



ЮНЫЙ
НАТУРАЛИСТ

73 1



ОНДАТРА

Фото С. Маракова

ПРИРОДЫ ВЕЧНОЕ ДЫХАНИЕ



Это известно нам с детства: зеленый безбрежный океан, могучее полноводье рек, распахнутая ширь степей — и все наша Родина, раскинувшаяся от Балтики до Тихого океана. Действительно, богата природными ресурсами Советская страна. По площади лесов она первая в мире, тысячи озер и более 150 тысяч рек — таков ее голубой водоем, на миллионы гектаров раскинулись поля и пашни. И одинаково дороги нам стремительный бег горных рек, тихий шелест пшеничной волны или веселый шум бронзостволовых боров. В общем, все, что зовем мы простым, но емким словом — природа.

Богатства ее восстанавливаются. Выруб-

Ю Н Ы Й
НАТУРАЛИСТ № 1

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



ленный лес отрастает вновь, правда, ждать этого приходится долго. Косяк рыб, отловленный одну весенюю путину, в следующий год вновь подходит к берегам, пополнив свой состав за счет нового поколения. Каждый охотник знает, что, отстреляв положенное ему по плану количество белок, он и в следующий сезон может рассчитывать на удачу.

Однако способность природы залечивать раны не безгранична. И в этом ей ой как нужна помощь человека.

Каждый должен быть верным другом природы — и тогда откроет она свои кладовые, одарит здоровьем и жизнерадостностью, даст все, что необходимо для благосостояния советских людей.

В нашей стране охрана природы по праву считается одной из важнейших государственных задач. Среди первых декретов, подписанных Владимиром Ильичем Лениным, были декреты, направленные на защиту природы. В числе первых мероприятий Советской власти и организация заповедников, и упорядочение лесоустройства, и борьба с расхищителями рыбных богатств.

Эти ленинские заветы — беречь и приумножать богатства природы — нашли достойное воплощение в деятельности Коммунистической партии и Советского правительства. В сентябре 1972 года в Москве состоялась сессия Верховного Совета СССР, на которой специально рассматривался вопрос об улучшении дела охраны природы. Верховный Совет СССР в своем постановлении записал, что от решения поставленных задач охраны природы зависит благосостояние нынешних и будущих поколений, что охрана природы неразрывно связана с обеспечением людям необходимых условий для плодотворного труда и отдыха.

С гордостью говорим мы сегодня об успехах в этом благородном деле. Можно перечислять и перечислять примеры, называть факты.

Кому неизвестен бобр — житель наших тихих рек? Поражает его умение строить плотины, удивляет трудолюбие в заготовке осин для корма. Но мало кто знает, что к началу XX века этих ценных зверьков насчитывалось всего лишь два-три десятка. Только после Великого Октября по-настоящему начали охранять и разводить бобров, этих замечательных животных. Со временем речные грызуны переселились в новые места. Численность их с каждым годомросла, и теперь в Архангельской, Брянской и Горьковской областях нередок даже бобровый гон, как называлась когда-то охота на бобров.

Еще интересная история зубров. В 20-х годах на Северном Кавказе погиб последний

живший на воле лесной великан. На всей земле осталось всего лишь 56 зубров, и то их можно было встретить только в загонах зоопарков. Кажется, кончился род красных могучих животных? Но ученые возродили их. В 1940 году пять зубров выпустили в Кавказском заповеднике, а через пятнадцать лет на высокогорных альпийских лугах паслось уже целое стадо — сто шесть голов. Впоследствии зубров и зубробизонов стали разводить в других заповедниках страны. Теперь не в диковинку встретить этих животных в подмосковных лесах и Беловежской Пуще, в хоперских чащах и хвойных борах Мордовии.

Да одни ли бобры и зубры заново родились в заповедниках и заказниках нашей страны! Соболь, калан, антилопа-сайга, кулан — перечень этот можно продолжать и продолжать.

Но охрана природы не только забота об отдельных редких видах животных и растений, которые могут бесследно исчезнуть с лица Земли.

Закон об охране природы в РСФСР указывает, что охране подлежат земля (почвы), недра, воды, леса и иная естественная растительность; зеленые насаждения в населенных пунктах; типичные ландшафты, редкие и достопримечательные природные объекты; курортные местности, лесопарковые защитные пояса и пригородные лесные зоны; животный мир; атмосферный воздух. Вот как широко содержание понятия охраны природы!

Выполнение главных из перечисленных выше задач — дело государственных учреждений, долг руководителей промышленных предприятий, строителей, работников сельского хозяйства. А что может сделать отдельный человек?

Прежде всего надо помнить, что каждый из нас постоянно связан с природой и от его поведения зависит многое. Человеку трудно жить среди асфальта и каменных громад высотных домов. С фотоаппаратом, корзиной для грибов спешат горожане в выходной день «на природу», да и отпуск хочется провести на берегу реки, в лесу или в увлекательном путешествии. Но подчас некоторые забывают, что главное в отношении к природе — уважение ее законов, преклонение перед ее красотой.

Многим почему-то хочется привезти из леса букет цветов. Но часто везут не просто букет, а целые охапки. В результате дома попадают лишь жалкие остатки луговой красоты — веники, пригодные разве что для мусорной корзины. За последние три-четыре десятилетия под Москвой исчезли многие виды травянистых растений, которые долго могли бы радовать глаз горожанина. Почти не стало белоснежной кувшинки. Еще бы! Каждый вос-

хресный купальщик стремится нарубить ее побольше. А зачем?

Биновниками обеднения природы нередко являются мы сами. А ведь уберечь цветы на лугах, муравьев и певчих птиц в лесах и вообще красоту и богатство природы совсем нетрудно. Стоит лишь постоянно помнить, что нельзя быть равнодушным и жестоким к природе, потому что она мстит за нанесенные раны, отвечает пыльными бурями, ростом оврагов на полях, безрыбьем наших вод. Она не хочет и не может дать человеку-врагу тех своих богатств, которые всегда дает человеку-другу.

Природа существует и в городах. Это зеленые ряды деревьев, бульвары и скверы, газоны, цветники. Природа в городе — это соловей, поющий в сирени на площади Свердлова в Москве, это черный дрозд перед фасадом дома Академии наук в Таллине, освещдающий всех, что он, дрозд, хочет поселиться здесь. Это и кольчатая горлица, гулко ворующая на крышиах домов в Киеве, Одессе, Виннице, и звонкий канареек выворот, ставший обычной птицей городов западной части Советского Союза. А большая синица, требовательно стучащая подчас в окно нашей квартиры с немым вопросом: «А ну, чем ты меня наркомишь?»

Забот с этой природой много. Деревья должны расти здоровыми. Ведь они не только украшение города. Каждое дерево — это часть той «фабрики», которая очищает воздух. И чем шире в городе зеленое кольцо, тем легче дышится нам. Напомню, что в 1919 году В. И. Ленин запретил вырубать на дрова деревья в парке Сокольники, хотя нужда в топливе в то время была огромная. «Зеленые легкие» города нужно беречь!

Сейчас в Российской Федерации общая площадь зеленых насаждений в городах достигла миллиона гектаров. На одного городского жителя республики приходится в среднем почти 10 квадратных метров парков, садов, скверов, бульваров. А в результате в Москве, например, воздух на многочище, чем в любом крупном городе Европы. Поэтому особенно нужно беречь все, что посажено, а сажать так, чтобы посаженное действительно выросло. Вот и выходит, что охрана природы — дело каждого. Не только взрослого, но и подростка, пионера и школьника.

Отрадно, что с каждым годом все больше и больше становятся истинных защитников родной природы, ее рачительных, заботливых хозяев. Только во Всероссийском обществе охраны природы — 21 миллион человек, и половина из них школьники. Какая это огромная армия! Как много может она свершить!

Юные друзья природы хорошо помогают взрослым. От Бреста и до Камчатки в зеленом океане наших лесов раскинулись многочисленные островки угодий школьных лесничеств. Знать лес, вовремя прийти ему на помощь, хозяйствовать разумно — вот девиз юных лесничих. И конечно, восполнить его богатства.

Есть в Свердловской области в городе Кушве пионерский лесхоз «Урал». Девять школьных лесничеств объединяет он. Совместно работать сподручней, решили ребята. За один год поднялись вокруг Кушвы молодые посадки на площади 90 гектаров. Это только в одном маленьком городке на Урале. А сколько новых пионерских лесов стало по всей нашей стране! Недаром ведь только в РСФСР создано и успешно работает 3655 школьных лесничеств.

А разве не истинные защитники природы «голубые патрули»? На Амуре и Днепре, на Волге и Дону, на Даугаве и Ангаре несут они свою трудную, но благородную вахту. Стражи голубых дорог Ростовской области, например, вернули Дону за два года 70 миллионов мальков ценных пород рыб, озеленили десятки километров речных берегов, спасли от гибели тысячи рыбных гнезд-нерестилищ.

А «зеленые патрули» — бескорыстные рыцари городских скверов и парков, пригородных дубров и перелесков? Это они одеваются в зеленый наряд улицы городов и поселков, зажигают на клумбах и газонах радостные огоньки миллионов цветов, следят за сохранностью посадок.

Словом, много друзей у природы. И чем больше каждый из нас сделает добрых дел, тем светлее станет ее лицо, чище вечное дыханье.

Н. ГЛАДКОВ,
доктор биологических наук,
заместитель председателя Всероссийского
общества охраны природы





1973-й — третий год девятой пятилетки — вступил в свои права. Твердой поступью идет советский народ к новым рубежам, указанным великой партией коммунистов. В ногу с отцами и старшими братьями шагает вперед славная пионерия. Всесоюзный марш «Всегда готов!» продолжается. Желаем всем его участникам в новом году еще больших успехов!

Сегодня наш рассказ о юных националистах солнечной Грузии. Итак, слушайте.

Грузинский. Высший сорт

Чаква. Сорвалась с влажного листа тяжелая капля — звонко шлепнулась о набухшую от воды землю. Чаква. Слыши в имени этого поселка чавканье жирной размякшей почвы под сапогом, сырое хлюпанье, непрерывная звонкая капель. И неспроста. Местечко это первенствует в Советском Союзе по количеству выпадающих осадков. Припилюйте к этому неукротимый жар субтропического солнца — и перед вами уникальнейшая теплица под открытым небом.

Посреди этой естественной теплицы, возвышаясь над ней своим многоэтажием, стоит Чаквинская грузинская средняя школа. Стоит в саду. Камелии и рододендроны; тюльпановое дерево, клубничное, конфетное; бананы и магнолии; благородные лавры и реликтовое гинкго — это скорее не просто сад, а настоящий дендрарий. Поэтому здесь каждый ученик — опытный ботаник: жить среди чудес и не знать их немыслимо. Самая же великая гордость школы — чай. Здесь знают о чае все: откуда пошло его имя, где его родина, кто родственники, каковы пути странствий чайного куста.

Тугозавитыми мерлушками разбросаны по кругогорью Чаквы чайные делянки. Од-

на из них — в полгектара — закреплена за школьной производственной бригадой. Знаете ли вы, что на изготовление первого сортного грузинского чая идут лишь три самых нежных верхних листочка новых побегов? Вот и представьте себе, какой сноровкой, каким терпением нужно обладать, чтобы не пропустить ни одного нужного и не сорвать ни одного лишнего листочка. 1200 килограммов — таков ежегодный сбор на ребячей плантации. А управляются со своими делами, идут в совхоз имени В. И. Ленина. И еще пять тонн чайного листа, собранного ребятами, поступают на фабрику.

Есть в биологическом кабинете школы «Уголок чая». В плоских железных коробочках хранятся здесь различные сорта чая — отечественные и зарубежные. В толстых папках — материалы докладов, которые заслушаны на заседаниях кружка юных чаеводов. Специальные стенды рассказывают о влиянии на урожайность чая искусственного опыления или сроков формирования куста. Селекция чая — работа особенно тонкая и кропотливая. Тут на помощь ребятам приходят ученые Всесоюзного научно-исследовательского института субтропических культур чая и старый друг школы академик К. Е. Бахадзэ.

Если доведется вам заваривать чай, посмотрите на этикетку. Грузинский? Высший сорт? Вспомните тогда о Чакве, о ее трудолюбивых школьниках, о трех самых нежных листочках чайной ветки.

Розовые лепестки Напареули

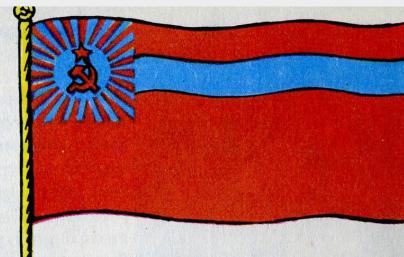
Мчалась навстречу благодатная Кахетинская долина. Золотисто-зеленые просеки виноградников, обрызганных солнцем. Непроглядные леса кукурузных плантаций. Сытые коровы стада под сенью раскидистых гречих орехов. Семицветной аркой вставала над всем этим изобилием радуга, предвещавшая счастливый путь. Радуга не обманула. Дорога вела в сказку.

Счастлив тот, кому доведется встретить здесь раннее майское утро. Игрушечно-круглые зеленые горы тесно обступили долину знаменитых казанлыкских роз. Солнце еще не поднялось, и ночная роса бережно хранит в себе аромат розовых лепестков. Не зашелохнет. Изумрудная чаша гор оцепенела, боясь расплескать густой настой несказанных запахов.

Этот чуткий предрассветный час зовут в Напареульской школе розовым. Если заглянуть теперь с вершины близкой горки в долину царицы цветов, то покажется она волшебным ало-зеленым ковром, по которому медленно плывут белые кораблики. На каждом юном сборщике лепестков широкополая кавказская панама с пуховой бахромой по краям — как иначе спрячешься от немилосердного солнца? А оно торопит. Высохнет роса — привянут розы. И падают в корзины тугое бутыны, сыплются розовой метелицей пахучие лепестки.

Целую тонну отборных цветов надо собрать, чтобы получить всего один килограмм прославленного розового масла. Тонна! Много ли это? В корзину входит всего два килограмма. Самые проворные успевают наполнить за день дюжины корзин. Из лепестков, сданных ребятами на эфирномасличный завод, получено семь килограммов ароматнейшего розового масла. Значит, семь тонн лепестков! Нетрудно постичь теперь меру трудолюбия напареульских юннатов. А ведь за ними еще и герань розовая, и базилик, столь необходимые для парфюмерии и медицины. И тут счет тоже ведется на тонны и на граммы. Золотые руки у ребят!

Напареульская школа основательно расположилась в древней крепости. Каменные стены, по углам оборонительные башни, возраст которых четыре века. Ухоженные аллеи, фонтан, цветочные клумбы, стеклянная крыша теплицы. Прозвенит над средневековой крепостью медный колокол — и разойдутся ребята по новым классам, возьмутся за книги. А от рук будет тонко пахнуть нежным запахом розовых лепестков.



Разве это чай, без лимона?

Ох уж этот несчастный лимон! И до-стается же ему, бедняге! Нелегка слава негласного эталона витаминной ценности. С кем его только не сравнивают. И все в укор. Раскроеш книжку о дарах леса — и прочтешь вдруг о самой обыкновенной нашей арагангельской морошки: «по содержанию витамина С превосходит лимон». Так и написано — превосходит. Верим, пусть так оно и есть. Но, право же, что может быть превосходнее крепко заваренного чая, в котором плавает золотой лимонный кружок?

«Влияние гетероауксина на черенкование лимона Майра» — так называется опыт, который решили провести юные цитрусоводы Аджарской областной станции юных натуралистов под руководством Нателлы Михайловны Думбадзе. Прежде всего, гетероауксин — это эффективный стимулятор роста. Четыре белые таблетки растворили в литре воды. Три сотни лимонных черенков погрузили в ней чайные ванны и продержали в ней четыре часа. Затем посадили черенки в песок.

Тот, кто пробовал вырастить лимонное деревце дома в цветочном горшке из семечка, знает, как долго приходится ждать, пока проклоняется росток, пока зазеленеют на нем первые блестящие листочки. Чайное венчание — попытка обогнать время. Удалась ли она? 278 из 300! Таков был блестательный результат. Приживаемость почти полная. Прошел месяц — и появились первые побеги. Но окончательно повергли ребята в могучую силу гетероауксина, когда уже на второй (второй!) год собрали первый урожай. Правда, это было всего три лимончика. Но как вкусен залитый золотом боком лимонные дольки!





Пять заданий выполнили отряды «Белой бересклеты» в прошлом году. «Снежная тропа» открыла ребятам тайны лесных обитателей, «Синичник» помог вовремя встретить возвращавшихся с юга птиц, много молодых саженцев подарил «Зеленый питомник». А «Тысячелистник»? Щедрыми на целебные травы оказалась его закрома. До поздней осени работала зеленая аптека, пока не зарделась в лесу «Гроздь рябины». Сколько ягод, семян на радость пернатым рассыпала она, чтобы зимой всегда были полны кормушки!

Конкурс наш продолжается.

Напоминаем, что заявки на участие в конкурсе необходимо присыпать до 5 февраля. В заявке обязательно укажите поименный состав отряда и распределение обязанностей.

Еще несколько заданий ждут вас, юные друзья леса! Сегодня объявляется

ОПЕРАЦИЯ „ПЕРНАТЫЕ ГОСТИ“

В природе жизнь не замирает и в сильные морозы. Конечно, гомона птичьих голосов не услышишь в лесу, как весной, а все же нет-нет да пропишет кто-то из его обитателей, словно боится подать голос, нарушить тишину зимнего леса. А может быть, зимой и полагается вести себя тихо?

Встанем-ка на лыжи да выйдем в ближайший лес, походим, посмотрим, послушаем. Смотреть надо не только по сторонам и вверх, нелишне будет внимательно смотреть и под ноги. Вот попался нам участок леса с какими-то ямками на снегу, словно кто-то с деревьев кидал крупные камни вниз, в глубокий снег, а также ямки, вокруг которых снег раскидан в стороны. В чем же дело? Жители лесной стороны знают, что первые ямки — места, в которые падали тетерева с ветвей дерева. Сложит крылья большая птица и нырнет в снег. Под снегом пройдет несколько шагов, обтопчется, сожмется в комок и спит, а к утру взметнется вверх, оставив

от места ночлега ямку, по краям которой снег раскидан в стороны.

Посмотрели, зарисовали, записали, пошли дальше. Вот в стороне лежит растрепанная шишка, а около нее чисто следы. Цепочка парных следов ведет извилисто к шишке, а от нее прямой линией к стволу дерева и там исчезает. Понятно, это лесная мышь в поисках еды наткнулась на шишку, сброшенную с ели клестом, да кто-то спугнул зверька, и он спасся, ударив в снег под деревом. А от спугнутого тоже след остался — несколько треугольных вмятин около шишки и с обеих сторон от нее черточки. Прилетела сорока или ворона, следы от ее пальцев, а черточки от крыльев при взлете.

Под высокой бересклетой весь снег усыпан крылатыми семенами, мелкими, прозрачными. Кто это кормился на бересклетах сережках? Вверху в кронах слышно попискивание: ци-ци-ци, ци-ци-ци, стайка синиц перелетает с ветки на ветку, с дерева на дерево. Проследите за ними взгля-



дом, посмотрите — как они себя ведут, зачем все время перекликаются? Как ведет себя любая птица в стае, как ведут себя отставшие от стаи синицы? Нет ли кого другого в стае синиц? Почему, услышав характерный стук дятла, все синицы кинулись к нему? Что им от него нужно? Почему такая дружба между лесными птицами? Посмотрите, подумайте, запишите. А когда будете возвращаться домой, посмотрите, кто кормится на проселочных дорогах, есть ли среди птиц ваши знакомцы?

Конечно, вы соорудили возле дома птичью столиковую.

Поглядывая на кормушку, можно узнать много интересного из жизни зимующих птиц. Как ведут себя птицы? Кто с кем дружит, кто кого прогоняет? Стайкой кормятся птицы одного вида или поодиночке? А может быть, на кормушку прилетают и незнакомцы? Опишите подробно их внешний вид, размеры, оперение, поведение, пришлите описание и желательно рисунок нам. Какие птицы и когда появляются на кормушке, кто

с утра, кто в самое светлое время, кто к вечеру? Где nocturne они?

Наблюдая за птицами, зимующими в ваших краях, обратите внимание и на тех, которым по всем правилам нужно зимовать в южных странах. Нет ли среди них грачей, скворцов, жаворонков? Конечно, такое могут наблюдать юннаты северных и средних областей, зимовка названных птиц на юге нашей страны — не диковинка. Зато южанам можно выяснить, кто прилетел к ним на зимовку, где держится, чем питается, как ведет себя по отношению к людям, зимует в стаях или поодиночке.

А где кормятся оставшиеся зимовать птицы из тех, кому не « положено» зимовать в наших краях? И как себя ведут: стаями летают или тоже в одиночку прокармливаются, кто где может?

Короток зимний январский день. а сколько можно узнать нового из жизни зимующих птиц, если приглядеться повнимательней. Все это важно для познания природы и для науки, изучающей птиц, — орнитологии.

