

Индекс 71121

20 коп.

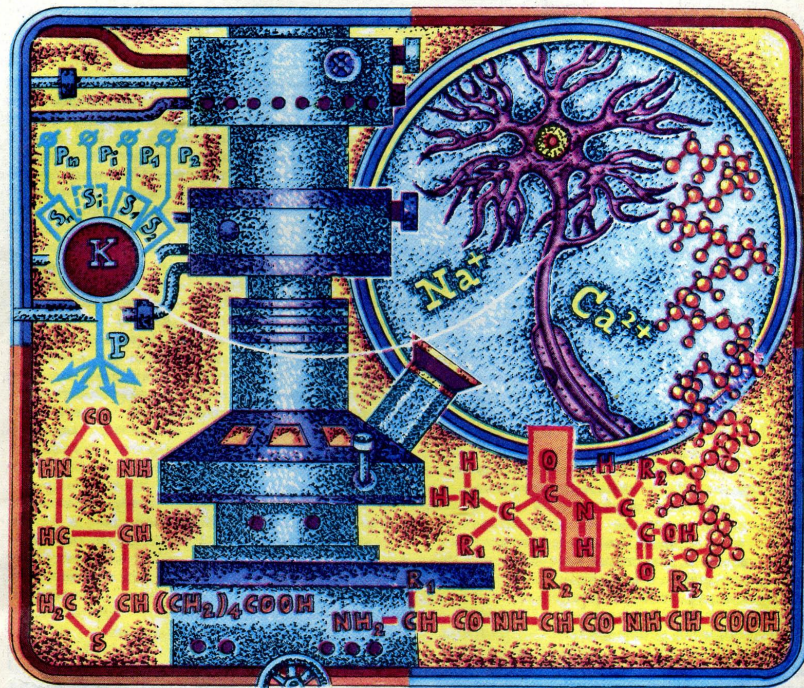
Ю Н Ы Й
НАТУРАЛИСТ 76 3





«ТАЕЖНАЯ РЕЧКА В САЯНАХ».

Гравюра В. САДИНА



ШАГИ В БУДУЩЕЕ

Биологическая наука в настоящее время является одной из ведущих среди естественных наук. В десятой пятилетке самое большое внимание будет уделено тем областям биологии, которые связаны с практикой народного хозяйства.

Ученые-биологи рапортуют сейчас народу и партии о своих успехах, их вдохновенный труд направлен в будущее, на то, чтобы всемерно помочь народному хозяйству.

В каждой лаборатории, в каждом научном коллективе есть свои открытия и изобретения. Свои достижения и победы. О некоторых достижениях ученых рассказывает доктор биологических наук Б. Ф. Сергеев.

На Земле нет ничего совершеннее и сложнее, чем человеческий мозг. Вот почему многие ученые пытаются разобраться в его работе. Овладение законами деятельности мозга сделает человека воистину могущественным, позволит максимально использовать его резервы.

Основным рабочим аппаратом мозга является нервная клетка, или, как называют ее ученые, нейрон. Она очень причудливой формы: маленькая, с длинными, вытягивающимися иногда на десятки и даже сотни сантиметров в длину отростками.

Если в тело нервной клетки воткнуть то-

ЮНЫЙ
НАТУРАЛИСТ 76 З

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

носенский металлический электрод, на экране осциллографа появляются сигналы. Ученые всего мира, регистрируя электрические реакции нервной клетки, пытаются понять механизмы ее работы. Но записать их совсем непросто. Во-первых, нужно научиться создавать столь миниатюрные электроды, которые, проходя через оболочку клетки, не очень бы ее калечили. Попастись в нервную клетку довольно трудно. Нейроны не сидят, прижавшись друг к другу. Они рассеяны в мозгу примерно так же, как звезды на небе, и, как ракета, пущенная наугад, только случайно может столкнуться со звездой, так и электрод, который ученый медленно погружает в мозг, может порой не встретить на своем пути ни одной нервной клетки. Но если встреча и состоится, ученый получит очень скудную информацию. Он никогда не узнает, в каком нейроне побывал его электрод, что было причиной возникновения электрических потенциалов, какие процессы происходили в самой клетке и в окружающей ее среде. Совсем иначе пошло бы исследование, если бы можно было извлечь отдельный нейрон из мозга, ввести в него электрод и, капая различными химическими веществами или впрыскивая их внутрь клетки, изучать, как меняются его электрические реакции.

