощенной раненой птицей ухаживала Галя Золотарева, и несколько месяцев спустя на провода окрепшего Орлика вышла вся школа. Лети, лети, Орлик!

В Задонске мне рассказали историю Олешки — молодого европейского оленя. В школу его привезли из Липецка с двойным переломом ноги. Лечили его здесь по всем правилам ветеринарной науки. Теперь Олешек здоров и ни на шаг не отстает от выходящей его Вали Попрыгиной.

— Очень даже здоров! — пошутил Владимир Иванович. — Недавно нам пришлось на два ряда досок поднять загон. А то Олешек через полтора метровую вольеру прыгает, как кенгуру!

Удивительный в Задонске зоопарк — школьный. В клетках, в загонах, на озере



двести с лишним животных! Учитель биологии В. И. Плотников, юннаты собрали великолепную живую коллекцию четвероногих и пернатых обитателей лесостепной полосы. Здесь олень, лань, волк, нутрии, белки, орлы, совы, соколы, гуси, утки, куро-патки...

Немало гостей из далеких стран и континентов. В Задонске вам покажут черных лебедей из Австралии (помните, те самые грязно-серые комочки?), диких кур из Индии, мускусных уток из Южной Америки, древесных уток-каролинок с Кубы. Есть и великолепные павлины, канадские казарки, фазаны из Китая, африканские утки-огари, попугаи из джунглей Юго-Восточной Азии.

В школьном зоопарке маленького городка представлен животный мир всех материков, кроме Антарктиды!

— С животными занимается вся школа, — сказал мне на прощание учитель биологии. — Иначе наш живой уголок никогда бы не перерос в зоологический сад!

Л. Годин



БУРУНДУК

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

Семнадцатый, комсомольский! . . .	1	Лесная газета	16
Б. Менафов. Добрый свет сакли . . .	4	Б. Сергеев. Морские скитальцы . . .	22
В. Друянов. Большое видится на . . .	7	В. Синадская. Цветут пески	26
расстоянии		С. Фьельстад. О чем рассказало лес-	
В. Лебедев. Уздечка для Зеи	10	ное озеро	30
Юрий Качаев. А в реке там бродит . . .	12	Клуб Почемучек	38
зимородок		За стекляннм берегом	44
		Записки натуралиста	49
		Знать, беречь, множить	54

На первой странице нашей обложки — сирень. На четвертой странице — горечавка.
Фото Т. Ивановой

НАШ АДРЕС:

ТЕЛ. 251-15-00

год 4-80



Главный редактор А. А. ВИНОГРАДОВ

Редколлегия: Григорьев В. В., Корчагина В. А., Клунов С. К., Пономарев В. А., Подрезова А. А. (зам. главного редактора), Синадская В. А., Чашарин Б. А. (ответственный секретарь), Щукин С. В.

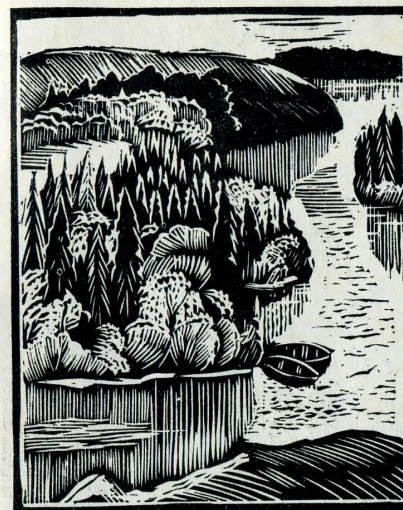
Научный консультант доктор биологических наук, профессор Н. А. Гладков

Художественный редактор А. А. Тюрин
Технический редактор Н. Ф. Михайловская

Рукописи и фото не возвращаются.

Сдано в набор 1/II 1974 г. Подписано к печати 6/III 1974 г. А07641. Формат 70×100/16. Печ. л. 3,5 (усл. 4,55). Уч.-изд. л. 4,9. Тираж 2 552 000 экз. Заказ 200. Цена 20 коп.

Типография изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Адрес издательства и типографии: 103030, Москва, ГСП-4, Суцеская, 21.



НА ЗАРЕ

Над озером стоит туман,
Чуть слышно шепчется камыш,
А над водой ни звука нет,
А над водою тишь да тишь.
Но вот защелкал соловей,
Плеснулся в камышах карась,
И ожил вмиг прибрежный лес,
И песня утра началась.

Алексей Коренков,
г. Павловский Посад Московской области

УТРО

Какое небо чистое —
Нет тучки ни одной.
И солнышко лучистое,
Как перстень золотой,
Висит, и улыбается,
И шлет земле привет,
И мигом распускается
Уснувший ночью цвет.

Лена Булаева,
г. Воскресенск
Московской области



ВЕСНА

Что такое, не пойму?
Слышишь звон капли?
Это к нам весна пришла.
Отворяйте двери!
Смело входит в каждый дом,
В каждую квартиру.
Солнце выше поднялось —
Улыбнулось миру.
С крыши талый снег бежит
Прямо на дорожки.
Тянут к свету деревца
Веточки-ладочки.
Переключку завели
Теплоходы где-то.
И взглядами весны
Вся земля согрета.

Ира Кожевникова,
Комсомольск-на-Амуре





Индекс 71121
20 коп.