Итак, задание получено. Все наблюдения, записи, дневники присылайте в штаб «Белой бересклеты», который работает при редакции «Юного натуралиста».

Донесения о выполнении операции «Пернатые гости» должны быть высланы не позднее 5 марта.

Желаем вам новых успехов в конкурсе, юные друзья!



Паспуртав переплетения проселочных дорог, автомобиль выехал на шоссе. Пробежав два десятка километров, машина свернула с бетонки. Колеса запрыгали на выбоинах холмистой степи. Еще поворот — и на пути большая долина. Извиваясь, бежит по ней быстрая речка Кушка, неширокая, с песчаными отмелами и глинистыми берегами. Гряды серо-желтых холмов окаймляют ее. Местами их подножия покрыты ветвистыми тополями и пышными кустами тамариска.

Миновав долину, автомобиль вышел на трассу холмистой степи. Это Бадхыз — край холмогорий с бескрайними степями, глубокими оврагами и каменистыми хребтами. В переводе с туркменского Бадхыз означает «начало ветра». Видимо, здесь рождаются сильные воздушные потоки, несущие затем на своих крыльях горячее дыхание земли.

Гряды невысоких холмов сменились участками плоской равнины. Среди низкорослой травы мелькали яркой зеленью кусты астра-

гала, верблюжьей колючки, полыни. Местами бросалась в глаза молодая поросьль кудистого саксаула. Еще несколько километров пути — и колеса коснулись пустыни с застывшим на ней муаром песчаных волн. А потом перед глазами замелькала вновь холмистая степь.

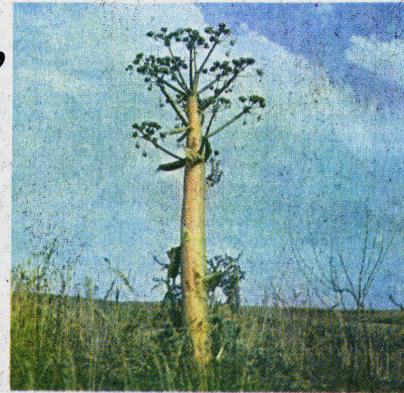
Безмолвной кажется она. Только изредка взлетит потревоженный гулом мотора холлатый жаворонок, пробежит быстрая ящерица да временами, неуклюже переступая, проковыляет черепаха. Еще два часа утомительной езды — и местность постепенно выравнивается, переходя в бескрайние просторы северной саваны.

Здесь начинается Бадхызский заповедник, один из интереснейших уголков земли, самый южный заповедник нашей страны.

Первыми бросаются в глаза необычные растения — ферулы с толстыми пустотельными стволами, удивительно похожие на миниатюрные баобабы. В некоторых местах заповедника, главным образом на склонах песчаных холмов, растут родственные этому

БАДХЫЗ, НАЧАЛО ВЕТРА

ОТЕЧЕСТВО
МОЕ —
СССР



виду другие зонтичные растения с пышной чашкой желтых цветов. На их стволах природа умело сотворила из листьев широкие и глубокие чашки. Во время дождей в эти чашки набирается вода, которую, как уверяли меня, охотно пьют джейраны. Поэтому туркмены называют их «кеин окара», что в переводе означает «джейранья чашка».

Среди однообразного ландшафта трудно что-либо выделить глазу. Но появись вдруг какой-нибудь движущийся предмет, как мгновенно реагируешь на него. Стоило мелькнуть среди зарослей высокой ферулы — какому-то зверю, сразу увидел я небольшое стадо животных. Джейраны! Животные замерли, глядя на приближающуюся машину. Еще несколько минут — и эти стройные антилопы, словно подхваченные вихрем, понеслись параллельно дороге. Делая огромные прыжки, звери едва касались миниатюрными копытами земли, превращая свой бег в какой-то сказочный волноброобразный полет. Прошло еще несколько секунд, и грациозные антилопы скрылись за горизонтом.

Оставляя за собой длинный шлейф пыли, автомобиль мчался дальше, к сердцу заповедника. Гул мотора врывался в вековую тишину туркменской степи. И в этой оглушающей тишине, в этих бесконечных степных просторах чувствовалось что-то величавое.

Наконец, там, где земля слилась с пыльным горизонтом, в дрожащем от зноя воздухе показались серого цвета горы. Внезапно появились деревья с темно-зелеными полушаровидной формы кронами. Это были фисташки. С каждым километром их становилось все больше и больше. Оять ровное полотно степи перешло в холмистую местность. Отсюда хорошо просматривались гряды высоких гор с причудливыми скальными обнажениями. Невдалеке виднелись белые строения одного из кордонов заповедника.

Основательно измученный длинной и тяжелой дорогой, я вылез из машины. Солнце тем временем скрылось за горизонтом, и над землей распрострелялась ночь.

Утром отправился я в горы, к цепи крутых отрогов с отвесными скалами и грозными камнепадами. Здесь царство архаров. Бывают счастливые дни, когда страшно веет. Этот день обещал стать таким. На седине гряде сразу же различил я четкий силуэт животного. Архар стоял не шевелясь, словно изваяние, пристально всматриваясь в окружающее пространство. Я прижался к камням, почти слившись с ними, и на склоне увидел большое стадо горных баранов. Животные разбрелись по косогору, пощипывая траву. Временами они поднимали голову, озирясь по сторонам и вслушиваясь в утренние шорохи. Некоторые отдыхали, пережевывая жвачку. Светло-желтыми пятнами выделялись ягнятка, сновавшие из конца в конец и го-

нившиеся друг за другом. Около двух часов наблюдал я за размеренной жизнью архарского стада. Тот баран, что стоял на верху, через некоторое время спустился на склон, и его место занял новый сторож, внимательно осматривающий местность. С удивительной точностью сменяли архары друг друга на сторожевом посту.

А что, если подкрасться поближе? Почти ползком полез я к каменному выступу. Слабый ветерок донес до сторожа тревожный запах человека. Баран забеспокоился. Волнение передалось и всему стаду. Я застыл. Но было поздно. До меня донесся короткий отрывистый свист — сигнал тревоги. Легко, будто не касаясь земли, рванулись животные на гребень. Перескочив через него, архары устремились вниз. А несколько секунд спустя они мчались уже по другому гребню, а потом еле заметными точками растаяли вдали.

Между тем, отделившись от горизонта, солнце ползло ввысь. Я решил спуститься в большую ложбину, откуда доносилось многоголосое птичье пение. Там-то и произошла главная встреча. Сначала увидел я на скале утода. Вооружившись аппаратом, стал тихо подкрадываться к нему. И вдруг, теперь и не припомню почему, остановился. Что-то вокруг изменилось, причем ощутил я это каким-то непонятным чувством. Но что? Я осмотрелся и тогда увидел ее — затавившуюся среди камней громадную гюрзу. Страшная, покрытая бугорками треугольная голова с тусклым леденящим взглядом. Что может быть ужаснее? Змея не шевелилась. Лишь только кончик ее раздвоенного языка высывался и тут же исчезал обратно в пасти. Я попятился назад. Потом спохватился и стал готовить фотоаппарат. Все напрасно! Потревоженная змея, выпрямив обрубок своего толстого, серо-грязной окраски тела, бросилась наутек. Медлить было нельзя. Как только голова ее просунулась в расщелину скалы, я быстрым движением схватил змею за хвост и с силой отшвырнул назад. Свернувшись в тугие кольца и злобно шипя, гюрза сделала в мою сторону резкий выпад. Тело ее вздрогнуло, она быстро повернула копьевидную голову, следя за каждым моим движением. Пришло отступить на шаг и подождать, пока гюрза не успокоится. Снова приблизился я к змее. «Богиня смерти» спокойно позировала перед объективом. Я ходил вокруг, снимая ее с разных точек. Та лишь молчаливо следила за моими действиями, но при каждом приближении делала резкие выпады, стараясь держать меня на расстоянии метра. Когда пленка кончилась, я отступил. Гюрза тотчас же уползла в кусты.

К вечеру, когда жара стала заметно спадать, на большой поляне среди зелени травы встретил я нескольких куланов. Кулан,

или онагр, когда-то был многочислен на Земле. Среди других копытных вряд ли встретишь достойного ему соперника по быстроте бега. В странах Древнего Востока куланов приручали возить боевые колесницы. Но уже к началу нашего столетия число этих животных резко сократилось. Человек преследовал кулуна ради вкусного мяса и целебного жира. Из кожи онагра приготавливали самый дорогой сафьян. В конце концов куланов осталось всего несколько десятков. Создание заповедников определило судьбу куланов. В нашей стране эти редкие животные были взяты под охрану. И сегодня поголовье их восстановлено. Вот они, передо мной. Неторопливой походкой бредут по поляне, пощипывая траву и временами поднимая головы с настороженными длинными ушами.

Между тем солнце, похожее на огненно-красный шар, коснулось горизонта, и нужно было готовиться к ночлегу. Забравшись на вершину высокого холма, я с удовольствием сбросил с себя тяжелую поклажу, собрал сухие прошлогодние стебли ферулы и разжег костер.

Мотыльки и жуки вились возле огня, пока, словно магнитом, их не притягивало к огненным языкам. А они все летели и летели, привлеченные светом. Иногда, точно тень, в бесшумном полете, чуть не задевая пламени, стремительно проносился козодой. Ночь — его время. Да и только ли его? Ночью оживает саванна. Громко трещат цикады. Тихо, извиваясь, скользят среди кустов или замирают в засаде змей, подстерегая свою добычу. Призрачными тенями мелькают в воздухе летучие мыши и пустынные совы. Да и звери не дремлют. Покидают свои норы-убежища забавные тушканчики. Неловко переваливаясь с боку на бок, разбегаются в разные стороны ушастые ежи. Выходят из своих жилищ дикобразы. Осторожно ступая и чуточку вертя ушами-локаторами, идут гуськом на водопой быстроногие антилопы джейраны.

Шло время. Перед моими глазами кружились радужные вихри, в которых в кольца сплетались змеи и, словно ветер, носились быстроногие антилопы. Я повернулся на бок, лицом к теплому очагу догорающего костра.

Утро разбудило жаркими лучами солнца. Оно уже стояло высоко. Тени постепенно укорачивались, и над обширным пространством Бадхыза поднималась дрожащая дымка. Наступал новый день, а с ним новые встречи.

Вот она, первая. На бугре стоит чудовище с высоко поднятой змееподобной головой. Настоящий крокодил пустыни. Это варан. Он хорошо виден в телеобъективе. В

длину около полутора метров, грязно-серую чешуйчатую кожу рассекают яркие черные полосы, на острый голове, там, где должны быть уши, зияют темные провалы, маленькие глазки блестят огнем отраженных солнечных лучей. Вскоре варану надоедает мое соседство. Повернувшись, неторопливо бредет он к зеленому кустарнику с белой шапкой цветов.

Я знал, что днем вараны плохо видят, но обоняния им не занимать. К счастью, ветра нет, и решено поближе познакомиться с диковинной рептилией. Но как? Идти, поднявшись во весь рост, было бы непростительно. Ползти по-пластунски тяжело. Но другого выхода нет. Сбросив рюкзак, отправляюсь в путь. Бросятся в стороны потревоженные насекомые. А вдруг встретится змея? Но радость предстоящей встречи гонит тревожные мысли. Еще несколько мгновений — и руками раздвигаю я эту живую изгородь.

Теперь главное — внимание. До варана всего метр. Из его полуоткрытой пасти, усеянной острыми и прозрачными зубами, то и дело высывается огненно-красный язык. От волнения я никак не могу навести на резкость. А ящер тем временем, огрызнувшись еще раз, медленно пошел в обход кустов. В поисках чего-то съедобного он склонял голову, поворачивая ее на своей морщинистой шее то в одну, то в другую сторону.

Я поднялся и медленно пошел догонять варана. Он повернул голову, немного постоял и, приподняв хвост параллельно земле, с бешеной скоростью скрылся за гребнем, играя на солнце черно-желтым узором спины.

На рассвете следующего дня я покидал заповедник. Ясное утро было наполнено птичьими голосами. Солнечные блики прыгали по омытой росой, еще не успевшей выгореть растительности. Фисташки играли зеленью яркой листвы. Над обширным пространством Бадхыза поднималась дрожащая дымка нового дня.

Г. СМИРНОВ

Фото автора





Тайна памяти

Знания, накопленные человеком в течение жизни, — поистине ценнейший клад. Но где он находится, где та кладовая, в которую мы складываем про запас собираемую всю жизнь информацию? За несколько тысячелетий бурного развития цивилизации где только ее не искали! Стыдно сказать, но в поисках клада далеко не сразу догадались заглянуть в черепную коробку. О мозге почему-то никто не подумал. Величайший ученый древности Аристотель считал, что мозг — это большая железа, предназначенная для охлаждения нашего тела. Так многие столетия на него и смотрели как на портативный холодильник.

Первые серьезные успехи в поисках кладовой памяти были сделаны в лабораториях академика И. П. Павлова. Удаляя собакам различные участки мозга, ученые выяснили, какие условные рефлексы при этом нарушались.

Сейчас, конечно, никто не сомневается, что хранителем информации является мозг. Но новый вопрос беспокоит ученых: как все это фиксируется в мозгу? Говорят иносказательно, на какой бумаге, какими чернилами и с помощью какого пера делаются ежедневные записи, пополняющие запас наших знаний? Это животрепещущая проблема в изучении мозга. Решение ее может сделать революцию в педагогике, медицине, а может быть, в химии и многих отраслях техники.

Трудно перечислить все предположения, которые были высказаны по поводу способов хранения информации. Наиболее правдоподобны две теории. Одна из них предполагает, что, когда в мозг поступает новая информация, между некоторыми нервыми клетками или их отростками образуются новые контакты — синапсы. Сторонники другой теории считают, что поступление новой информации вызывает образование в клетках мозга новых химических веществ или изменение уже имеющихся. То есть запись как бы ведется на крупных молекулах. Оба предположения достаточно правдоподобны. Особенно последнее.

Безусловно, разобраться, как хранится информация в чрезвычайно сложно устроенным мозгу человека, трудно. Поэтому ученые подбирают для своих исследований животных, нервная система которых устроена попроще. Наиболее удобными оказались плоские черви — планарии. Это крохотные существа, редко достигающие в длину сантиметра. Плоские черви были теми существами на Земле, в чьей нервной системе впервые появились признаки централизации. Нервные клеточки у них не разбросаны по всему телу, а собраны в узелки — ганглии.

Кроме того, планарии обладают необыкновенной способностью к регенерации. Если червей перерезать пополам, они не погибнут. У каждой половинки «вырастает» недостающая часть, и вместо одного у вас окажутся два червячка.

Проводя опыты на планариях, ученые старались выяснить, как записывается информация: с помощью новых контактов между нервными клетками или какого-то химического вещества — носителя памяти.

Планарии — существа примитивные. Обучить их можно немногому. Они довольно равнодушны к свету, но, если вспышку света каждый раз сопровождать слабым ударом электрического тока, животное очень скоро научится на каждую вспышку сжиматься в комочек.

Вот на таких обученных планариях и были произведены опыты. Когда червячки твердо усвоили, что вспышка света чревата для них ударом электрического тока, их

перерезали пополам. Переднюю половину тела, где сосредоточены более крупные нервные ганглии, выбрасывали, а заднюю оставляли для регенерации. Эта две недели вырастала недостающая часть, и можно было проверить, сохранился ли образованный на вымпеле. Оказалось, сохранился. Тогда опыт продолжили. Ученым надо было доказать, что память из старой, когда-то обучавшейся половины тела перешла во вновь образовавшуюся переднюю половину, которую ничему не обучали. Подопытных планарий снова перерезали на две части, только теперь оставляли вновь образованную половину тела, а заднюю выбрасывали.

Через две недели, когда недостающая часть отросла, планарий снова проэкзамено-вали. Проверка показала: образовавшиеся в процессе двойной регенерации планарии, у которых не было ни кусочка тела от исходных животных, помнили то, что знали их предшественники. Получалось, что запись информации осуществляется химическим путем, видимо, существуют какие-то вещества памяти, которые из сохранившихся частей тела переходят во вновь регенерировавшие.

Эти предположения подтвердили опыты и на других животных. Прежде чем стать взрослыми, многие животные проходят сложный путь развития. Все знают, как ма-ло похож головастик на взрослуя лягушку, а гусеница на куколку и особенно на бабочку.

Мучного червя обучали находить правильную дорогу в так называемом Т-образном лабиринте — коридорчике, который разветвляется в виде буквы Т. Если червяк сворачивал направо, он получал удар тока, если налево — выбирался к мисочке с мукой. Когда червяк твердо запоминал дорогу к муке, его оставляли в покое, давали возможность подрасти, окукануться и, наконец, превратиться в жука. Взрослые насекомые подвергались строгому экзамену. Они его выдержали блестяще. Большинство живущих уверенно сворачивало влево.

Результаты перечисленных опытов толкали ученых на поиски самого вещества памяти. Но как найти его среди тысяч химических веществ, из которых состоит наша нервная система, как выделить в чистом виде, наконец, как ввести нервные клетки необученных животных?

Блестящий выход из затруднительного положения нашел американский ученый Дж. Мак-Конелл. Он поступил просто: обученных планарий, получивших высокие оценки на экзамене, он разрезал на мельчайшие кусочки и этой кашицей кормил других, ничему не обучавшихся животных.

Полученные результаты кому угодно могут показаться диковинными. Планарии-каннибалы, съедавшие ученых планарий, сами умели, усваивая их навыки.



Чтобы лишний раз убедиться в достоверности полученных результатов, опыты варягировали. Планарий, как и мучных червей, приучали к Т-образному лабиринту. Одно колено его освещали, другое оставляли темным. Одних животных обучали сворачивать в светлый коридор, других, наоборот, в темный и наказывали за забывчивость ударами электрического тока. Тех, кто хорошо обучался (о черная неблагодарность), превращали в капишу и отдавали на съедение необученным планариям. И что же вы думаете? Необученные планарии, съевшие своих собратьев, приученных к свету, начинали предпочитать освещенный коридор, а закусившие животными, привыкшими к темноте, спешили в темный.

Сложнее обстояло дело с теми планариями, которые получали кашицу из равных частей темно- и светолюбивых животных. Они в лабиринте сворачивали то в светлый, то темный коридор, и приучить их выбирать какой-нибудь один оказалось трудно. Двойная информация, полученная с пищей, мешала новому обучению.

Опыты Мак-Конелла породили в научных кругах больше насмешек и забавных анекдотов, чем новых теорий. Студенты обсуждали вопрос о том, не лучше ли, чем просиживать ночи над учебниками, попросту сесть своих профессоров.

Как ни парадоксальны результаты, полученные Мак-Конеллом, многие ученые продолжают начатые им исследования на более высокоразвитых животных. Обычно используют мышей или крыс. Животных чему-нибудь обучаю, затем делают из мозга эмульсию или извлекают какие-нибудь белковые вещества и вводят их в желудочки мозга или под кожу необученным грызунам. В одних лабораториях получили положительные результаты: крысы после инъекции усваивали новый навык. В других результат был отрицательным. Таких случаев больше. Да и вообще трудно представить, как химическое вещество — носитель памяти — может проникнуть внутрь нервной клетки сквозь ее оболочку. Как может оно в сложно устроенным мозгу высших животных, состоящем из миллиардов нервных клеток, найти нужные, в которых ему следует сесть? Так что на такой простой способ передачи навыков с пищей, прямо скажу, рассчитывать не приходится. Однако в целом химическая природа фиксации навыков очень вероятна. И лентяям не следует отчаиваться. Не исключено, что усилия ученых увенчаются успехом и наши потомки дождутся, когда на полках книжных магазинов вместо аккуратных томиков будут стоять коробочки с пильками, и родители станут покупать детям порошки «Том Сойер», пияволи «Робинзон Крузо» и таблетки «Тимур и его команда». Потребность читать отпадет. Съел таблетку — будто в

кино сходил, где, например, показывали «Алье паруса» по повести А. Грина.

Школьных занятий не будет. Вместо заучивания таблицы умножения учитель будет давать учащимся специальные порошки, а на уроках русского языка придется глотать горькую микстуру «Второе спряжение».

Не обещаю, что все именно так и будет, но твердо знаю — процесс обучения удастся значительно облегчить.

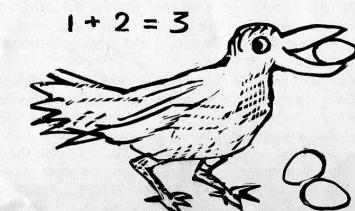
Ученые давно заметили, что многое мы очень быстро забываем, другое наш мозг хранит всю жизнь. Мне нужно позвонить в редакцию журнала. Номера я, конечно, на память не помню. Смотрю в записной книжке и иду к телефону. Набираю раз, и два, и три — телефон занят. Все это время держу нужный номер в голове. Но когда через полчаса я возобновляю попытки дозвониться в редакцию, номер телефона забыт полностью. Этот вид памяти называют кратковременной или оперативной.