Фантастическая, невероятная картина. За такую сложнейшую работу не взялся бы, наверное, даже знаменитый лесковский Левша. Однако киевские ученые из лаборатории академика П. Г. Костюка попробовали решить эту задачу. Сначала им нужно было произвести демонтаж мозга, разобрать его на отдельные нейроны. За большой и сложный мозг млекопитающих киевские ученые не взялись. Был использован объект попроще — нервный ганглий улитки. У улиток, которые живут в каждом самом маленьком пруду, некоторые нервные клетки довольно большие, к тому же лежат они на самой поверхности ганглия.

Пока невозможно изготовить даже микроинструменты, которые удалось бы ввести между нервными клетками, не повреждая их, отделить один из нейронов и извлечь его из ганглия. Ученые решили разрушить связь между нервными клетками химическим путем. Им не пришлось изобретать специальный растворитель. Он давно создан природой. Это фермент пепсин. С его помощью переваривается в желудке мясная пища. Удалось подобрать такую концентрацию фермента, при которой растворялись глянцевые клетки ганглия и все связи между клетками, но оболочка нейрона не повреждалась. Нервная клетка очень важная деталь мозга, не случайно она одета в прочную оболочку, способную уберечь нейрон от многих неприятностей.

И все же абсолютно неповрежденный

нейрон извлечь из мозга не удалось. Невозможно выплести тонюсенькие отростки нервной клетки. Пришлось их рвать. Ученых очень беспокоило, смогут ли они залечить или заскрыть раны, чтобы вещество клетки не вылилось наружу. Опасения оказались напрасными. Нервная клетка снабжена удивительным механизмом самовосстановления. Чуть только происходит обрыв отростка, оболочка в месте обрыва начинает сжиматься. Мгновенье — и рана затягивается. Еще две-три секунды, и клетка полностью здорова. Можно приступать к ее исследованию.

Извлечь нервную клетку из мозга было главной задачей. Затем ее надо было прочно укрепить. Ученые поступали следующим образом. В центре металлической пластинки высверливали микроскопический конусообразный канал. Верхнее отверстие канала сделали чуть больше нейрона, а нижнее чуть меньше. Вставить в отверстие нейрон тоже оказалось несложно. Этот процесс ученым удалось механизировать. Пластинкой перегораживали крохотный сосуд. В его верхнюю часть наливали физиологический раствор, туда помещали нервную клетку и повышали давление. Жидкость начинала просачиваться сквозь отверстие и в конце концов засасывала нейрон. Оставалось стенки отверстия обмазать клеем — в арсенале ученых нашелся нужный, — и нервная клетка оказывалась закрепленной. Теперь ученые могли приступать к ее изучению. В крупных клетках моллюсков удавалось одновременно вводить до пяти электродов.

Ученые давно пришли к выводу, что протоплазма и ядро нервной клетки — это ее и энергетический центр, и комбинат бытового обслуживания. Непосредственного участия в мыслительной деятельности они не принимают. Думаем мы главным образом оболочками нервных клеток. Вот почему ученые, получив в свое распоряжение уникальный препарат — отдельную живую нервную клетку, — не успокоились на достигнутом. Им захотелось иметь кусочек живой клеточной мембраны, чтобы выяснить, как она создает электрические импульсы — те сигналы, которыми обмениваются нервные клетки.

На первый взгляд задача казалась невыполнимой. Однако ученым помогло одно давнишнее наблюдение: если клетку обработать раствором, не содержащим кальция, ее оболочка начинает легко пропускать ионы натрия, калия, кальция, то есть превращается в мелкое сито, сквозь отверстия которого проходят маленькие молекулы, а более крупные молекулы белков и других органических веществ пройти не могут. Подготовленная таким образом клетка хорошо себя чувствует и нормально функцио-

нирует, к тому же в нее можно вводить, не прибегая к микроигле и шприцу, те ионы, от которых зависит работа клеточной мембраны.

Для приготовления препарата живой мембраны использовали нервную клетку, ее закрепили в отверстие металлической пластинки. Как вы помните, эта пластинка делила маленький сосуд на две части. Быстро, почти мгновенно меняя растворы в верхней части сосуда, можно было изучать влияние различных веществ на работу клетки.

Мембрану нейрона, выступающую в нижнюю часть сосуда, обработали бескальциевым раствором и, превратив ее в сито, изучали, как влияет на работу мембраны изменение солевого состава внутри клетки. Нервная клетка так мала, а отверстий в ее оболочке так много, что, если быстро сменить раствор в нижней части сосуда, так же быстро, почти мгновенно изменится солевой состав внутри клетки.