Ученые предполагают, что при такой памяти в мозгу, так сказать, письменных записей не возникает. Все ограничивается циркуляцией нервных импульсов от клетки к клетке по определенным замкнутым кругам. Когда этот поток уменьшится, кончается срок хранения информации.

У животных оперативная память очень кратковременна. Вот пример. Перед собакой расставляют 4—6 мисок, накрытых тарелками. В одну из них на глазах животного кладут кусочек мяса. Затем собаку на некоторое время выводят, а когда снова выпускают, смотрят, запомнила ли она, в какой миске лежит мясо. Оказывается, она уже почти все забыла.

Хорошая память у врановых птиц. Один ученый подсмотрел, как ворона на даче украла с террасы куриное яйцо. Через полчаса она вернулась за вторым, затем за третьим. Ученому было интересно узнать, запомнил ли ворона, что яйцо больше нет, когда она унесет последнее яйцо. Ворона запомнила и больше на террасу не вернулась.

Одичайной памятью обладают сороки. Однажды четверо охотников по дороге к лесу столкнулись с сорокой. Сорока превосходно отличает человека с ружьем от грибника или ягодника. Как в таких случаях



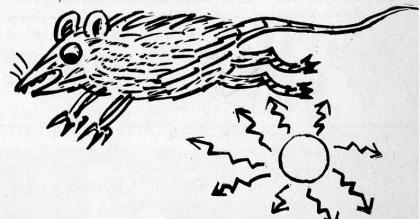
но у сорок, белобока начала оглашать окрестности стрекотанием, пока на ее призывы не слетятся птицы. Видя, что сороки переполошают всех лесных обитателей и охота может сорваться, охотники решили укрыться в сарае и дождаться, когда птицы, забыв о них, разлетятся. Не тут-то было, сороки расселились по соседним деревьям, и по всему было видно, что улетать они не собираются.

Тогда охотники решили: чем страдать всем, пусть уж лучше охота сорвется у одного. Кинули жребий, кто должен выйти первым и увести с собой крикливых птиц. Увы, сорок перехитрить не удалось. Некоторые птицы не улетели до тех пор, пока из сарая не вышел последний охотник. Значит, они не забыли, сколько человек вошло туда, и были начеку.

Ученые предполагают, если циркуляция нервных импульсов в замкнутых кругах нервных клеток дается достаточно долго или возникает повторно, то она оставляет какой-то след (запись) в клетках, через которые проходит, и краткосрочная память переходит в долгосрочную. Конечно, интересно хотят бы в общих чертах установить, как это происходит. Важно выяснить, какие операции проделывает наш мозг с поступающей в него информацией.

Долгосрочную память изучают на белых мышах и крысах. Животных помещают в маленький, ярко освещенный ящик, в стенке которого сделано небольшое отверстие, ведущее в темную камеру. Яркий свет не приятен грызунам, и они, как только заметят отверстие, исчезают в темном помещении. Тут их ожидает подвох. Экспериментатор тотчас закрывает за животным дверцу, а в проволочки, оплетающие пол темной камеры, включает на 30 секунд или минуту электрический ток. Процедура для крысы весьма неприятная, и она ее не забудет. Если животное на другой день поместить в освещенный ящик, крыса уже в темное отверстие не бросится. Но так она поступает на следующий день или через две недели. А вот если животное, вынуто из темной камеры, сразу же поместить в освещенную, оно с еще большей поспешностью опять юркнет в темное отверстие, где его ждет неприятная процедура.

Может показаться странным, что через день или две недели после окончания обучения крыса хорошо все помнит, а сразу, по горячим следам, у нее ничего не остается в памяти. Исследования показали: необходимо определенное время, чтобы память образовалась и окрепла, т. е. чтобы циркуляция нервных импульсов успела остановить в нервных клетках след, произведя там определенные записи. Для разных животных требуется различное время. У крыс первые признаки образующейся памяти проявляются лишь через две минуты после



неприятной процедуры, и только через час память окончательно окрепнет.

Этот час времени — самый важный. В этот момент решается судьба информации, поступившей в мозг. Если работа мозга будет нарушена, никакого закрепления памяти не произойдет. В этом легко убедиться. Крысе, извлеченному из темной камеры, прикладывают электроды к голове. У животного возникает электросудорожный припадок. Казалось бы, две неприятные процедуры подряд крыса должна запомнить лучше, чем одну. На самом деле это не так. Судорожный припадок нарушает обычную работу мозга, циркуляция нервных импульсов прекращается, и запись не наносится. При повторных испытаниях и через час, и через день, и через неделю такие крысы ведут себя так, словно они попадают в экспериментальную обстановку впервые.

Значит ли это, что у крысы действительно не осталось в мозгу никаких впечатлений от полученного урока? Оказывается, след все же остается. Некоторые медикаменты, и в первую очередь стрихнин, способны восстановить память, разрушенную электросудорожным припадком. Только если припадок был вызван в течение одной минуты после процедуры обучения, никакие медикаменты не помогут вернуть память.

Опыты со стрихнином показывают, что закрепление информации проходит в два этапа. Во время первого, очень короткого, исчисляемого десятками секунд, происходит образование матрицы, возникает отпечаток информации, достигшей мозга. Во время второго, длившегося около часа, образуется специальный механизм, позволяющий извлекать из хранилища эту информацию. Судорожный припадок во время первого этапа не допускает возникновения записи (отпечатка), но, если это время уже прошло и запись сделана, он бессилен ее стереть, зато может не допустить возникновения механизма, позволяющего считывать сделанную запись. Хорошо, что с помощью медикаментов и других процедур этот механизм можно починить.

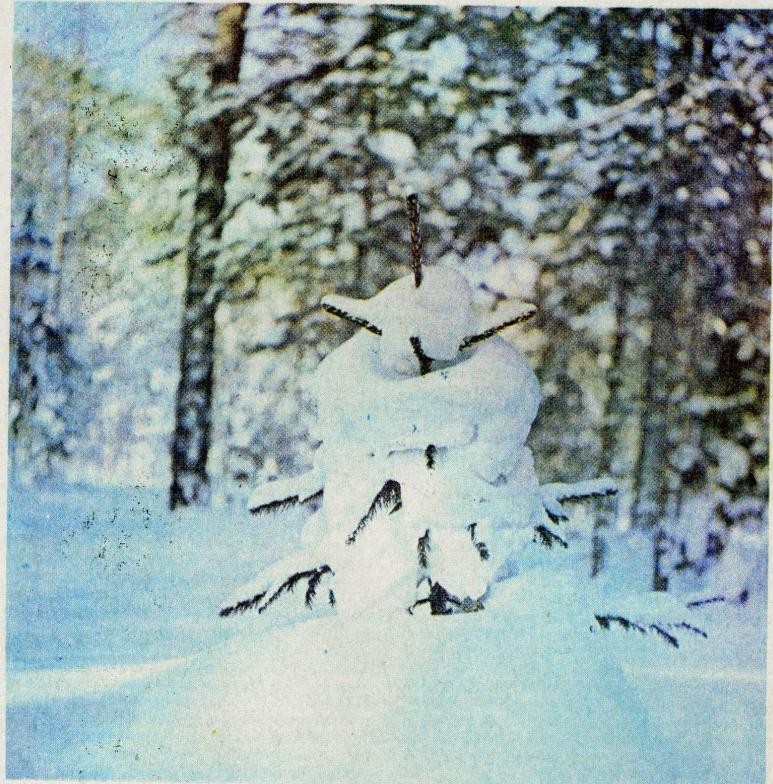
Наш мозг хранит много тайн. Самая удивительная из них — тайна памяти.

Б. СЕРГЕЕВ,
доктор биологических наук

ЛЕСНАЯ ГАЗЕТА



ЯНВАРЬ



Дожнul холодом на лес январь. Спят, уткнувшись в сугробы, елочки, утонули по колено в снегу тонконогие осинки и березки. Не страшен им мороз. А вот большим деревьям от него плохо. Трещат они, стонут на весь лес. Попрятались и звери. Редко кого встретишь в сильный мороз. Только голод выгоняет лесных жителей из укрытий. Как бы ни прятал корм январь, как бы ни свирепствовали злые выюги, но у кормушек, сделанных человеком, всегда много следов, да и сами звери иногда не очень-то спешат уходить, завидев человека. Живет зимний лес необычной скрытной жизнью.



енъ полноет вслед за числами месяца. На полтора часа прирост — это ль не диво серебряной зимы! Поворот солнца на светлую стезю радостно приветствуют птицы. «Тиу-тиу, чис-чис», — восклицает синичка в палисаднике. За эту трель и называют маленькую синичку «частотой». В декабрьском глухозимье по-малкивала тихоней, а сейчас приободрилась. Голосистей стали воробы, ватагами чирикают, когда растеплеет.

Лыжи на ноги — и в лес. Там теперь самые свежие фенологические новости! Хруст, шепот проминаемого слепда, пробежка за пробежкой — и вот лес в хрустальном убре. В бору одинаково тихо, морозно, снежисто. На взгорке высоко взметнулись могучие стволы сосен, поодаль осанисто темнеют пирамиды вековечных елей. Зябкое солнце нежно вызолило гирьки шишек, заслонивших еловую вершину.

В бору никого не видно. Только шорохи и тонкий писк доносятся. Вот из золоченого терема елки выпорхнула какая-то крошечная птичка. Часто-часто затрепыхала крылышками и присела на кончик мохнатой ветки. Королек — самая маленькая лесная пташка! У петушки спинка зеленовато-оливковая, грудка светло-бурая, такого же цвета и крылышки с поперечными отметинами. Шапочка королька желтая с двумя продольными пестрыми полосами, оттого-его и прозвали желтоголовым. Самочка пером серее.

Угодья корольков — вершины старых елей. Здесь они деркаются летом и зимой, обирая мелких насекомых, их куколок и яички. На другие породы деревьев садятся неохотно, иногда лишь при кочевке. Из компаний желтоголовые признают одних синичек, ведь образ жизни этих пернатых во многом схож.

Но вот на елку присела какая-то птица с крючковатым носом. По дороге она непрерывно выкрикивала: «Клек-кли-клек!» Да это же клест! Где ж, как не тут, сорвать ему спелую шишку. Сорвет клювом, будто крючком сдернет. И примется лущить, из-под смолистых чешуек жирные семечки вытаскивать. А когда початую шишку уронит на снег — тут-то и белочка не без поживы! Да вот и она: стремительно соскочила невесть откуда. Схватила подорог кlestа — и повыше на сук. Разддельные пальцы и острые коготки помогают белке не только карабкаться по отвесным стволам, но и надежно сидеть на ветках. Сидит лакомится.

Многим от природы наделена белочка. Хвост у нее вместо руля управляет прыжком, передние четыре зуба-долотца никогда не снашиваются и не тупятся, сколько ни грызи. Сильные задние ноги подбрасывают белку с макушкой на макушку — только держись. «Не мышь, не птица в лесу резвится» — сказывает об этом зверьке народная загадка. Как есть резвунья!..

Из бора свернули в изреженное мелколесье. Тут-то и прочтем снежную грамоту. Вот строчка лисьего нариска. Проворной рысцой пробегала кумушка, чутко вслушиваясь, не пискнет ли где мышь. Вот строчка смешалась, рыски когтистых лап подсказали: след нахирковочный, попирала тут огневка-лиса, где ж от нее скрыться бедной полевке? Но и на лису управа есть. В отдаленье высокоствольного краснолесья, обнесенного тыном бурелома, затаился палево-дымчатый дрреволаз. Рыси! Ушки на слуху, только кисточки подрагивают, широкие баки застыли в зловещей улыбке, лапы подобраны — к прыжку готовы. Несдобровать лисе, попади она в угодья этой кошки. Но Патрикевна знает, где шастает рысь: сторонится глухих крепей.



Фото И. Константинова и
Р. Папикьяна
Рис. И. Кошкирова





Вот на снегу мелькнула извилистая бороздка с неуклонными отпечатками передних лап. Этот автограф оставил подземный житель — крот. Значит, глубоко промерзла почва, раз пушистый землекоп был вынужден перебегать с одного места на другое.

В сладком сне пребывают в теплых норах барсуки и сурки. Им ни почем превратности сурового сезона. Но какие тяготы сейчас выпадают на долю скитающихся животных! Помочь им вовремя — прямой долг человека. Проходя на лыжах по лесу, как не заметить скусанные побеги маленьких сосен. Это питался лось. Такому великану, конечно, нелегко проводяляться на скучном древесном пайке. Поэтому и посыплют ему лесники и егеря. Где пригодится: у зимы рот великий.

Катятся зимние денёчки. Уж и дятел со счету сбился, сколько их промелькнуло. Стучит напропалую, пока не надоест. Ни складу ни ладу в его дроби нет. Зато повеселили глухари. Каждый день наведываются они в неувядаемые сосняки. Пешком добираются до медных стволов, следы тяжелые, корявые — не до чистописания, коль снег глубокий. А как взлетят на сучья — наберутся смолистой хвои, на целых три дня зароятся в снег. Надежней там и теплей. И не подходи к кочевке глухарей. Издалека услышишь твои шаги, рванутся, как по уговору, вверх, поднимая столбы снежной пыли. Только зря спугнешь отдыхающую птицу.

Курганами стоят заметенные муравейники. Их обитатели беспробудно спят в подземных галереях. Чутько, на слуху вздрогнули лишь таежный боярин — медведь. Залег в лесу хоженом, поближе к селению, чтобы слышать, как петухи распеваются. Шуба и жир согревают, а на стоптанные лапы и подышать можно. Так всю зиму напролет и прокоротает, ежели не потревожат. У медведицы берлога просторней и чище, ведь зимой там появляются два маленьких медвежонка.

Вдоль тропки лесной попались заячий наброды. Здорово петлял косой, пока не прыгнул в сторону, чтобы залечь на дневку. Следы широкие, но мелкие, видать, оброслые лапы спасали зверька от провалов на рыхлом снегу. Бежал как на лыжах. Сомненья нет: здесь распился заяц-беляк. Русаку в лесу делать нечего: его владения — заметенные луга и нивы. И днем он там в овражке под кустом.

И уж незабываемой оказалась встреча с оляпкой — с пернатым водолазом горных ручьев. Будто и вправду знала эта серенькая птичка, где мороз не осилит быструю воду. Как не заблудоваться проворной оляпкой: нырнула в воду, пробежалась по хрящеватому дну говорливой речки — и на берег. А в клевые, глядишь, добыча — личинка ручейника, или сонный жук-плавунец. Любительница ледяных ванн не мерзнет, ее перышки, смазанные салом, не намокают. В воде оляпка ускоряет свой бег крыльшками, отталкивается ими как веслами.

Вернулся домой при луне и подивился: на морозных стеклах мороз разбросал пучки хризантем вперемежку с листьями папоротника. Стало быть, на подходе стужи трескучие. Любуйтесь, круженчицы да вышивальщицы, рисунками Деда Мороза, не забывайте январского воеводу. Знатен он на выдумки да на художества. И мосты без топора мостит, и картины без кисти, без карандаша рисует...

Окружается

Королек — самая крохотная в наших лесах птичка. Весит она всего пять-семь граммов, а за сутки съедает до четырех граммов насекомых.

До двух тысяч веток осмотрит за сутки синица. Подсчитано: одна синица за год уничтожает до шести миллионов яичек насекомых.

Иногда в оттепели на снегу появляются крохотные бескрылые насекомые. Приглядевшись, легко заметить, что они не ползают, а прыгают. Это особый вид ноговосток — снеговая блоха. Попадаются на снегу также зеленовато-бронзовые леднички и комарики-хионии.

Беличий след на снегу узнать легко: две широкие продолговатые ямки впереди, две узкие — сзади. В пушистом снегу две передние ямки сливаются в одну большую.

Спасаясь от стужи, глухарь, тетерев, рябчик проводят под снегом до двадцати — двадцати двух часов в сутки; куропатки же в тундре во время продолжительных буранов просиживают в снегу по нескольку суток.



АЗБУКА НАРОДНОЙ МУДРОСТИ

Январь — перелом зимы, темная зорька года.

Январь — сечень: счет зиму пополам.

Январь трещит — лед на реке в присыне красит.

Дерево, срубленное в сильные морозы, скоро расщепляется.

Синичка начинает с утра пищать — ожидай ночью мороза.

Шумит зимой лес — ожидай оттепели.

Дрова горят с треском — к морозу. **Невысок** лесок, а от ветра защищает.

Мал подлесок, да горы сохраняет. **Лес** зимой — второй тулуп.

Дубрава зимой почернела — к оттепели или к буре.



Середина зимы — январь надежно укутал снегом луга и перелески, берега рек и обочины дорог. Крепко спят зимующие травы, живые корни и семена, их не пробудит даже затяжная оттепель, кое-где изреживающая покров. Но зеленая аптека пополняется и в зимнюю пору. Основной поставщик лекарственного сырья — ольха.

Да, это та самая ольха, что раскинулась густыми зарослями на поймах, в лесном понизовье, на пустырях. Деревце невысоко и неприглядно, а вот поди ж ты, целебной силой обладает! Собирают зимой ее твердые, деревянистые шишки. Причем берут их как с ольхи серой, так и с ольхи черной, которая выше и стройнее своей подруги. Поскольку собранное сырье смешивают, подразделять оба вида ольхи не обязательно.

Как достать шишки? Для этого берут с собой

крючья и ножницы на палке — секатор. С помощью таких приспособлений легко достать даже высокие ветки. И все же за аптечным сырьем лучше отправиться на лесосеки. Там не потребуется срезать ветки, только успевай собирать шишки с поваленных деревьев. Конечно, поход на лесосеку ведут под присмотром лесничих.

Дома ольховые шишки рассыпают сначала в помещении, а затем досушивают в печи. Хранят их в сухих мешках. Лечебные свойства шишки не теряют целых четыре года. Входят в состав вяжущего желудочного чая: 15 граммов сухих шишек заливают стаканом горячей воды, после 15-минутного кипения отвар процеживают, охлаждают, принимают по столовой ложке два-три раза в день. Шишки ольхи богаты дубильными веществами и галловой кислотой.

Когда пойдете в ольшаники, вспомните, как они цветли ранней весной. Целое облачко пыли поднимал ветер в корягах ветках. Ольха пробуждается первой от зимнего сна, первой



зачастывает, не дожидаясь насекомых (они ей не пособники, дружит с ветром). Плоды — односемянные орешки, спрятанные в шишках; созрели прошлой осенью, но вываливаются на снег лишь в следующем месяце. Так что с целебным сбором шишек надо торопиться в январе, иначе они опустеют и обесценятся. Каждому делу — свой срок!

леса на три-четыре. Сушилкой в таком случае не пользуются, иначе ценные смолы и эфирные масла улетучатся. А когда ветки высохнут, приступим к обмолоту, оборвав перед этим все уцелевшие сережки. Сам обмолот прост: пучки заворачивают в мешковину и сверху колотят их вальком или тяжелой палкой. Пустые ветки затем поделим на веники и мет-

лы, а почки ссыплем в решето для очистки от примесей. Готовое сырье на вкус терпкое, смолистое, с приятным бальзамическим запахом, крепчающим при растирании.

Березовые почки целебны от многих болезней: их настоем применяют при отеках и как желчегонное, а отварами лечат застарелые раны, а также пролежни и экземы. Наш сбор пойдет в аптеку, с которой мы и завели знакомство на целый год.

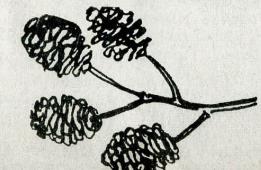
Обязательно натуралистам надо подружиться и с мастерами леса. Они указывают места своих рубок, где березовые ветки можно будет собирать прямо с поваленных стволов. Для лекарственного сбора одинаково ценны все виды березы, какие только произрастают у нас.



Первенец года — январь никого не блеует гостиными. Разве что у Берендея — владыки леса — какой подарок принесен. Он ведь хоть и склоняет сейчас, а все любознательных жалует. Взять, к примеру, березовые почки. Какой старатель лекарственного сырья от них откажется? Среди натуралистов такого не скажут.

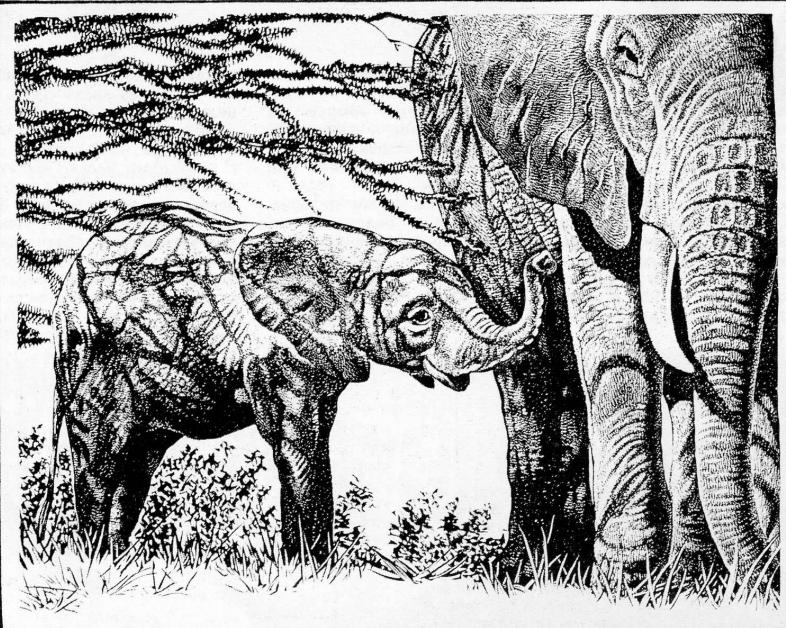
Значит, в поход за почками! Скрипят лыжи по хрусткому ровному снегу.

Наш путь в смешанное редколесье, туда, к светлым березам. Весело посыпывает щеки морозец, в вершинах разделенных деревьев



удало гудит ветер. У берез остановка. Хороводницами рассыпались по лесу эти симпатичные деревца, у каждой взбита прическа из тонких длинных веток. И на них много-много продолговатых почек, укрытых блестящими коричневыми чешуями.

Собирают почки не по одной, а вместе с ветками. Так пучками и понесем домой, а там подвяжем на жердочку в теплом помещении и оставим сохнуть не-



СКРЕЩЕННЫЕ БИВНИ

Впервые я услышала, что кто-то изучает поведение слонов, на одной конференции в Найроби. Биолог Иэн Дуглас Хэмилтон уже несколько лет следил за поведением этих животных в национальном парке «Озеро Маньяра».

«Вот бы и нас туда пригласили, — подумала я. — Предложили бы Тони там поработать».

Вскоре после этого к нам приехал один из тех редких радиоспециалистов, которые не только умеют обращаться с хитроумной аппаратурой, но и сами делают ее. Его звали Говард Болдуин. Он работал вместе с Иэном в Серенгети, подвешивая радиопередатчики львам и гиенам. Львы спокойно относились к передатчикам, а вот гиены либо освобождались от непривычных предметов, либо калечили их.

Интересы Говарда во многом были близки исследованиям Тони. Оба они занимались регистрацией физиологических функций с помощью радиопередатчиков. Говарда больше увлекала техническая сторона, а Тони, как физиолог, применял аппаратуру, чтобы изучать непосредственные реакции животных, их приспособление к окружающей среде. Трудная задача. Ведь слоны дви-

гаются быстро и совершают большие переходы. Передатчик на слоне позволил бы день и ночь следить за стадом и его повадками.

И Говард, и Иэн Дуглас Хэмилтон нуждались в помощи Тони. Только он мог усыплять животных — иначе не подвесишь передатчик на зверя, который в жизни не видел такого предмета. Кроме того, Тони был ветеринаром.

Иэн Дуглас Хэмилтон выбрал для своей базы самое красивое место в Африке. Он давно уже изучал слонов. Я спросила его, всегда ли он так смело подходил к слонам.

— Что вы, — ответил он с мальчишеской, немного озорной улыбкой. — Когда я только начинал работать — бросался наутек, стоило слону покачать головой.

Только на четвертый месяц Иэн разобрался, что слоны его просто пугали. Все это время Хэмилтон присматривался к слоновым стадам, искал способ различать слонов, не применяя меток.

— Они ведь совсем разные, — заверял он меня. Мы как раз подъехали на машине к группе слоних и слонят. — Глядите. И он показал нам Баодику — она воз-

главляла стадо. Потом назвал поименно всех остальных семерых слонов, больших и маленьких. Когда машина остановилась, Баодика подняла хобот, словно собираясь атаковать нас, и затрубила, помахивая огромными ушами.

— Не обращайте внимания, просто у нее дурное настроение, — объяснил Иэн. — Посмотрите лучше вон на того малыша.

Отличный прием, чтобы отвлечь наше внимание! Я не могла оторвать глаз от слоненка. Отогнув в сторону крохотный хобот, он притянул ртом к соскам матери. Баодика прекратила свою демонстрацию, но не спускала с нас внимательных глаз. И когда мы тронулись дальше, я поймала себя на том, что так и не успела испугаться. Кажется, Иэн и впрямь хорошо знает своих слонов.

— А тебе не случалось ошибаться? — все-таки спросила я и тут же пожалела об этом: лучше уж сохранять иллюзии, чем расставаться с ними.

— Был случай, на меня напал слон, — признался Иэн. — Я остановил машину и ждал, когда покажется стадо. Вдруг большая незнакомая слониха вырвалась из кустарника и боднула машину. А как увидела меня, совсем растерялась, будто все это было неожиданно для нее самой. К сожалению, за ней следом прибежали другие слоны, они пропороли клыками стекни «ленидовера» и протащили его метров тридцать-сорок...

Парк Маньяра расположен между горой и озером, и животные далеко не уходят. В нем обитают около трехсот слонов, жирафы, носороги, зебры, буйволы, разные антилопы, хищные звери и множество птиц. Особенно много фламинго и пеликанов. Заблудиться тут трудно, единственное сложное место — густой лесок, который Иэн выбрал для нашей работы в первый день.

Все ждали, что мы сразу же добьемся успеха.

Но слоновьи стада, которые обычно бродили между горой и озером, словно сквозь землю провалились. Иэн чувствовал себя неловко. Он даже рассердился: как это три стада слонов могли исчезнуть за одну ночь!

— Они почувствовали нас, — говорил Тони.

Наконец удалось выследить группу слонов, и Иэн выбрал для первого опыта молодого самца тонны на четыре. Копье с усыпляющим соединением вонзилось ему в левый бок. Но другой слон, очевидно, поняв, что товарищу нужна помощь, пошел вместе с ним в густые заросли. Иэн и Тони пошли следом. Внезапно оттуда, куда удалились Иэн и Тони, донеслись громкие трубные звуки. У меня душа ушла в пятки. Но голос по радио успокоил меня:

— Слон шатается, усыпляющее начинает действовать.

Прошло 27 минут как копье вонзилось

в нашу первую жертву: что ж, неплохой результат.

Мне было страшновато за двух людей, которые преследовали слона в густых зарослях. Правда, у них есть ружье. Но разве успеешь выстрелить, если на тебя из кустов вдруг бросится носорог, как это однажды случилось с Иэном?

— Да, не лучшее место для усыпления слонов, — сказал Тони, выходя из зарослей.

Он успокоился с Иэном, что заседет на машине с другой стороны леса, чтобы поискать там. Не успел Тони уехать, как появился Иэн. Он определил, в какую сторону двигались слоны, и решил догонять их на машине. Я вскочила в его «лендро-веро».

На пути к озеру я увидела идущих нам навстречу одиннадцать слонов. Возглавляла группу огромная слониха. Иэн остановил машину и стал диктовать в магнитофон свои наблюдения. А я не могла оторвать глаз от великанши, которая замедлила ход, видя, что мы не уступаем ей дорогу. Слониха громко затрубила, помахивая ушами.

— Не обращай внимания, она просто не в духе, — сказал Иэн.

Я невольно пригнулась, стараясь быть незаметной, но слова Иэна успокоили меня. Мотнув головой и издав еще один трубный звук, слониха затрусила дальше вместе со своими подопечными.

— Порядок? — спросил Иэн, включая мотор. — Небось ты эту слониху надолго запомнишь...

Тем временем выяснилось, что слон, в которого попало копье, уже приходит в себя. Доза оказалась мала. Первый опыт — первое разочарование.

Вечером мы сидели и обсуждали, не применить ли дозу покрепче. Тони решительно возражал: жизнь слонов важнее, чем эксперимент, который может кончиться пагубно. Иэн был с ним всецело согласен.

— В новом деле всегда неизбежны трудности, ничего тут особенного нет, — подвел итог Тони.

Но, по правде, нам здорово не везло. Слоны сторонились нас, снаряжение подводило на каждом шагу. Копья либо отскакивали, либо ломались. Или же иглы не срабатывали. За новыми копьями надо было ехать в Серенгети — полдня на машине.

Прошла неделя. В последний день года усыпляющее копье поразило в переднюю ногу слона, которого Иэн назвал Тото. Добрая доза ударила его в одиннадцать минут Наконец-то! Увы, нам и на этот раз не везло. Прежде чем упасть на землю, слон успел войти в середину стада. Ближайшая слониха тотчас встревожилась и громким сигналом созвала остальных. Когда мы подоспели к месту происшествия, то увидели сборище мечущихся взад-вперед, трубящих

слонов. Они топали, поднимая пыль, ломая кустарник. Здесь собралось два стада, шестьдесят слонов, и вместе они подняли страшный шум. Иэн и Тони попытались отогнать их машиной, но слоны ответили решительной атакой. Никакая сила на свете не сдвинула бы этот живой защитный барьер. Слоны стояли плечом к плечу, загораживая своего неподвижного товарища. Потом они принялись его оживлять. Приподнимут хоботами с земли и снова отпустят. Меня жуть взяла: да они его там, только не приведут в чувство, а убьют насмерть!

Отступив на безопасное расстояние, мы наблюдали удивительную картину, живой пример замечательной черты в поведении слонов, о которой столько рассказывалось, но которой еще ни один учений не видел.

Близился закат. Мы стояли и смотрели в бинокли. Через час часть стада, в том числе и мамаша неподвижного слона, удалились, но остальные продолжали сторожить товарища. А несколько слонов постарше все еще пытались поднять его.

Почему ушла мамаша? Нервы не выдергали? Может быть, ее увели, чтобы утешить немного, чтобы она попила и поела? Поди угадай...

Через полчаса слоны вернулись, мамаша снова занялась сыном, а другие слоны окружили их кольцом. До нас доносились крики слонят, до жути похожие на человеческие голоса.

Через несколько часов после того, как слон был поражен копьем с усыпляющим средством, мы заметили, что пыль вроде садится, да и шум начал стихать. Реже звучали трубные сигналы, хоботы развеялись уже не так угрожающе. Кажется, дело пошло на лад. Мы страшно волновались за поврежденного слона. Нам казалось, что друзья немерено расстопчут его. И не повернили своим глазам, когда увидели, как он после нескольких неудачных попыток поднялся все-таки на ноги.

Вот вам одна из загадок слонов, разгадать которую вряд ли удастся. Их сплоченность, их умение общаться между собой — все это пока сплошная тайна для нас.

Утром третьего января слон, который ушел от нас в лес, когда мы впервые поразили его копьем, снова попался нам на встречу. На этот раз доза была побольше, и химия сработала.

Сначала слон продолжал двигаться — он ходил по кругу, шатаясь, и упрямо не поддавался снотворному. Мы даже боялись, что зверь опять уйдет от нас. Тони подкрался к нему и потянул за хвост, рассчитывая повалить на землю. Слон сел, но и только. Тогда Тони выдернул копье, чтобы он не упал на него.

Как только слон лег, мы приступили к

工作中. Говард мгновенно надел великану на шею шнур с приемником. Все было подготовлено заранее. Тони набросил на один клык крепкую веревку, чтобы перевернуть слона на бок, если тот больше 15—20 минут пролежит на животе: это опасно для жизни. Иэн сидел в «лендровере», за крюк которого был привязан другой конец веревки, и ждал сигнала Тони. Но когда он включил мотор, выяснилось, что не так-то просто свинуть эту машину. Правда, слон чуть привстал. Дергая его то в одну, то в другую сторону, удалось в конце концов повалить великану на бок. Я взяла у него кровь из сосуда в ухе, сняла с кожи слона клещи для энтомологов и сделала несколько снимков. Тони приготовил раствор,нейтрализующий снотворное. В следующую минуту Тони крикнул, чтобы мы приготовились, и вприснул слону противоядие. Через несколько минут слон зашевелился, потом встал. Передатчик и температурный сигнализатор держались хорошо.

Мы собрали снаряжение и продолжали наблюдать за животным. В это время около нас остановился «лендровер», и из него вышли начальник национальных парков Джон Оуз и несколько гостей.

Тони был только рад такому случаю. Ведь одной из причин этого визита была как раз проблема слонов: надо ли сокращать их численность в Серенгети, верно ли, что они вредят деревьям?

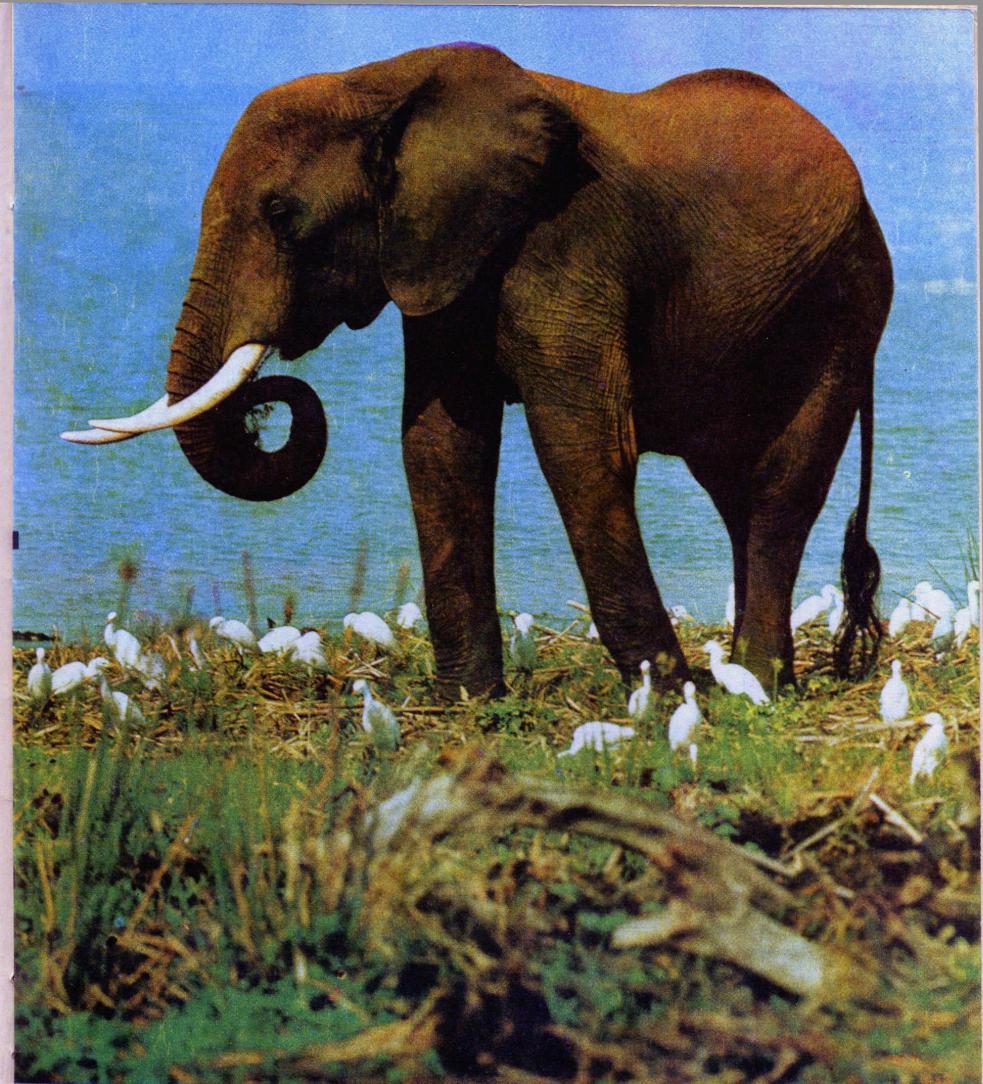
И Тони не растерялся.

— Прежде чем сокращать поголовье слонов, — сказал он, — человек обязан побольше узнать о них. В этом смысле нашей работы. Мы с Иэном будем обрабатывать данные, которые соберем благодаря радиопередатчику. Впервые круглогодично можно будет следить за передвижением слонов. Данные о температуре расскажут нам о нормальных функциях стада. Мы продолжим исследования и по-настоящему узнаем, как ведут себя слоны.

Через месяц Иэн навестил нас в Найроби рассказал, что слон все еще носит на себе передатчик, который исправно передает сигналы.

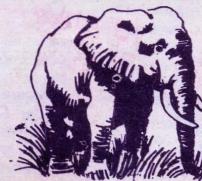
А мы вспоминали, как нам, когда мы еще только были на пути в Африку, подсунули газету с крупным заголовком: «Планы об отстреле 5 тысяч слонов в Национальном парке Цаво». Уже тогда Тони был убежден, что проблему можно решить иначе, например охраняя растительность против степных пожаров.

Иэн Дуглас Хэмилтон уже установил, что слон — превосходный лесничий, он сам восстанавливает леса. Обломит ветки — разбросает семена на большой площади, да еще и прикроет их этими ветками, чтобы они проросли. К тому же слон кормится преимущественно травой.



Недаром Тони в своем предисловии к книге Джона Синклера «Сумерки» писал: «Похоже, пришла пора людям покинуть лаборатории, оторваться от чертежных досок и обратиться к фундаментальным биологическим истинам, чтобы тверже стоять на ногах».

С. ХАРТ
Перевод с английского





1. Эти кустистые низкорослые Эхиноцереусы очень разнообразны и по размеру, и по цвету, и по расположению колючек. Родина их — США.

Замечательная особенность этих кактусов — крупные и яркие цветы, с боль-

шим пестиком и зеленым рыльцем. Цветы держатся на растении неделю, тогда как у большинства других кактусов они опадают через один-два дня.

Перед вами представитель этого рода — Эхиноцереус трехкрючковый.

зеленые
сажки



2. В Советском Союзе можно найти не более десятка экземпляров Неогомезия агавовидной — в коллекциях некоторых любителей-кактусистов и ботанических садов.

Родина кактуса — Северная Мексика, провинция Тула, где на каменистых известковых склонах на высоте около 1200 метров над уровнем моря можно встретить небольшое серо-зеленое растениеце, похожее на маленькую агаву. Это и

есть Неогомезия агавовидная.

Вытянутые сосочки у нее

похожи на листья, почти на

самом конце которых нахо-

дится гигантская ареола —

пушистая, серовато-

желтая. Колючки на ареолах

бываю-

т очень

редко.

Из молодых ареол, нахо-

дящихся на центральных

сосочках, появляются крупные, до 5 сантиметров в

длину, темно-розовые цвет-

ки, которые держатся всего

один день. После опыления

цветка образуется пурпурно-красный плод с черными семенами грушевидной формы.

3. Эти разноцветные гребневидные образования не цветы, как часто думают, а особые формы кактусов. Научное их название — кристатные, а по-русски — гребенчатые формы (от латинского слова «криста» — гребень).

Науке до сих пор неизвестны причины, вызывающие образование этих кри-



4

статных кактусов. Существуют только различные предположения.

Появляются кристатные формы совершенно неожиданно. Вдруг точка роста у вашего кактуса вытягивается в линию, кактус постепенно растет и принимает форму петушиного гребня. По мере дальнейшего роста гребень становится волнистым, извитым: появляются все новые и новые «витки». И вот перед

вами совершенно необычный и причудливый кактус. Жаль только, что подобное самопроизвольное образование кристатов и в природе, и в коллекциях случается довольно редко.

Интересно, что кристатные кактусы иногда зацветают, причем цветки у них тоже необычные — кристатные, как бы сплющенные.

После опыления могут образоваться и плоды. А если посеять семена,



5

в саженцах будут встречаться чаще, чем обычно, кристаты.

Выращивать такие кактусы лучше всего привитыми на другой кактус — подвой. Тогда они быстрее растут и принимают красивую форму.

4. *Мамиллярия микрехелио* называют «маленьким солнцем». Посмотрите: на конце каждого сосочка из густой желтовато-белой «шерсти», словно лучи солн-



6

ца, расходятся во все стороны желтые колючки. Сам кактус вытянутый, напоминает цилиндр. Цветки у него небольшие, чаще всего белые или желто-зеленоватые, иногда с розовым оттенком.

6. *Мамиллярия бомбцина* — значит «шелковистая». На концах ее коротких сосочков сидят по 30—40 белых, блестящих, как шелк, длиной до сантиметра колючек. Это краевые, или радиальные, колючки.

А посередине, ярко выделяясь на белом фоне, выступают четыре длинные двухсантиметровые центральные колючки. Нижняя из них загнута на конце в виде крючка.

Цветет *Мамиллярия* ярко-красными цветками.

Родина этих красивых и редких *Мамиллярий* — Мексика.

5. Кактус с густыми и острыми колючками, переплетающимися друг с другом,

с темно-зеленым стеблем и большим блестящим медно-красным цветком — *Неочилиния Андреана*. Встретить его можно только на каменистых склонах Анд в Чили.

Открыли эту *Неочилинию* сравнительно недавно, и до сих пор нет ее точного ботанического описания. Это очень редкое растение.

Любителей-кактусистов привлекает в нем именно необыкновенный контраст



7 окраски самого тела растения и его сверкающего цветка.

Ученым до сих пор неизвестно, чем вызван такой сильный и яркий блеск длинных заостренных лепестков — особым красящим веществом — пигментом или микроскопическим строением поверхности лепестка.

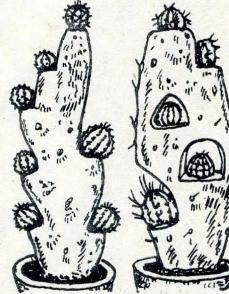
Интересно, что в комнате все кактусы-«чилийцы» пытаются расти зимой, когда у них на родине, в южном полушарии, летний вегетационный период. В наших широтах зимой всегда недостает солнечного света, поэтому «чилийцы» начинают вытягиваться и теряют свою красочную типичную форму и окраску. Един-

ственное спасение для них — это очень прохладная, до $+5^{\circ}\text{C}$, и очень светлая зимовка.

7. Этот нарядный кактус, как бы надевший на себя венок из ярких красных цветков, — *Мамиллярия тетраканта* (четырехжемчужиновая). Название рода *Мамиллярия* означает «сосочковый кактус».

Весной из углублений между сосочками, аксиал, вокруг всей макушки появляется целый венчик малиново-красных мелких цветков, которые очень украшают этот скромный кактус.

Мамиллярия растет, появляются новые ряды сосочеков, и на месте уже увядших и остающихся внизу цветков раскрываются



новые. И так очень долго, вплоть до глубокой осени.

Интересно, что сами сосочки расположены по телу растения строго закономерно, в виде спиральных линий, закрученных по часовой стрелке. Такое геометрически правильное расположение сосочеков напоминает расположение семян в корзинке подсолнечника.

Родина этой *Мамиллярии* — жаркие и засушливые пустыни Мексиканского нагорья, где за год выпадает не более 200 миллиметров осадков.

Мамиллярия четырехжемчужиновая неприхотлива, хорошо растет в комнате. Единственное ее требование — обилие солнца летом и прохладная зимовка.

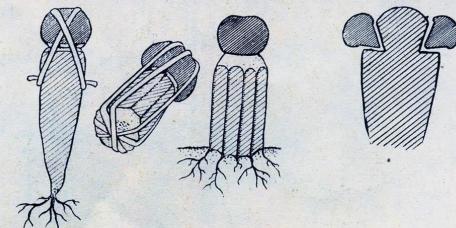


8



В обычной кактусной земляной смеси, состоящей из песка, листовой и глинистой земли с добавкой торфа, и при достаточной летней поливке она быстро растет. Ее довольно легко вырастить из семян или черенка.

(Окончание на стр. 50)



9

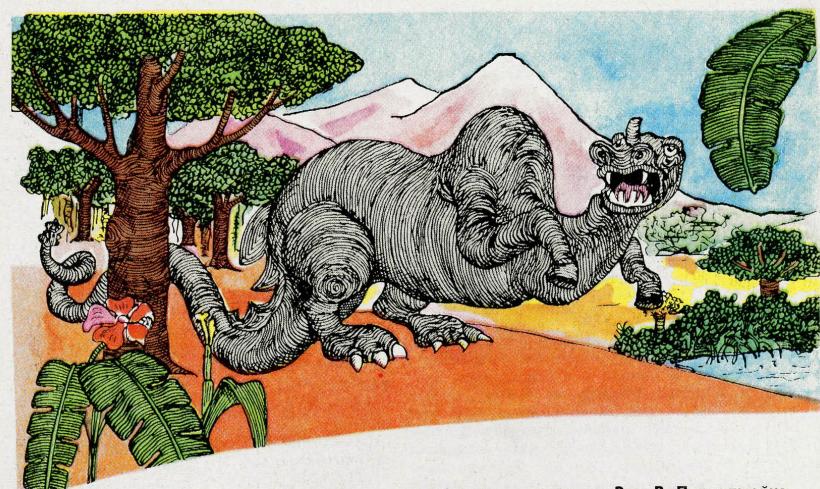
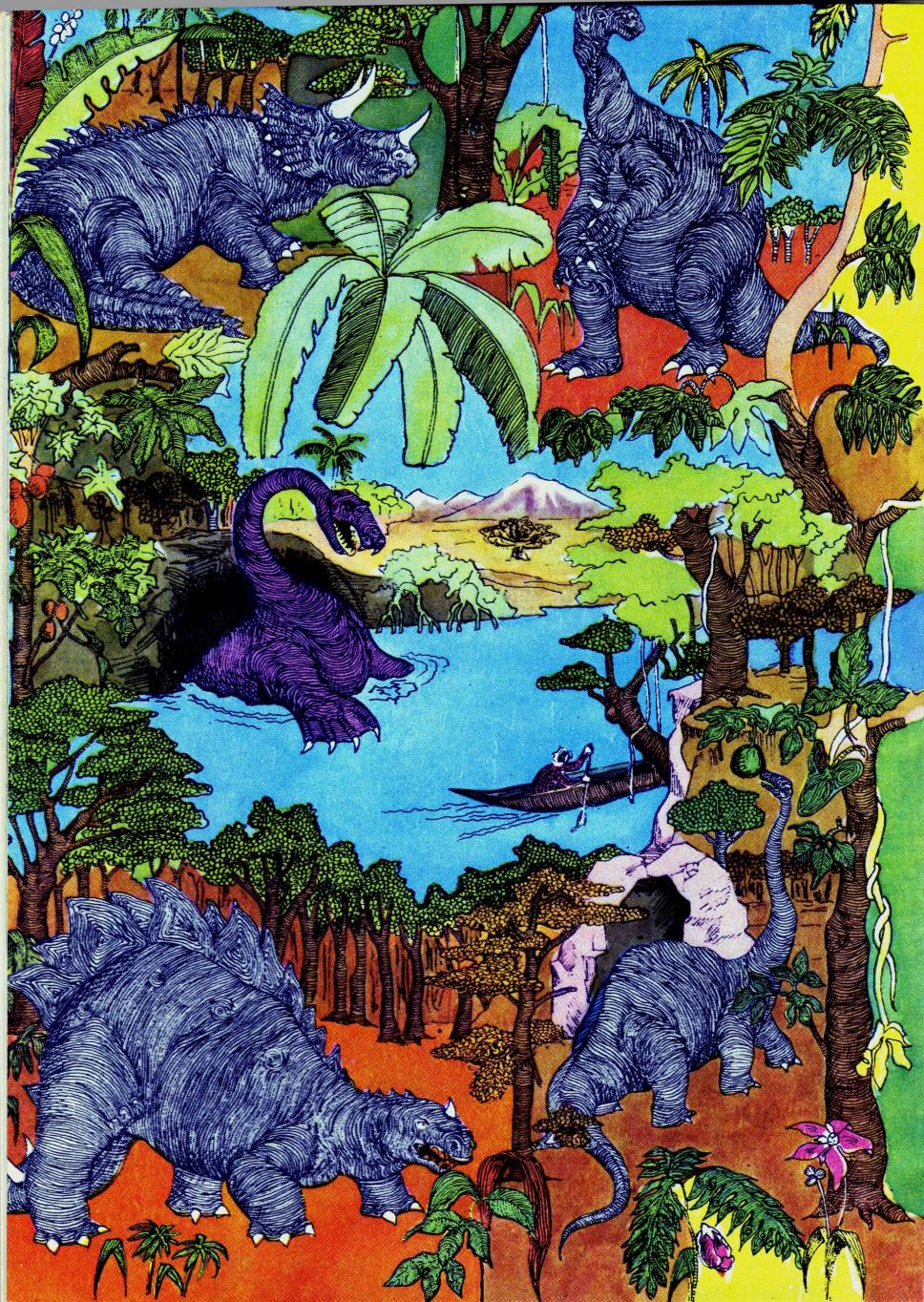


Рис. В. Перльштейна

НЕОДИНОЗАВРЫ

Сколько еще непонятного и странного скрывается до поры до времени на нашей, казалось бы, давно обжитой планете — в морских глубинах, окружающем нас воздушном океане, в недрах Земли и даже совсем рядом — на суше!

Кто из серьезных исследователей рискует решительно утверждать, что на Земле уже нет и быть не может незнакомых науке крупных живых существ и что все известия, например, о лохнесском чудовище, таймырском диве и других таинственных животных — всего лишь пустые бредни! Ведь совсем немного лет назад с тех пор, как перед глазами изумленных ученых оказалась живая рыба латимерия, считавшаяся вымершей миллионы лет назад, или загадочный африканский окапи — животное, напоминающее сразу лошадь, антилопу, зебру, жирафу и даже... муравьеда.

Нет, никто со всей ответственностью не рискует заявить, что все на нашей планете уже открыто: может быть, завтра или даже сегодня, включив радио, мы услышим: «Экспедиция, вернувшаяся из джунглей, сообщает об открытии...» И далее последует описание существа, которому до сих пор место было только в сказках и легендах.

Среди тех ученых, которые готовы с вниманием встретить каждое такое сообщение, какими бы странными оно понапацу ни казалось, и американский натуралист, геолог и писатель А. Т. Сандерсон, чья книга, озаглавленная «Там чудеса!», готовится к печати в издательстве «Мысль». Некоторые главы из этой книги в переводе Б. Силькина, которые мы начинаем печатать, позволят читателям нашего журнала принять участие в этих захватывающих воображение поисках.

Этот вопрос многие задают себе с самого детства: не живут ли где-нибудь в самых удаленных уголках Земли чудом сохранившиеся динозавры?

Ну чем можно доказать, что динозавры действительно вымерли? Конечно, людям очень уж хотелось увидеть чудище. Существует же туатара — полуметровая рептилия, похожая на ящерицу и обитающая в Новой Зеландии. И есть на свете миллио-

ны крокодилов, которые не менее реальны, чем слон в соседнем зоопарке или корова на ближнем лугу, а ведь и туатара и крокодил — сверстники любого динозавра. Однако обратимся к фактам.

Хорошо известный в Южной Африке профессиональный охотник на крупную дичь Ф. Гоблер, вернувшись из путешествия в глубинные районы Анголы, рассказывал о животном, размеры и форма тела кото-

рого соответствуют только динозавру Голова и хвост у него, как у ящерицы. Зверь этот, по его словам, живет в болотах Джилоло и хорошо известен местному населению под именем «чипекве».

Говорят, что зверь нападает на носорогов, бегемотов и слонов.

Ф. Гоблер отправился в глухомань болот Джилоло, чтобы выследить зверя, но туземцы говорили, что это очень редкий зверь. И действительно, обнаружить это чудище ему не удалось. Но большинство экспертов — и ученых и охотников — энтомологов здешних мест, были уверены в том, что такое животное может существовать.

Почему же никто не подстрелил до сих пор такого зверя, не доставил его, так сказать, на всеобщее обозрение? Вероятно, потому, что он живет в непроходимых чащах и болотах. Многие ли могут похвастаться, что видели, скажем, бонго, или гигантского лесного кабана, или желтоспинную антилопу-дукера? А ведь они не столь уж редки.

Неизвестных животных на нашей небольшой планете, как убеждает нас белгийский зоолог профессор Бернар Эйельманнс, очень много. И среди них не только микроскопические червячки или редкостные тропические жучки. Ведь до 1900 года окапи — животное размером с лошадь — было известно только по слухам, а теперь оно хорошо знакомо всем. Новые виды животных открывают каждый год.

На любом континенте есть такие районы, которые за многие годы ни разу не посетил человек. И это не только выжженные солнцем пустыни или ледяные просторы полярных областей. В тропиках есть огромные территории, куда человек еще до сих пор проникнуть не в состоянии. В Австралии существуют целые горные хребты, виденные доселе только с самолета; в значительной части северных районов Гималаев люди никогда не были. В долине Амазонки и на Новой Гвинее немало совершенно недоступных мест. В Центральной Африке лежат болота Аддар и Баэр-эль-Газаль. Там почти не ступала нога человека.

И еще одно. Многие животные проявляют крайнюю «привередливость» в выборе места обитания. Особенно это свойственно крупным животным. Бегемоты, например, могут встречаться в изобилии на одном участке реки и полностью отсутствовать на другом.

Это обстоятельство иной раз приводит к тому, что зверь считается редким. А на самом деле еще не обнаружено его основное место обитания.

Однажды я вместе с одним спутником целых пять минут всматривался в заросли кустарника, пытаясь увидеть животное, размеры которого были, по-видимому, не

меньше, чем наши, вместе взятые. Мы его не разглядели даже тогда, когда оно наконец бросилось бежать, подняв страшный шум.

А вот что удалось мне услышать из уст некоего мосье Лепажа, побывавшего в Конго. Он поведал, что во время охоты среди болот ему случилось натолкнуться на необычно большое животное, которое с громким фырканьем и хрюпаньем набросилось на него. Лепаж открыл бешеный огонь, но, убедившись, что зверь не останавливается, бросился бежать. Когда животное прекратило преследование, охотник остановился и принял рассмотривать его в бинокль. Животное было метров восемь в длину. Морда у него длинная, сильно вытянутая, над ноздрями небольшой рог, на спине нечто вроде горба.

Во всех этих сообщениях удивительным является не столько их многочисленность, сколько широкий «разброс» пунктов, откуда они исходили. Это связано все с тем же недостатком наших атласов, в которых вся непомерно большая Африка сведена к одной странице. Отсюда создается впечатление, что, скажем, Камерун не так уж далек от Верхнего Нила. А ведь в действительности между ними более двух с половиной тысячи километров лесов, болот и саванн.

Еще в 1913 году руководитель немецкой экспедиции в Камеруне барон фон Штейн-цу-Лаушнитц составил очень любопытный отчет о звере, которого называли «мокелембембе». О нем ему рассказали опытные местные проводники. Мокелембембе — животное серо-коричневой окраски с гладкой кожей, размером со слона или бегемота, с вытянутой гибкой шеей и только с одним очень длинным зубом. Некоторые называли его рогом. Охотники упоминали о «длинном мускулистом хвосте, подобном крокодильему». Человеку, приближившемуся к мокелембембе на лодке, грозила неминуемая гибель. Рассказывали, что животное, завидев лодку, немедленно нападало на нее. Это существо, по-видимому, жило в пещерах, окаймленных реками, текущими в глинистых берегах, там, где течение делает крутие излучины. В поисках пищи оно даже днем вылезало на берег.

«Мне показали его любимую пищу, — пишет барон фон Штейн-цу-Лаушнитц, — разновидность лианы с большими белыми цветами, соком молочного вида и плодами, напоминающими яблоки. На берегу реки Сомбо я видел тропу, которую, по словам местных жителей, проложили эти животные, идя за пищей. Тропа выглядела свежей, поблизости часто встречалась такая лиана. Однако так как кругом было множество следов, оставленных слонами, бегемотами и другими крупными млекопитающими, было

невозможно с уверенностью выделить отпечатки ног неизвестного существа».

А вот что произошло со мной самим.

Это случилось в 1932 году, когда я вместе с известным исследователем и коллекционером животных У. Джералдом Расселлом и двумя молодыми африканцами из племени аньянг Бенсуном Онуном Эдегом и Басси Агой путешествовал в глубинных районах Африки.

Весь день мы гребли вверх по течению реки Майню. Ее путь лежит через большое круглое озеро и идет на север прямо, подобно искусственно вырытому каналу. Истоки реки Майню находятся на севере в горах Ассумбо; она тянется милю на север, преодолевая довольно коварные пороги. Вокруг безлюдье. Берега — скалистые уступы.

Собрав образцы животных и растений, мы возвращались на озеро Мамфе. Наша лодка мягко и без усилий скользила вниз по реке, и мы лишь изредка взмахивали веслом. День клонился к закату, когда мы подошли к порогу. Джералд Рассел и Басси были в головном каное. Футах в ста позади мы с Бенсуном. Над порогом тени гущались. Высокие, вертикально вздымающиеся берега на уровне реки были усеяны сводами огромных пещер, уходящих в глубину.

Когда мы достигли примерно середины извилистой порожистой участка, вытянутого миля на полторы, раздался звук, ужаснее которого мне не приходилось слышать за всю жизнь. Его можно было сравнить разве только с гулом землетрясения или близким взрывом авиабомбы. Он раздался с правой стороны, из большой береговой пещеры. Бен, который сидел с загребным веслом на носу, рухнул на дно каноя. То же самое сделал и Басси. Джералд же попробовал повернуть свое каноэ бортом к бурлящему потоку и носом в источник звука. Я как сумасшедший принялся гребсти, но течение несло нас в вход в пещеру. Когда я и я и Джералд были против входа, послышался новый раскат грохота и что-то гигантское поднялось из воды, которая забурлила пеной винного цвета. Оно вздыхнуло на мгновение и с ревом плюхнулось обратно. Это было нечто блестящее-черное.

Голова его походила на тулюню, но была сплющена сверху, а по размерам была с целого взрослого бегемота.

Мы выскоциили из порогов со скоростью, которая сделала бы честь гарвардской восьмерке. а Басси и Бен очухались, только когда мы были уже посередине озера.

Что это за чудовище? Ни тот, ни другой африканец ничего не знали о нем. Но оба хором провозгласили: «М'куу-м'бембу», — и схватились за весла. Когда мы вышли на берег, остальные двадцать участников экспедиции — нанятые нами африканцы — выглядели страшно испуганными и обеспокоенными за нашу судьбу. Те из них, кто



принадлежал к речному племени, сказали, что такие животные здесь водятся испокон века. Вот почему в водах Майню нет ни крокодилов, ни бегемотов. Однако, настаивали туземцы, «м'куу» мяса не ест, а питаются только большими плодами лианы и сочной растительностью, покрывающей речные берега.

Позже мы перенесли свой лагерь на другой берег реки. Там мы видели огромные тропинки, вытоптаные среди густой травы, и массу здоровенных твердых зеленых «футбольных мячей», то раздавленных, то надкусанных.

А вот еще факты.

Король племени баротце Леваники проявлял глубочайший интерес к фауне своей страны. Он собирал все рассказы подданных об огромном пресмыкающемуся, живущем в больших болотах, и отдал строгое распоряжение: тот, кто увидит зверя, должен немедленно ему докладывать.

Спустя некоторое время явились трое его подданных и сообщили, что на краю болота они натолкнулись на это животное. У него длинная шея и малосенькая, как у змеи, голова. В свое болото оно убралось ползком, на брюхе. Король Леваники немедленно посетил это место и в составленном затем отчете заявил: «След, оставленный им в тростниковых зарослях, был подобен тому, что оставил бы целый фургон, снятый с колес».

Очень убедительными являются сообщения африканцев из Замбии, где этого зверя зовут «чипекве». Англичанин по имени С. Э. Джеймс, который провел 18 лет на берегах озера Бангвеулу, записал сообщение об убийстве такого животного со слов местного вождя, который слышал этот рассказ от своего деда — участника событий. Тогда охотникам удалось убить зверя копьями, предназначенными для бегемотов.

(Окончание на стр. 47)

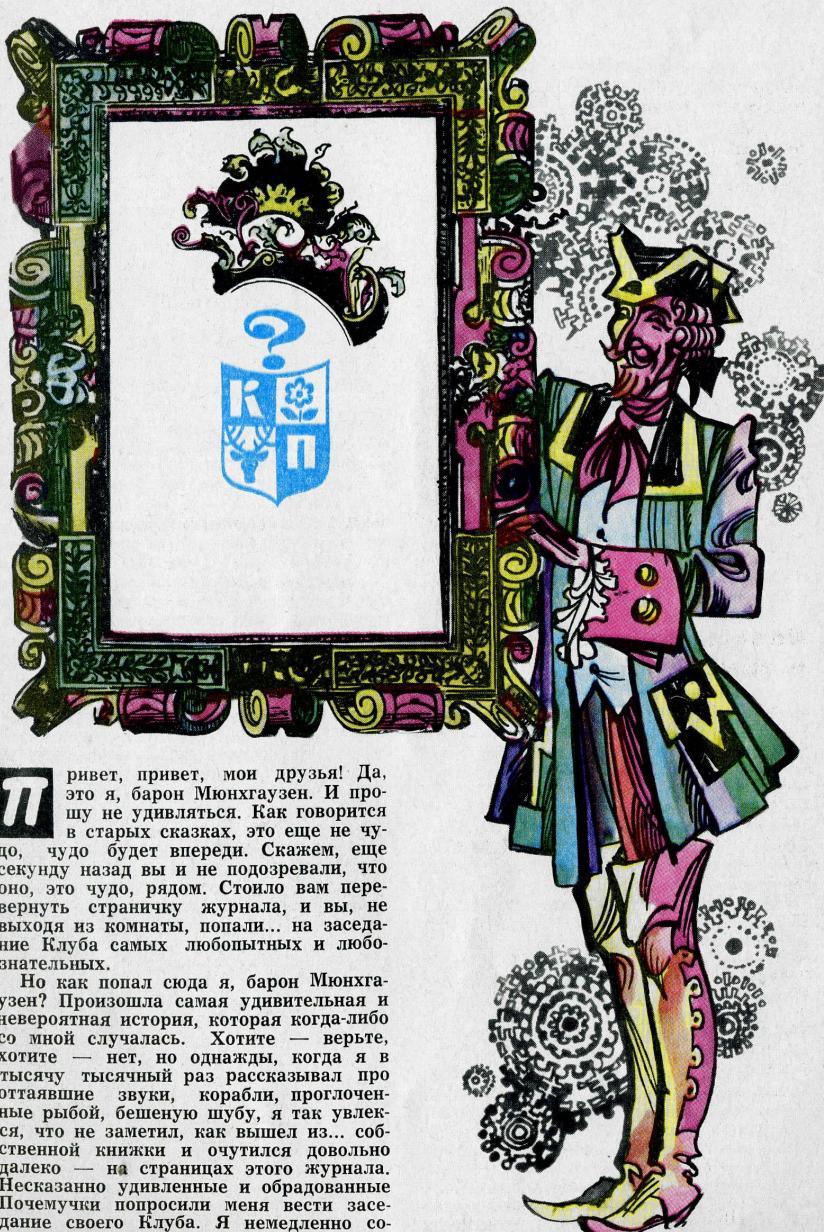


Рис. В. Карабута

Привет, привет, мои друзья! Да, это я, барон Мюнхгаузен. И прошу не удивляться. Как говорится в старых сказках, это еще не чудо, чудо будет впереди. Скажем, еще секунду назад вы и не подозревали, что оно, это чудо, рядом. Стоило вам перевернуть страницу журнала, и вы, не выходя из комнаты, попали... на заседание Клуба самых любопытных и любознательных.

Но как попал сюда я, барон Мюнхгаузен? Произошла самая удивительная и невероятная история, которая когда-либо со мной случалась. Хотите — верьте, хотите — нет, но однажды, когда я в тысячу тысячный раз рассказывал про оттаявшие звуки, корабли, проглощенные рыбой, бешеную шубу, я так увлекся, что не заметил, как вышел из... собственной книжки и очутился довольно далеко — на страницах этого журнала. Несказанно удивленные и обрадованные Почемучки попросили меня вести заседание своего Клуба. Я немедленно согласился, ибо это для меня была большая честь.

С тех пор я потерял всякое желание

возвращаться в свою старую книгу. Вот и сегодня я снова здесь, мои друзья.

Однако я увлекся. Впрочем, увлечение, как и находчивость, великая вещь! Я знаю людей, которые исключительно благодаря увлеченности смогли увидеть то, что недоступно другим. И вы сейчас сами в этом убедитесь.

Именно увлеченные Почемучки начинают наше сегодняшнее заседание Клуба.

Внимание, друзья мои, внимание!

Всем! Всем Почемучкам!

Объявляется конкурс «Самое-самое». Условия конкурса — необходимо прислать рассказ о своем увлечении, связанном с охраной природы, наблюдениями за жизнью животных и растений в природе, дома или в живом уголке в школе. Время проведения конкурса: февраль — сентябрь. Победители конкурса после подведения итогов награждаются памятными подарками.

А теперь судите сами, друзья мои: находчив ли я?

Ловись, рыбка, летом и зимой

Я большой любитель рыбной ловли. Живу недалеко от речки и почти все свободное время провожу на берегу, особенно летом. Но и зимой я нахожу время посидеть с уドочки у лунки. Все рыболовы знают, что рыба клюет лучше по перволедью и весной, когда на льду уже появляется вода. Но вот не все знают, почему это происходит. И я долго думал, перерыл множество книжек, но ничего не нашел. Хотел было у вас спросить, но какой же я Почемучка, если никак сам не найду ответ. И продолжал искать. Но уже не в книжках и журналах, а прямо на речке. Места для рыбалки я выбирал себе еще летом. Замечая, где поглубже и где ходит большая рыба, и все время ловлю на этом месте, подкармливаю здесь рыбку.

Как-то иду с рыбалки пустой — не клюет на моем любимом месте. В чем же дело? Подошел к проруби и увидел маленьких рыбешек. Их было очень много. Почему? Ведь здесь люди полощут белье, берут воду. А ведь рыба боится этого. Неужели им не хватает воздуха? Правильно! Как же я раньше не догадался?

Когда речка покрывается первым ледком и можно ловить рыбку, то в течение одной — двух с половиной не-

дель рыба будет брать хорошо, так как в воде достаточно кислорода, только с едой плоховато. Зимою же, когда лед станет более толстым и покроется снегом, клев снижается, потому что обогащение воды кислородом прекращается. Рыба задыхается. Поэтому нужно рывать проруби, чтобы был доступ кислорода. Рыба может также хорошо клевать и зимой, близ камышей, так как здесь есть доступ кислорода, что тоже создает благоприятную обстановку для клева. Весною же происходит обогащение воды кислородом, так как под лед попадает полая вода, и рыба, как бы просыпаясь после зимы, начинает клевать, чтобы пополнить свои силы после трудной зимы.

г. Чехов
Московской области

А. СУВОРОВ

Мои зеленые „ежинки“

Уже пять лет я собираю кактусы. За зелеными «ежиками» нужно очень ухаживать, только тогда они хорошо растут и зацветают. В моей коллекции около пятидесяти растений. С огромным интересом я читаю статьи о кактусах, помещенные в «Юном натуралисте» (я выписываю его шесть лет) и «Науке и жизни». Мои друзья тоже собирают кактусы. Но часто можно видеть, как они по незнанию мучают свои растения. Я, конечно, стараюсь объяснить им основные правила ухода, но часто приходится слышать, что такие же начинающие коллекционеры, как и они сами, дают им неверные советы. Недавно я видела одну коллекцию. Есть очень интересные экземпляры, но на растениях сильно смотрят: они сидят в торфе, сильно разбухли, покрылись слоем пыли. И происходит это потому, что не все знают, как ухаживать за кактусами.

Скажем, не все знают, что значит для этих растений световой режим. Вот об этом я и хочу рассказать.

Кактусам нужен свет. В тени они медленнее растут, более восприимчивы к болезням и часто погибают. Солнечный свет проникает в комнату через окна и освещает растения только с одной стороны, к тому же и оконные стекла поглощают свет. Поэтому за кактусами нужно поставить рефлектор: зеркало, полированное светлое дерево, блестящий лист металла, лист белой глянцевой бумаги, которые хорошо отражают солнечные лучи. Растения нужно ставить на южные, юго-восточные и юго-западные окна. Особенно хорошо растут они на юго-восточных окнах, так как

солнце попадает в них с раннего утра и сила освещения постепенно возрастает. Очень полезно весной, летом и осенью выставлять растения на балконы или с наружной стороны окон. От пыли, ветра и дождя кактусы хорошо защищает полиэтиленовая пленка. Она пропускает свет и не задерживает ультрафиолетовые лучи. Под пленкой растения могут находиться круглые сутки: колебания температуры им не опасны. Первый месяц выставленные на балкон растения необходимо притенять, иначе, отыгнувшись от солнца за пасмурные зимние дни, они получат ожоги, покажутся. Если ожоги слабые, кактусы в тени оживут. Защитят их от перегрева и обильная поливка. Красная окраска растений — признак перегрева или охлаждения. При недостатке света кактусы желтеют или становятся светло-зелеными, вытягиваются и не могут держаться без подпорок.

Некоторые кактусы: апорокактус, зигокактус, рипсалидопсис, рипсалис, эпифиллом — растут на родине всегда в тени трав и кустарников. Прямой солнечный свет им вреден. Их тоненькие, сильно ветвящиеся стебельки не имеют ни колючек, ни воскового налета — нежная ярко-зеленая кожица совершенно обнажена, легко пересыхает и обгорает. Эти виды кактусов, а также большинство молочаев, гавортин, семейства толстянковых лучше содержать на западных и восточных окнах, на южных окнах их надо притенять.

Тропические растения привыкли к более короткому световому дню, чем наши летние, а зимой они нуждаются в увеличении короткого зимнего дня электрическим освещением. Для досвечивания используют только люминесцентные лампы, свет которых приближается к естественному и излучает не большое количество тепла, и поэтому их можно размещать близко к растениям. Лампы включают, когда стемнеет, и оставляют гореть столько времени, чтобы естественное солнечное освещение и досвечивание составляли в сумме десять-двенадцать часов. В темных комнатах растения досвечивают с девяти утра до девяти вечера. Если кактусы стоят в глубине комнаты, то они нуждаются в дополнительном освещении круглый год, поэтому их размещают под лампами с широкими абажурами. Если вы будете следить за правильностью освещения круглый год, то ваши зеленые «ежики» будут правильно развиваться и вскоре зацветут.

НАТАША ГУСАРЕВИЧ

г. Минск

— Не правда ли, любопытное сообщение? И не извольте удивляться, если я стану утверждать: каждый Почемучка может удивить Незнайку. Как именно? Читайте объявление!

В Клубе Почемучек открывается фотовыставка-загадка «Удивительное рядом». На выставку присыпайте снимки удивительных зверей, птиц, цветов, деревьев, плодов.

Ответы на фотозагадки присыпают Почемучки. Таким образом, в работе фотовыставки участвуют все члены нашего Клуба.

А вот и первая загадка.

— Хотел бы я знать, Незнайка, что ты делал на дереве, с которого только что спустился?

— Искал ананасы!

— Кто сказал тебе, что ананасы растут на дереве?

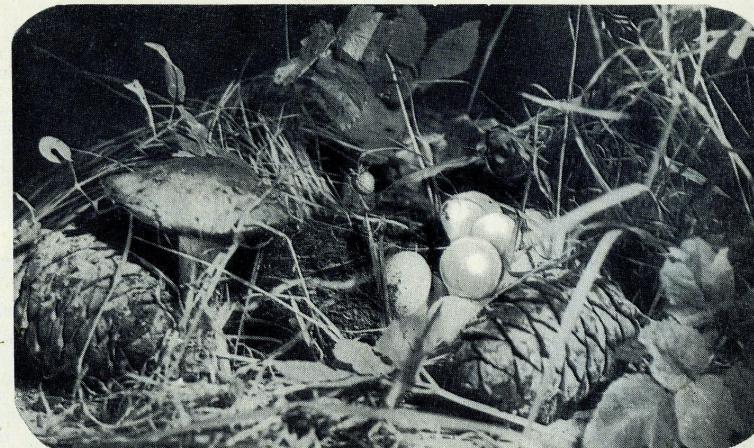
— А где же?

— Придется рассказать тебе об этих удивительных плодах. Кстати, рассказ Виктора Григорьевича Молчанова любопытно будет послушать всем.

Солнечный плод

Нигде в Советском Союзе ананасы не растут, поэтому нет ничего удивительного, если кто-нибудь, подобно Незнайке, полагает, что для того, чтобы полакомиться сочным и ароматным плодом, необходимо влезть на ананасовое дерево и хорошенко потрясти его. В действительности все обстоит гораздо проще.

В молодом лесу или саванне выкорчевывают кустарник и тщательно разрыхляют землю дисковыми плугами. В сезон дождей, который начинается в мае, высаживают заранее заготовленные побеги. Небольшие кустики пропалывают, защищают от вредителей, а в жаркие дни поливают. Через два года на каждом кусте высотой не более полутора метров вырастет только один душистый и золотистый плод от одного до 15 килограммов весом. Его кисло-



За этой загадкой Галия Толкачева из села Шегарка Томской области ходила в лес. Не правда ли, хорошая семейка? В траве вид-

ны грибы и земляничка... Подумайте и ответьте, когда, в каком месяце и в каком лесу можно увидеть эту картину?

— Это я и очень тороплюсь. Как всегда, на гору, или на болото, или на Северный полюс! Да, да, однажды кот Фомка добрался и туда. А о том, как это случилось, расскажет И. И. Цильницкий.

Кот на льдине

Под Новый год из Москвы на дрейфующую станцию самолет вылетел с елкой, письмами и посылками. Как назло, ледовый аэропорт в тот же день поломался. Осталась от него половина. Опечалились мы все — не сможет сесть самолет. Ночь полярная в самом разгаре, луны нет, костры сверху при снеге плохо видно. Не полетят.

Но самолет прилетел. Пилотировал его один из лучших полярных летчиков, Илья Павлович Мазурук. Сам большой шутник и любитель сюрпризов.

Долго кружил самолет над льдиной, сбросил большую ракету на парашюте. Ракета горела минут десять, и все окрестности станции осветила как днем. Сел самолет удачно. Разгрузили все посылки и пошли в кают-компанию с летчиками поговорить, свежие новости узнать. Тут Илья Павлович и говорит: «А я вам от себя новогодний подарок привез», — и достает из-под куртки огромного черного кота. Вылез кот, осмотрелся и важно, как хозяин,

— Так взгляните же скорее сюда. Я жду не дождусь, когда вы кончите.

— Ах, добрый доктор Айболит!



Запасливый хорек

Вершина невысокого холма с редкими елями. Осматриваю лежащий впереди кочковатый болотистый луг. Вчера снова выпал снег, а здесь все еще кое-где проступают на белоснежном покрове широкие ржавые полосы от болотной живицы.

А что это там за черное пятнышко мелькает? Торопясь, навожу на резкость стекла бинокля. Хорошо, что солнце за спиной.

Небольшой, с кошку, коротконогий темно-бурый зверек с пушистым недлинным хвостом резво перебегает от кочки к кочке, что-то выискивая там. Ба! Да это хорек, а правильнее — черный хорь. Он, видимо, охотится. Хорошо бы познакомиться с ним поближе.

Лыжи замедлили свой быстрый бег, и вовремя. Впереди полоса вывороченных пней и много валежника. Того и гляди сломаешь лыжу.

Хорек не стал меня дожидаться, но это и неважно. Свежая снежная скатерть как раскрыта книга. Пересекаю следы хорька и иду рядом с ними. Ровная цепочка следов ныряет под большую корягу и снова появляется с другой стороны. Здесь желтеет что-то небольшое, округлое.

Птичье яйцо? Среди зимы? Поднимая. Странная находка оказалась не яйцом, а половинкой скорлупы. Желтоватая окраска с рыжими редкими пятнышками и размер харacterны для яиц жителя лугов — коростеля.

Вот так загадка! Откуда бы тут взяться птичemu яйцу? Но разгадка нехитра. Оно из запасов хорька. Летом мелкий хищник нашел в траве гнездо коростеля с кладкой яиц, но закусывать не стал, предусмотрительно спрятав про запас. Птичье яйца — его консервы на черный день. Конечно, они за полгода проторхнули, но зимой голодно, выбирать особенно не приходится. Да и вкусы у зверей своеобразные.

— Взгляните, Айболит, здесь девочка-цветок — Анюта-глазка!

— Какой ужас! Бедняжка замерзнет. Ведь на улице январский мороз, а у нее такие нежные лепестки. Немедленно таблетку аспирина — и в теплицу! Вы дрожите всеми своими лепестками.

— Ах, добрый доктор, я дрожу от нетерпения сообщить Почемучкам кое-что любопытное. Представьте, в далекие-далекие времена люди разговарива-

ли... с нашей помощью, с помощью цветов!

— Как вовремя мы пришли, Анюта-глазка! Именно сейчас мы услышим подробный рассказ об этом Жанны Ивановны Орловой.

На цветочном языне

Вероятно, даже доисторический человек не был равнодушен к цветам. С древнейших времен люди украшали ими себя и свои жилища. Однако букетов, как правило, не делали. Только спирки и гирлянды.

Первые букеты появились в эпоху Возрождения. Они воспринимались в основном как источник аромата и поэтому состояли из сильно пахнущих цветов одного вида, были небольшими и, как правило, не разлучались со своими владельцами: мужчины носили их в петлицах, женщины прикалывали к корсажу.

Большие букеты, которые ставили в вазы, вошли в моду лишь в первой половине XVIII века. Для составления такого букета приготавливались круглая основа из мяха. Каждый цветок прикреплялся к проволоке, а затем втыкался в мякоть основы. Причем цветы размещались в симметричном порядке не только по сортам, но и по контрастным расположениям колоров, так что букет походил на круглую, сплошь вышитую гладью подушку.

Лишь во второй четверти XIX столетия при аранжировке цветов стали избегать симметрии, придавая букетам грациозную раскидистость. Тогда же становятся общепринятым подносить букет как подарок. При этом начинается всеобщее повальное увлечение «языком цветов». Массовыми тиражами издаются руководства, в которых подробно рассматривается символическое значение цветов и правила размещения их в букетах, правила отделки букета лентами.

Обычно человек, который дарил такой букет, хотел с помощью цветов выражить конкретную мысль, а получивший подарок должен был эту мысль «пропечь».

Естественно, при составлении подобных букетов приходилось поступаться их красотой. И потому в конце XIX века все большее внимание обращается на методику художественной композиции. «Ботаническая грамматика» при этом полностью игнорируется. Главной задачей становится наиболее полное раскрытие природных достоинств цветов и со-



здания из них эффектных красочных сочетаний.

— Как всегда, Почемучки прислали много вопросов. Многие описывают странное явление, объяснить которое не могут. Вот как описывает странный случай Лена Бланк.

...Когда я была маленькой, то часто ездила в гости к бабушке. Недалеко от ее дома протекала речка, но в ней никогда никто не купался. Там, говорили, водится «живой волос». Я и сама не раз видела что-то длинное, темное, извивающееся. Это «что-то» было похоже на конский волос, только, кажется, и правда живой. Говорят, будто он вбирается в кожу человека и пьет кровь. Что же это за животное и есть ли оно вообще?

— Сто тысяч «почему» у Почемучек — членов нашего Клуба. Вопросы самые любопытные, самые невероятные. Их присыпают Почемучки, на них и отвечают Почемучки.

Так заведено в нашем Клубе.

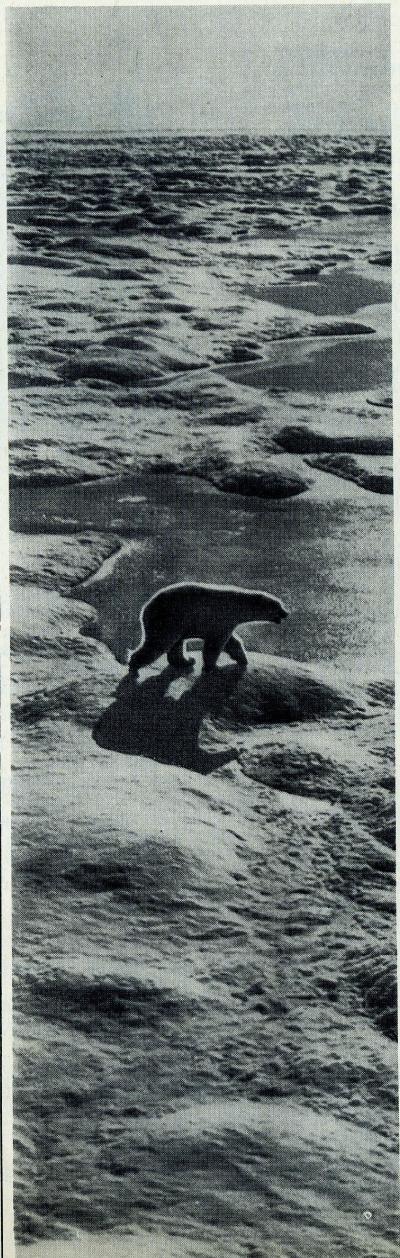
Попытайтесь-ка ответить:

1. Что значит, если над каким-нибудь местом с карканьем вьется воронье?
2. Какого маленького зверька не ест ни лиса, ни хорь?

ИРА СКЛЯРОВА

Москва

— А теперь прощайте, друзья. До новой встречи в феврале.



КТО ВЛАСТЕЛИН?

Мы сидели в жарко наполненной комнате небольшого бревенчатого дома и обсуждали очень важный вопрос: брать с собой карабин или не брать. Спорили уже долго. Сидели на краях в одних рубашках и легких спортивных брюках, шевелили пальцами босых ног и до хрипоты спорили. Было трудно поверить, что за стенами этой уютной и теплой комнаты — суровая и беспощадная Арктика, что наши неказистый, замеченный по крышу сугробами домик приютился на краешке самого северного в Евразии мыса Челюскин и что за окном уже который день куролесит, беснется злая арктическая пурга.

Вопрос решался принципиальный. Ведь карабин — это тяжеленная, а главное особенность нашей научно-спортивной экспедиции заключалась в том, что все свое снаряжение, а также месячный запас питания мы должны были нести на себе в рюкзаках. Их от земли оторвать было трудно, а уж нести... Поэтому в последние дни строгой «ревизии» подвергалось все снаряжение: что взять с собой в дорогу, а что оставить. И вот мы дошли до карабина. Маршрут нашей экспедиции пролегал по островам и проливам самого небожитого в Арктике архипелага — Северная Земля. Опасностей здесь таилось немало. И одна из главных — белые медведи. Вот для чего был нужен карабин.

Еще несколько дней назад в Москве нам говорили: «Что вы, какие медведи! Они уже давно перевелись в Арктике». Нас снабдили подробными инструкциями на все случаи полярной жизни. По ним выходило, будто белый медведь —

зверь чрезвычайно редкий и ужасно пугливый. Заметив человека, сразу бросается наутек. «Учитывая, что в настоящее время белые медведи находятся под охраной закона и убивать их можно лишь при самозащите, в первую очередь следуетпустить в зверя ракету. Обично в этом случае медведь пугается и убегает» — было написано в одной из таких инструкций.

Но вот мы на самом северном мысе Евразийского материка и первым делом слышим рассказ о проделках зверя. Оказывается, всего несколько дней назад огромная медведица забрала к домикам и надела много шума. Она стала гоняться за людьми. К счастью, один успел заскочить в кабину трактора, другой кошкой взлетел на крышу, остальные скрылись в домах.

За те несколько дней, что мы прожили здесь, таких историй уже насыпались полным-полно. Казалось, медведи узнали о запрете охотиться на них и совсем перестали бояться людей.

...В конце концов мы решили: карабин берем. Вечером следующего дня самолет полярной авиации перевез участников экспедиции через горы пролива Вилькицкого. Мы надели лыжи, рюкзаки и начали свой 500-километровый путь.

Медведь навестил нас ночью. Это была осенне-зимняя арктическая ночь. Когда медведь подошел так близко, что в него можно былобросить варежкой, мы пустили одну ракету, затем вторую и третью. Медведь осколки пасты, неторопливо повернулся и легкойрысцей побежал к тому месту, где на снегу, разбрасывая искры, догорали огненные комки. Мы облегченно вздохнули, засунули ракетницу в кобуру и стали доедать оставшееся мясо.

Медведь обнюхал тлеющие остатки ракет, недовольно помотал головой, от-

чего по всему его торсу заходили бугры мощных мышц, и снова побрел в нашу сторону. Теперь уже гораздо увереннее. Ракеты на него впечатления не произвели. Мы бросили ложки и приготовили карабин. Медведь подошел к палатке шагов на пять и из кучи снаряжения зацепил лапой рюкзак. Юра возмущенно закричал, засвистел, кинул в зверя лыжную палку. Нам всем стало очень обидно, когда медведь на удар металлической палки никак не отреагировал. Он только с еще большим усердием потянулся к рюкзаку. «Стреляй!» — закричали все. Я бросил фотоаппарат и несколько раз подряд выстрелил вверх из карабина. Гена пальнул ракетой. От такой канонады у нас заложило уши.

Медведь сначала резко отпрыгнул в сторону, а потом с большой неохотой потрусил туда, откуда пришел. Отбежав метров на сто, он спокойно усился и как ни в чем не бывало стал поглядывать в нашу сторону. Уже давно пора было укладываться спать, а в ста метрах от палатки сидел хозяин Арктики, который вопреки всем наставлениям и инструкциям совершенно нас не боялся. Было и весело и страшновато.

Тут-то и вспомнились нам рассказы, услышанные на мысе Челюскин. Мы вспомнили, что зимовщики на полярных станциях ни на шаг не отходят от своих домов без оружия. К белым медведям у них совершенно определенное отношение: звери постоянно воруют вывешенные для просушки шкуры нерп и песцов, взламывают сараи и кладовые, словом, ведут себя как типичные «нарушители конвенции».

Выходя из дома, люди иногда раз сталкиваются с ними нос к носу прямо на крыльце. Особенно беззастенчивы молодые, не пуганные еще мышками-пестунами и, напротив, огромные материальные медведи-козаки. Эти до-



роги не уступят даже трактору, видимо, по-прежнему считая себя, и только себя, властелинами Арктики.

В проливе Шокальского на Северной Земле гидографы нашли удобное место для лагеря. Бездходами застали сюда два балка, подготовили взлетную полосу для самолета. Работали месяц, избороцдив все вокруг следами вездеходных тракторов. Не раз прямо к балкам подруливал самолет. За час до того, как лагерь был снят, из сугрова между домиками, в нескольких шагах от того места, где был устроен туалет, вылеза медведица с двумя медвежатами, и вся компания пресколько отправилась своей дорогой.

В марте прошлого года зимовщики на острове Голомянном в десятый раз смотрели кинофильм «Еще раз про любовь», а косолапый гость в это время сокрушал приборы на площадке для метеонаблюдений.

Вспомнили еще десятка полтора разных любопытных «свежих» историй, связанных с белыми медведями.

...Мы в эту ночь долго не ложились спать. И нет-нет посматривали в сторону неизвестного гостя. Потом всех сморил сон. Так с оружием в руках и залезли в спальные мешки — будь что будет. Утром смотрим: в ста метрах от палатки сидит красавец.

В. СНЕГИРЕВ



„ГНОМИК“ В ТОРФЯНОЙ СТЕНКЕ

Рис. И. Филиппова

Он знал, что в Гренландии нет ни мышей, ни крыс, ни гномов. Но в одну из августовских ночей, проснувшись от какого-то непонятного звука, все же подумал, не привидения ли пожаловали к нему в гости.

За тонкой дощатой перегородкой, у самого изголовья, что-то скрипело и царапалось, но не так, как обычно пищат и грызут мыши и подобные им существа.

Он постучал в стенку:

— Перестань шуметь, малыш, кто бы ты ни был, сейчас у нас ночь. Если ты и в самом деле гномик, я угощу тебя завтра молочной кашей. А теперь спи.

В ответ раздался тонкий свист, и стало тихо.

В четыре часа утра собаки подняли лай. Медведь? Вряд ли он осмелится подойти к охотничему домику в глубине фиорда.

Но, заслышав лай собак, охотник полусонный выскоцил с карабином на двор.

Всегда можно узнать, где находится пришелец, будь то человек или зверь: собаки лают именно в том направлении, откуда идут незванные гости.

На сей же раз песцы оставались спокойными, а собаки лаяли и виляли хвостами, указывая прямо на домик. Раньше они никогда так себя не вели, ибо в доме не было ничего, о чем бы они могли предупреждать хозяина. «Быть может, кто-то прячется за домом?» — подумал охотник и с ружьем наготове обошел дом кругом. Но и там никого, да и следов не видно.

Залив сверкал, как новехонькое зеркало, и охотник подумал, что это, видно, тюлень вынырнул у самого берега и напугал собак.

Озябший, он возвратился в дом и поста-



вал на огонь кофейник. Теперь ложиться бессмысленно. Лучше уж пройтись вдоль берега по холмам; сейчас, на рассвете, туда выходят попастись зайцы. А в горы можно сходить и в середине дня.

Среди камней множество голубики, и куропатки с каменистых склонов начали спускаться за ягодами. Если удастся обнаружить где-нибудь стадо мускусных быков, можно поохотиться и на них. Конец августа и сентябрь — горячая пора для охотника, время сбора летнего урожая, когда человек запасается провизией на долгую зиму. Разумеется, речь идет не о зерне и картофеле, таких продуктов Арктика не знает, зато мускусные быки к тому времени нагуливают толстенный слой жира на спине, да и брюху у них становится упругим и заплывает салом. Куропатки отились на ягодах. Заяц круглеет, совсем как поросенок, а гусь, перед тем как отправиться на юг, тяжелее от нагулянных за лето жиров.

Но что это? Собаки снова залаяли. Человек взглянул в окно и увидел, как к берегу покатилась пустая банка из-под молока. Должно быть, кто-то столкнул ее с места. Он снова вышел на двор. Собаки виляли хвостами, натянув цепи и повернувшись в сторону дома. Вид у них был веселым игривым.

— Цыц, глупые! — прикрикнул хозяин, но собаки продолжали прыгать. И тогда охотник махнул на них рукой, не переставая все же удивляться происходящему.

Выпив пару кружек крепкого кофе, охотник почувствовал себя бодрым. В этот момент за стенкой снова раздалось царпанье.

— Гном!

Человек свистнул, и ему тихонько отвтели. Ну конечно, вопрос ясен. Что же, добро пожаловать в гости! Одинокому зиномвику всегда приятна компания, будь то гномик или другое живое существо. А может, это мышь, попавшая сюда вместе с грузом провизии? Или корабельная крыса? Что ж, поживем — узнаем.

И он узнал. В те дни охотник добывал штуки две куропатки, около тридцати зайцев и семь огромных гусей. Сделав несколько связок, он развесил их на крюках на стенке тамбура. Но, вернувшись как-то вечером с охоты, нашел свои запасы на

полу. Вокруг валялись перья, а у лучших птиц было вспорото брюхо.

— Неужто гном? — прошептал охотник, осматривая куропатку. — Ах вот оно что! — рассмеялся он.

Загадка, оказывается, не так уж сложна. Малыш в торфяной стенке — всего лишь горностай, нашедший себе квартиру с отоплением и бесплатным питанием. Удивительно, как это он решился поселиться в доме охотника, маленький дикарь. Его, видать, заманила сюда вся эта провизия перед долгой и голодной зимой. О домашних лисах, ручных, как собаки, мне доводилось слышать, но о домашнем горностае — никогда.

Так что же делать с запасами заячьего и птичьего мяса? Придется, пожалуй, поднять их на радиомачту, а малыш пусть довольствуется тем, что хранится на крыше тамбура.

О мяса маленький гость, судя по всему, остался совсем не в восторге. Однажды хозяин нашел на полу мертвого лемминга. Через некоторое время сосед исчез, но, судя по шуму за стенкой, он начал создавать там собственный склад.

Входом на склад служила дырка под дверным порожком — в этом месте нередко валялись крохотные перья пухочки. Итак, в охотничьем домике жители устраивались сообразно своим размерам и вкусам, хотя и не всегда целиком полагались на самих себя. Так, малыш стащил с крыши большой кусок сала и каким-то образом умудрился приволочь его к самym дверям. Чтобы облегчить ему задачу, охотник разрезал сало на части, и куски бесследно исчезли.

Как-то раз неожиданно заголосили песцы, и тогда впервые охотник увидел своего маленького гостя. Куропатки, нахолившись, сидели в траве — мела небольшая пурга, — а меж стеблей, плотно прижавшись к земле и извиваясь, с кочками на кочку подбиралось к ним маленькое существо. Это и был «гномик» из торфяной стены. Зверек был совсем белым, лишь на голове и вдоль спины тянулись коричневые полоски. «Такой маленький, наверное, годовалый», — подумал хозяин домика.

Но зверек оказался опытным охотником. Куропатки по-прежнему не замечали горностая, пробирающегося сквозь низкий «ле-

сок» отяжелевших от снега стебельков травы. Они лишь временами вытягивали шеи, засыпав тяжанье песцов, но те были за сеткой, и куропатки их не боялись. Этим умело пользовался малыш: он передвигался лишь тогда, когда птицы не смотрели в его сторону. Вот он ринулся в кучу рыхлого снега и исчез. Тотчас в другом конце сугроба появилась малюсенькая точка. Несколько вырастая, она превратилась в острую мордочку с двумя черными бусинками глаз. До ближайшей птицы оставалось не более полуметра.

Белый клубок как молния вылетел из снега. Куропатки взметнулись вверх, но одна из них тотчас рухнула на землю. На шее у нее, словно тут затянутая горжетка, висел горностай. Опасный меховой наряд.

— Маленький убийца! — почти с испугом прошептал человек. — Хорошо, что ты не в сто раз больше. Но охотиться ты умеешь.

Однажды вечером горностай заглянул в дверную щель и уставился на керосиновую лампу, горевшую на столе. В другой раз он переступил порог и долго сидел, приподнявшись на задних лапках и принохиваясь своей острой мордочкой. Тут столько удивительных запахов, так много незнакомого! Но стоило хозяину слегка шевельнуться, как зверек мигом исчез.

Так сдерганный и скромный малыш забегал в комнату много вечеров подряд, но никогда не удалялся от дверей и не листался на те лакомства, которыми его пытались заманить хозяин. Отношения между ними походили на те, что бывают между жильцами большого дома, — общались они мало, зато отлично слышали друг друга через стенку.

Шли недели. Море сковало льдом, и северные бураны одели землю в белое покрывало. Временами с запада дул теплый сухой ветер. Он сметал с пригорков снег, а оставшийся превращал в твердый наст.

Охотник вышел из дома и на многих возвышеннях поставил капканы. Сейчас, в ноябре, песцы отрастили богатый мех. Както утром при свете луны охотник запряг в сани собак и надолго покинул базу. Более двух недель расставлял он капканы.

Возвращаясь вечером в снежную пургу, он еще издала услышал в темноте, как оглушительно тякали в клетках песцы. У входа в домик он наступил на какуюто палку, и она переломилась пополам. «Странно, — подумал он, — откуда тут в снегу щепка?» Он поднял ее, вошел внутрь и зажег лампу. В руках у него оказалась палочка из под приманки в капкане. Но каким образом она очутилась возле двери? Разводя в печке огонь, он услышал за стеною малыша.

— Так вот оно что! — пробормотал охотник, поднося палочку к трубе. — Ну ко-

нечно же, вот следы от зубов. Маленький дьяволенок, очевидно, присматривал в мое отсутствие за песцовыми капканами! Не мог уж оставить их в покое, паршивый проказник, ведь у самого в торфяной стенке целый склад, да еще моих тринацать мороженых туш мускусного быка на крыше!

Стаинув с себя сапог, он запустил им в стекну:

— Интересно, сколько же капканов ты очистил, ворнишка? И это теперь, когда я собирался снять первый «урожай» песцов на их собственной земле.

Но в ответ послышалось только злобное учрежанье за стеной; в тот вечер горностай не покзаловал в гости.

На следующий день охотник нашел подтверждение самым худшим своим предчувствиям. Зверек шел за ним по лыжному следу и разорил все капканы. Стащил с палочек приманку, и теперь эта приманка, видно, лежала в торфяной стене.

— Что ж, ты сам решил свою судьбу, — промолвил охотник. — А жаль, приятно было чувствовать гномика за стенкой.

Дома зимовщик оттащил голову куропатки, потом выстругал палочку — запор для западни — и нацепил на нее птичью голову. Очистил дверной порог от снега, он поставил плоский камень, а под него положил малюсенький капкан с запором.

— Теперь посмотрим, — проговорил он и затворил за собой дверь...

Повесив оттавать несколько мерзлых песцов, охотник принялся выстругивать запоры для капканов. Временами он останавливался и прислушивался.

Минут через тридцать о порог стукнул камень.

— Ага! — злорадно воскликнул охотник и втопнул нож в стол.

Он долго сидел, пристально глядя на стену. Теперь там было тихо, и всю зиму будет стоять тишина.

— Вот так-то! — человек поднялся, встремился, словно принимая какое-то решение. — С этим покончено. Тут, в Гренландии, неподходящий климат для гномов.

Он взял карманный фонарь, направился к двери и сдвинул ногой камень. Но не обнаружил ничего, кроме палочки-запора. Повсюду перед домом, он увидел следы маленького, перепутанного зверька, который передвигался большими прыжками. Следы вели прочь от дома.

— Вот и удрал гномик, — печально произнес охотник и полез в карман за сигаретой. — Хитрец!

Зажженная спичка осветила его улыбающееся лицо.

И. ЕВЕР

Перевод с норвежского
В. ЯКУБА

НЕОДИНОЗАВРЫ

Окончание. Начало на стр. 33.

Животное было покрыто гладкой темной безволосой кожей, а голова его была украшена одним белым рогом, как из слоновой кости. Рассказ подтверждал многие местные жители. Сам англичанин вполне верил в его правдоподобность.

О единственном роге «чиликве» говорят и факты, поступившие из совсем иных источников. Во время раскопок знаменитых Ворот богини Иштар в Вавилоне немецкие археологи во главе с профессором Робертом Кольдевеем обнаружили несколько до поразительной степени реалистично выполненных барельефов, изображающих драконоподобное животное. Облик его был очень странным: тело, покрытое чешуей, длинный хвост и шея. Задние ноги — птичьи, передние — львиные, а на странной голове пресмыкающегося — один прямо торчащий вверх рог, подобный носорожью. На шее внизу — складки, на голове — гребень, как у современной ящерицы-игуаны, и далеко высыпнутый эмений язык.

Существо звали «сируш». Было известно, что жрецы держали его в темной пещере при храме. На стенах Ворот Иштар оно изображено множество раз, обычно вместе с большим быкоподобным животным, разновидностью зубра, которое уже вымерло, а уж оно-то, несомненно, было вполне реально. Профессор Кольдевеи постепенно все более убеждался, что перед ним вовсе не изображение мифического существа, а реальное, знакомое художнику животное. После длительных раздумий и колебаний он нашел в себе смелость заявить, что животное это было растительноядным динозавром с птицеподобными лапами, которых к тому времени уже удавалось не раз реконструировать по ископаемым останкам.

Дальнейший анализ показывает сходство «сируша», «чиликве» с озером Бангвеу и зверя мосе Лепажи из глубин Конго.

Последним звеном в цепи аргументов могут послужить находки, сделанные во времена археологических раскопок в Сомали. Здесь неожиданно обнаружили множество развалин массивных сооружений. Они были возведены из обожженных кирпичей, частично покрытых глазурью и подобных тем, из которых сложена стена и Ворота Иштар. Ничего загадочного в этом сходстве нет; существуют несомненные доказательства того, что еще в дававилонские времена шумеры вели морскую торговлю между Месопотамией и восточным побережьем Африки. Если рогатый динозавр-террор существовал тогда в Африке, то его могли изловить и тем же морским путем, что и

кирпич, доставить в Месопотамию. Здесь он, разумеется, должен был произвести немалый переполох и мог поступить в безраздельную собственность правивших страной жрецов, то есть стать пресловутым библейским «в яме сидящим зверем». По положению «портрет» такого «священного животного» необходимо было воспроизвести на важнейших сооружениях.

Существуют ли ныне или существовали когда-либо раньше животные вроде вавилонского «сируша» и ему подобных существ, слухами о которых слонится Африка? Этот вопрос может быть решен только в случае, если будет обнаружен живой зверь или свежие кости. Если подобные животные действительно существуют, немедленно возникнет другой вопрос: могут ли они принадлежать к числу динозавров? Как ни удивительно — да.

Дело в том, что динозавр — это не обязательно огромное, примитивного строения животное из глубокой геологической древности. Ведь было же множество средних, маленьких и крошечных динозавров. Крокодилы не менее древни, чем динозавры, а размеры их больше, чем у многих давно вымерших пресмыкающихся. Черепахи, здравствующие поныне, принадлежат к числу самых примитивных рептилий за всю историю их существования.

Если черепахам, тутарам, крокодилам удалось сохраняться со времен господства пресмыкающихся, то почему же представители других групп динозавров не могли также дожить до наших дней? Некоторые из них могут и ныне жить в огромных, отрезанных от остального мира болотах Африки — той части света, которая осталась тропической и сравнительно мало изменилась с мелового периода, где почти не ощущалось влияние великих ледниковых эпох и мощных горообразовательных процессов.

Эта непростая проблема стоит того, чтобы активно биться над ее разрешением. Неужели все это — плод воображения, принимающего же желаемое за действительное? Могут ли все эти профессиональные охотники, скупчики животных, служители заповедников, проводники быть просто искателями сенсаций? Или профессор Кольдевеи ни с того ни с сего решил вдруг поклонять свой высокий и неоспоримый научный авторитет, сделав необдуманное заявление?

Динозавры могут существовать сегодня. Давайте же сохраним верность духу науки и скажем просто: неоспоримых доказательств их существования ныне пока еще не обнаружено.

А. САНДЕРСОН

Перевод с английского



Зоопарк



на дому

Фимка

Хомячок Фимка был, пожалуй, самым безобидным существом в нашем доме. И пугливым. От страха издавал какой-то неопределенный звук — нечто среднее между фырканьем и стоном. Мгновенно опрокидываясь на спину и тут же вновь становился на ноги. Всюду, кроме своей клетки, он бодроливо ползал, шевеля усами и принохиваясь, стремясь спрятаться подальше от всего на свете. Лишь освоившись с обстановкой, переходил на ходьбу шагом, а то садился на задние лапки и либо умылся, либо, если по соседству оказывалось что-то съедобное, заправлял им свои защечные мешки, ловко орудуя передними лапками. Он ухитрялся прятать по 35—40 семечек. Казалось, его щеки вот-вот лопнут. Совершив столь важный обряд, хомячок принимался чуть ли не галопом бегать по клетке, не решаясь вытрясти все это в свою кладовую. Наконец Фимке надоел такой кросс, он садился на задние лапки и, скривившись, передними лапками выталкивал содержимое из-за щек.

Днем Фимка спал, ночью громил свое гнездо. Он собирал паклю в защечные мешки и бегал с ней чуть

ли не до изнеможения. Лишь после этого начинал устраивать гнездо.

Как-то несколько дней хомячку пришлось прожить в аквариуме. На пол ему насыпали опилки с торфом, бросили клюк пакли. Сверху аквариум прикрыли фанером. Ночью проснувшись от грохота. Оказывается, Фимка стоял в углу и носом подталкивал вверх фанеру. Причем предварительно сгреб в этот угол опилки, кусочки торфа и паклю. Таким образом он пытался выбраться из аквариума. Это повторялось по ночам до тех пор, пока его не переселили в клетку, где стеньки и потолок были столь надежными, что он не мог удрать на волю.

Хомячок прожил у нас около четырех лет и, очевидно, состарился. В последнюю зиму он неожиданно заснул. Мы думали, что хомячок погиб: он не подавал никаких признаков жизни. На всякий случай оставили его еще на одну ночь. И он проснулся... Потом опять заснул, навсегда.

А. ЧИРКОВ

Жерлянка в аквариуме

Жерлянок можно держать в живом уголке в школе или дома. Они хо-

рошо себя чувствуют в аквариуме. Однажды в неволе жерлянки прожили более 29 лет. Но они должны быть монопольными владельцами всего аквариума — всех других амфибий они отравят.

Кормить жерлянок можно мотылем, мухами, червями, кусочками мяса с соломинки. У них нет выбрасывающегося конца языка. Свою добычу жерлянки хвалят челюстями. Жерлянка любопытно справляется с длинными дождевыми червями. Она захватывает червя передними лапками и затягивает в рот. Добычу жерлянки подстерегают и бросаются на всякий подвижный предмет. Бросьте в воду хорошо заметные маленькие кусочки яблока. Увидев движущийся предмет, жерлянки бросаются к нему с разных сторон, хотя этот корм для них совсем неприемлем. Заметив опасность, жерлянки моментально падают вниз, взмучивая воду глинистого дна, и зарываются в ил.

Если вы хотите поймать жерлянку для уголка живой природы, воспользуйтесь сачком. Если же его под рукой не окажется, можно ловить жерлянку иначе. Возьмите толстую палку, опустите в воду и не торопясь подведите под жерлянку, посадив ее на палку. Жерлянка неуклюжа. Попробовав под собой опору, она ухватится за палку и даже может поползти по ней вверх. Вот тут-то не теряйтесь. Быстрым резким движением выньте палку на берег. Может случиться, что, упав с палки на землю, жерлянка примет угрожающую позу и покажет вам свое яркое брюшко. Что ж, это даже интересно.

Но как только жерлянка почувствует, что никто на нее не нападает, она попытается убежать. Поймать же ее на сушу совсем просто.

А. БЫХОВ



Окончание. Начало на стр. 31

8. Кактус Медиолобивия родом из Боливии и Северной Аргентины. В природе этих кактусов 17 видов. Все они дают много боковых отростков и растут группами.

Цветки у Медиолобивии воронковидные, их трубка часто покрыта снизу волосками или щетинками.

Если Медиолобивии выращиваются в комнате, нужно много солнца и свежего воздуха, а зимой прохлады, иначе растения теряют характерную круглую форму, вытягиваются и бледнеют. Если же за кактусом правильно ухаживать, он цветет летом очень обильно.

9. Серо-зеленая окраска Арматоцереуса предохраня-

ет растение от яркого солнца. В течение нескольких месяцев беловато-розовые цветки сменяют друг друга. На фотографии хорошо видно, что одни цветки уже завязали, другие находятся в полном цвету, а третий — это еще бутоны, вот-вот готовые раскрыться.

Для того чтобы этот интересный Цересус хорошо рос в комнате, ему надо дать не очень жирную песчано-глинистую землю, зимой содержать его в сухости и прохладе, а летом поставить на самое солнечное место и хорошо поливать. Оригинальный метод прививки кактусов, который вы видите на стр. 30, применяют японские кактусоводы. Подвоем здесь служит плоская Опунция, которую вырезают или в виде ступенек, или окошками. Такая прививка этажами позволяет на один подвой привить сразу несколько привоев — маленьких деток или сеянцев кактусов. Для них Опунция — прекрасный подвой, она помогает им быстро расти.

Когда привой достаточно подрастет, его срезают с Опунции и укореняют или же прививают на другой, постоянный подвой, чаще всего на столбчатые кактусы.

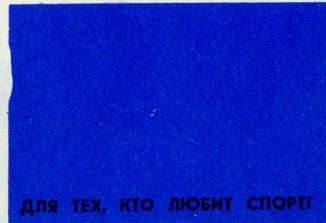
Если у вас есть лишняя Опунция — попробуйте привить на нее для начала самые обычные кактусы — Эхинопсисы, Ребуции. На стр. 31 показаны некоторые способы прививки кактусов.

Г. ВОЛЬСКИЙ



Это один из наиболее крупных тюленей — морской слон.

Фото М. ДЕМИДОВА



ДЛЯ ТЕХ, КТО ЛЮБИТ СПОРТ!



Магазин «Спортивная книга» имеет в продаже и высылает наложенным платежом без задатка новые книги издательства «Физкультура и спорт».

КАУНСИЛМЕН Д., Наука о плавании. Пер. с финского. Ц. 2 руб.

ЛИНДЕБЕРГ Ф., Баскетбол: игра

и обучение. Ц. 91 коп.

РОМАНЕНКО Л., Моторная лодка.

Ц. 1 р. 53 к.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ВЫНОСЛИВОСТЬ

СПОРТСМЕНА. Ц. 1 р. 08 к.

СПУТНИК ФИЗКУЛЬТУРНОГО РАБОТНИКА. Справочник содержит материалы по организации физкультурной работы, новый комплекс ГТО по ступеням. Ц. 97 коп.

ТЕХНИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО СПОРТСМЕНА. Ц. 90 коп.

ФОМИН Н., Возрастные основы физвоспитания. Ц. 68 коп.

ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА. Ц. 1 р. 83 к.

ПЕДАГОГИКА. Ц. 79 коп.

ТАЖЕЛАЯ АТЛЕТИКА. Ц. 80 коп.

«БОКС — БОРЬБА — ТАЖЕЛАЯ АТЛЕТИКА»

«СПОРТИВНОЕ РЫБОЛОВСТВО»

Библиотечка стоимостью до двух рублей содержит несколько учебных пособий и популярных брошюр по виду спорта.

Заказы просим направлять по адресу:

103045, Москва, К-45, Сретенка, 9, магазин «Спортивная книга».

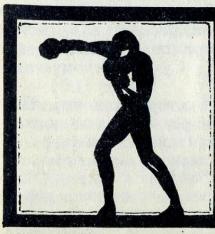
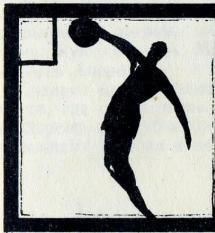




Рис. Р. Мусихиной

ПОЛОСАТЫЙ ПЕШЕХОД

На трассе между деревней Киевской и крохотным поселком Оленеводом, что расположены на пути к бухте Преображеня, нет-нет да и появляются тигры.

Шоферы в шутку прозвали их полосатыми пешеходами.

Спускаются они сюда обычно в зимнее время, в другие же месяцы устремляются к высотам сопок. Особенно нравятся им величественные вершины Сергиевского перевала, откуда они по-царски обозревают распадки по Судзухэ и другим горным рекам.

Участники районного совещания обще-

ства «Знание» ехали на юрком «газике» к бухте Преображеня. То и дело посматривали в оконца, любясь снежным безмолвием вокруг дороги. Им казалось, что здесь и журчащая Судзухэ, и «газик», и они сами — только частички этой безграничной тишины.

Заведующий кабинетом политического просвещения Сухарев рассказывал гостям о природных достопримечательностях этих мест, примыкающих к Судзухинскому заповеднику.

— Верим, верим, Виктор Иванович, ваше место — лучшее в мире, — весело подхватил его рассказ один из пассажиров. — У вас и тигров, наверное, хоть отбавляй?

— Ну не хоть отбавляй, а есть, — спокойно ответил Сухарев. — Вот и на дорогу выходят.

— Да ну?! — сделал страшные глаза тот пассажир, и все громко расхохотались.

И вдруг за поворотом перед машиной возник полосатый пешеход: тигр шел в том же направлении, в сторону бухты.

— Ну, что я вам говорил! — радостно воскликнул Сухарев.

Люди прильнули к стеклам. Машина пошла медленно, будто в ногу с мощным зверем.

Тигр не сходил с дороги в глубокий снег. Вскоре он остановился, озираясь на машину. Подвинулся к краю трассы и уселился, высоко поднимая хвост и хлопая им о накатанную поверхность шоссе.

Все пассажиры побледнели и поглядывали то на шоferа, то на тигра.

Расстояние предельно сократилось. «Газик» приостановился. Слыshно было постукивание размахиваемого тигром длинного, как бич, хвоста.

— Прямо как регулировщик на перекрестке — пытался шуткой подбодрить гостей Виктор Иванович Сухарев, побледневший не менее остальных.

Шоfer медленно тронул машину дальше, постепенно сворачивая ее к другой стороне шоссе. Когда «газик» поравнялся с рычащим зверем, шоfer включил максимальную скорость. Машина вертляво понеслась вперед.

Сухарев протер стекло и взглянул на то место, где сидел зверь. Тигр уже бросился с дороги в глубокий снег и тяжелыми прыжками спешил в лес.

В. СВИРИДОВ

ИСКУСНЫЙ РЫБОЛОВ

Я смотрел через штакетный забор во двор моего соседа, охотника Павла Крута, и не мог отвести жадных глаз. Крут провел еще одно утро на нашей речке и выкладывал из сумки, похожей на голенище, серебристых форелей. А на плече его устроилась выдра — терлась округлой головкой о рыбьюватую поросль его щек и преданно заглядывала в глаза.

Когда форели были очищены и присолены, хозяин наклонился к земле и приказал:

— Ика, чук!

Выдра соскочила с плеча и, неохотно, переставляя ноги-коротышки, пошла на крыльце, где лежал ее шерстяной коврик. Как хотелось ей еще побывать с хозяином, но послушаться она не могла.

Крут объяснялся с выдрой на каком-то птичье-зверином языке, и они отлично понимали друг друга. Кое-что и я успел узнать. «Чук» значило: «Иди на место». Чтобы выдра подошла к нему, он говорил:

«Квит», а чтобы она прыгала в воду — «Рух!». Иногда Крут выкрикивал: «Гурк!», «Дук-дон!» или еще что-нибудь замысловатое, и эти звуки ставили меня в тупик.

Вообще-то, охотник был неистощим на такое словотворчество. Серого косого пса он звал Месей, а тощего желтого котика — Фесей. Выдру же, когда малютку принес с охоты, тоже назвал необычно — Икой.

Завидовал я Павлу: мне бы такого зверька. Ему и удочкой себя запросто печи́ть, а у меня рыбалка только времена забирает.

А что, если попросить у Крута напрокат Ику? Не даст, пожалуй. А отчего бы не дать, куда она денется?

Подхожу к забору и говорю:

— Слушай-ка, Павлик, одолжи мне на вечер Ику. На удочку у меня рыба не идет, а ухи поесть хочется.

Он посмотрел на меня острыми глазами и, пряча в морщинах хитринку, ответил:

— Бери, жалко, что ли... Только не жадничай: возьмешь пяток, и достаточно. В этом тоже порядок нужен.

Под вечер я зашел за Икой. Но взять ее было не просто. От прикосновения моих рук она вздрогивала, показывала цепкие зубки, и глаза ее загорались откровенной злобой. Вспомнилось, как в драке Меся оторвал ей ушко, и она не осталась в долгу: хватила зубами — и не стало глаза у собаки. Надо быть осторожнее, брат лаской:

— Ну уважь, Иконька! Пойдем, поработай, умница!

И нежность не помогала. Как только я прикасалась к ее спине, она норовила вцепиться зубами в руку.

— Подожди, Петрович, — пришел мне на выручку Крут. Он взял выдру за нижнюю челюсть и, когда их взгляды встретились, прикрикнул:

— Дук-дон, Ика!.. Дук-дон!

После этого словно бы магического «дук-дона» выдра позволила взять себя, но смотрела на меня по-прежнему недружелюбно.

Принес я ее к речке и пустил в заводь. Пошла по воде — только зывь расходится. Отплыла до темневшей глубиной середины и начала охоту. Бьет по воде тупо заостренным хвостом, как палкой, — рыба прячется под камни и там становится добчей хищницы. Поймает — съест, поймает — съест... На меня ни малейшего внимания.

Когда же она мне принесет форель?

— Квит, Ика!.. Квит! — зову я, подражая голосу Крута, но она все «квитается» со своей добчей, как будто меня вовсе нет на берегу.

Вот она нырнула за очередной жертвой и пропала в пенной крутоверти буруна. Нет и нет ее.

Хожу по берегу, зову:

— Ика!.. Иконька!.. Чук!!! Дук-дон!

Ни звука, ни всплеска, только эхо, словно в насмешку, возвращает мне обрывки этих заумных «чуков» и «дук-донов».

Не уберег! Надо же такому случиться! Печальный иду потемками к Круту. Что я скажу ему?

Прихожу к соседу и вижу: Ика на своем коврике дремлет, положив голову на лапы. На столе — ядреная, с синеватым отливом форель. От обиды, чувствую, сердце вроде бы сдавило.

И опять охотник прячет тонкую хитринку в едва уловимом смешке. Говорит добро-душно, но занозисто:

— Забирай, Петрович, улов. Ика адресом ошиблась.

«Погоди, — думаю, — будет и у меня такая же Ика, а может быть, получше...»

Как-то туманным утром, сидя с удочкой на берегу, я увидел подводную охотницу. Свою мечту встретил! Точь-в-точь как Ика, она загоняла рыбу в донные щели, ловила ее там и поедала на той стороне, на береговой гальке.

«Ну, голубушка, — думаю, — глаз с тебя не спущу. Нé миновать тебе моих рук, когда укажешь свое гнездо. Пусть тогда мне Крут завидует».

Отодвинулся за большой камень, чтобы не выдать себя, и слежу за каждым движением выdry.

Косые лучи порезали туман, и он лоску-



В. ГАТИЛОВ

тами расползся по ущелью, цепляясь за оstryя скал. Над заводью опрокинулись утесы, обросшие зеленью, открылась далекая голубизна неба. Разбивая зеркало воды, выдра проплыла вниз, на мелкое тиховодье, и вдруг пропала у самой кромки берега.

Бросаюсь туда через скользкие камни и цепкий кустарник — найти во что бы то ни стало!

Влез в студеную воду. Начал метр за метром обшаривать подмытый берег.

Вот она наконец-то нора, прямо из воды под берег. Горловина просторная, округлая и кажется бездонной. Сомнений не оставалось — дом выdry!

Обошел прилегающую к берегу округу. Отыскал два сухих выхода в заросьль ольхи и кизильника и неширокую продущину. Наверное, над самым гнездом. Окрапила уверенность: не уйдет!

Как же взять выdry? Придумал несколько вариантов, но выходило: одному не справиться. Позвать жену?.. Дельно!

До дома рукой подать. Вон стоит на бугорке под шапкой черешни.

Бегу домой.

Развожу во дворе пчеловодный дымарь — теперь он поможет мне выкурить выdry.

Заложил я камнями сухие выходы из воды, оставил жену с дымарем у продущины, а сам влез в воду и, нащупав ногой отверстие, скомандовал:

— Качай дым в щелку! Да побольше! Сейчас мы ее, голубушку, пап-царапнем.

Жена склонилась над продущиной, возится с дымarem, а я, стоя по пояс в воде, все шупаю пальцами ноги пустоту. Вот-вот выдра ткнется в ногу, и я схвачу ее за пышный загривок. Пусть кусается — не съест, стерплю. И не беда, что она взрослая, — создам режим, натренирую, и будет работать не хуже Ики.

Вдруг резкая боль обожгла большой палец ноги, и всю ее будто током отбросило от норы, по другой ноге чиркнуло мягкой шерстью. Вода, прорезанная сильным телом, заплескалась о берег.

И больно мне, и досадно. Смотрю на воду, куда уплыла моя надежда, и голову крутят обиды: не сумел!

Вот выдра высунула из воды голову, хватает ртом свежий воздух. Отдыхалась и как затрешил: пррр... пррр... Запоздалой побудкой разнесся над речкой ее треск.

Перед тем как скрыться под водой, выдра повернулась ко мне, и — лучше бы не было этого! — я увидел испорченное ухо. Вот, оказывается, за кем я охотился. Не от воды студеной, а от злости на себя, на Ику, от боли в пальце, чувствую, зубы начали выбивать дробь.

ТАЙНА ЛЕСНОЙ ТРАГЕДИИ

Рано утром мы с товарищем ушли на лыжах в лес. В сизой дымке висел бледный серп луны с яркой звездой над ним. Издалека доносилось стрекотанье сорок, крутившихся над буреломом. Это неспроста! Решительно направились мы к сорокам. Под деревом увидели черные перья косача. Не без труда удалось нам разгадать тайну лесной трагедии.

Сурова зима. Холодно и голодно зверям и птицам. Не страшен холод, если бы быленный обед. А где наешься досыта в зимний короткий день!

Повезло тетеревам. Почки, сережки березы и ольхи их зимний корм. И достать нетрудно. Вот беда; мороз, да на каждом шагу стерегут хищные звери и птицы. В лютый мороз — спасение под снегом. В снегу, как в теплой хате, тепло, уютно и безопасно. Так спал, видимо, и этот тетерев. Черный, крупный, сильный косач.

Изрядно проголодавшись, выпорхнул он из снежной квартиры и сел на березу. За ним вылетел другой, третий... И вмиг на редких березах у поляны уселись стая тетеревов. С ветки посыпалось облачко се ребристого снега.

Черныш осмотрелся вокруг и, убедившись в безопасности, приступил к еде. Наспех наглотавшись мерзлых сережек, камнем полетел вниз и исчез в глубоком и рыхлом снегу. Вслед за ним вся стая скрылась в снежном тайнике.

Тетерев вырыл ямку и удобно расположился: над головой дырочка для воздуха. Следов не видно, вход в спальню ровный, овальный, но лунка с осыпавшимися краями заметна. Тепло в снежной спальне. Спят птицы чуть-чуть, чтобы не угодить кому-нибудь на ужин.

Ночь. Мороз крепнет. Не выдержав его натиска, трещат деревья. В поисках коры рыщут соболь и горностай, хорек и ласка.

Вот из-под рыхлого снега высунулась острыя мордочка с блестящими глазами. Снежно-белое, гибкое тело, короткие лапки... Так это же ласка! Самый маленький зверек не только из семейства куньих, но из всего отряда хищных. Истинно хищник-малютка! Ей не нужно рыть снег, она свободно проходит там, где прошла мышь.

Легко и стремительно взбежал зверек на пень. Прислушался, замер. Постояв с минуту, исчез под снегом. Маленькая ласка — отчаянный хищник. Будь она солидных размеров — страшнее не было бы зверя. Куда



тут волку или рыси! Крошечный зверек отважен, злобен и необыкновенно проворен. Смело вступает в единоборство с кошкой, яростно бросается на собаку. С мышами и полевками расправляется быстро и беспощадно. Загрызает их больше, чем может съесть... — до тридцати-сорока мышей в день. Такова уж ее повадка. Жертвой ласки становятся также серые и водяные крысы, хомяки и сурчики.

Но, ловко преследуя под снегом мышей, ласка не прочь полакомиться и птицей. Вот маленький хищник поччял верную добчу. Ползет к тетеревиной ямке медленно и осторожно. И вдруг — молниеносный бросок! Что-то затрепетало, захлопало, поднимая снежный вихрь. Птица, застигнутая врасплох, пытается взмыть в воздух. Попытка, другая... Ласка вцепилась в горло. Тетерев с трудом поднимается в воздух. Поединок продолжается. Хищник не уступает. Косач носится с ним над кустами, то поднимаясь, то опускаясь. Взмахи его крыльев становятся прерывистыми, вялыми, судорожными. И обессиленная птица падает в бурелом.

И. ВОТЯКОВ



«ПТИЦЫ».

Лида Осипова
Архангельская область

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

Н. Гладков. Природы вечное дыханье	1	Лесная газета	16
Всегда готов! Пионерстрой	4	С. Харт. Скрещенные бивни	22
Конкурс «Белая береза»	6	А. Сандерсон. Неодинозавры	32
Г. Смирнов. Бадхыз, начало ветра	8	Клуб Почемучек	36
Б. Сергеев. Тайна памяти	12	В. Снегирев. Кто властелин?	42
		И. Евер. «Гномик» в торфяной стенке	44
		Зоопарк на дому	48
		Записки натуралиста	52

Наша обложка:

Тот, кто хоть раз увидит щетинозубов, жителей коралловых островов (первая страница обложки), поразится их красоте. Эти рыбы окрашены во все цвета радуги. Щетинозубов можно встретить во всех океанах, но большее число их видов в индо-западно-тихоокеанской области.

На четвертой странице обложки — морские звезды — одно из наиболее древних животных, доживших до наших дней.



Главный редактор А. А. ВИНОГРАДОВ

Редколлегия: Булгаков Л. Н., Корчагина В. А., Клумов С. К., Пономарев В. А., Подрезова А. А. (заместитель 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. Тюрик
Технический редактор Г. В. Каплан

Сдано в набор 1/XI 1972 г. Подп. к печ. 11/XII 1972 г.
А01339. Формат 70×100 $\frac{1}{4}$. Печ. л. 3,5 (усл. 4,55).
Уч.-изд. л. 4,9. Тираж 2 525 000 экз. Заказ 2152. Цена 20 коп.

Типография изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия»
Москва, А-30, Сущевская, 21.



«ЧТО ЗА ПОНИ!»

Таня Еремкина
Карагандинская область



Катя Москвитина
Москва

«СЕВЕРНЫЙ ОЛЕНЬ».





20 коп.

Индекс 71121