Так в руках ученых оказался кусочек оболочки нервной клетки, но кусочек вполне полноценный, потому что его продолжал обслуживать собственный комбинат бытовых услуг и собственный энергетический центр. Этот уникальный препарат, созданный украинскими учеными, уже дал возможность выведать ряд тайн нервной клетки. В ближайшие годы новый метод будет широко использован для изучения работы нейрона. Он поможет советским ученым детально разобраться в работе мозга.

В других лабораториях ученые работали над неотложными задачами сельского хозяйства. В нашей стране создается новая отрасль промышленности — биохимическая. Она будет производить очень нужные людям продукты, и в первую очередь корма для животных. Ученые работают над тем, чтобы с каждым годом все больше создавалось их на биофабриках и биозаводах.

Для организма важнейшее значение имеют белки. Больше всего их содержится в мясе и рыбе. Растительные белки в организме животных разлагаются на аминокислоты, из них создаются животные белки. Из двадцати двух необходимых для этого аминокислот организмы животных способны синтезировать только десять. Мало того, даже когда животные создают аминокислоты собственными силами, полуфабрикаты, азотсодержащие органические вещества они получают от растений. Вот почему животные находятся в зависимости от них.

Сколько же содержится в сене белка? Совсем немного. Вообще в растительной пище, за исключением гороха, сои и других бобовых культур, его мало. Съедая различные травы, животные в первую очередь усваивают из них белок, а остальные полезные вещества используются не пол-

ностью. Чтобы удовлетворить дневную норму по белку, животноводы скармливают им очень много корма, отлично понимая, что значительная часть его пропадает впустую. Единственный выход — создать фабрики по производству белка.

Синтезировать в промышленных масштабах дешевый и полноценный белок помогают маленькие друзья — микроскопические организмы. Среди давно прирученных человеком добрых карликов видную роль играют крохотные одноклеточные дрожжевые грибки, те, что используются в хлебопечкарной промышленности.

Дрожжевых грибов существует великое множество. Есть и такие, которые содержат в своем теле много белков и витаминов. Они очень быстро размножаются и совсем нетребовательны к пище. Чтобы выращивать эти грибки, в небольшом городе Кириши на севере нашей страны построили мощный биохимический комбинат. В огромных реакторах, куда подается вода, соли, питательные вещества, словом, все необходимое для дрожжей, плодятся и растут они с поистине космической скоростью, удваивая свой вес в 5—6 тысяч раз быстрее, чем любые другие организмы, используемые как корм. Ученые и инженеры задалась целью «научить» дрожжи питаться парафином.

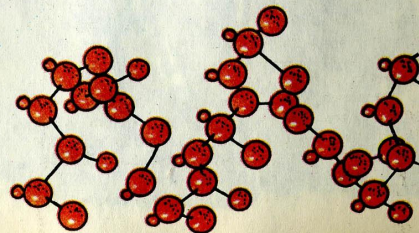
Первые партии продукции комбината — высушенные дрожжи, превращенные в белково-витаминный концентрат, давно отправлены на птицефабрику и свиноферму. Даже пятипроцентная добавка концентрата к обычной пищевой смеси делает чудеса. Цыплята на таком питании растут значительно быстрее, чем на обычном корме, да и тратится его значительно меньше.

Комбинату в Киришах немногим больше года. Срок совсем невелик, но ученые и инженеры уже заняты совершенствованием производства. Вместо белково-витаминного концентрата решено освоить выпуск чистого белка. А дрожжи кормить не парафином, а дешевым веществом — дизельным топливом.

В Белоруссии строится второй комбинат. Он будет поставлять продукцию социалистическим странам Европы.

Советская наука уверенно прокладывает дорогу к невиданному на Земле изобилию.

Рис. И. Кошкарёва





Имени XXV съезда КПСС

По-хозяйски легки и размашисты шаги весны. Кажется, недавно свивала буруны на полях поземка, в белоснежном уборе инея стыла березовая роща, и солнце тусклым шаром едва проглядывало сквозь морозную хмарь. И вдруг повеяло теплом. Значит, запыльхали по-весеннему кавказские провозвестницы — мимозы, добавили воды в говорливые реки подтаявшие ледники, а на склонах предгорий вспыхнули яркие огоньки цикламенов и веселые бубенцы морозников. Торопят, торопят они весну!

И она идет, расстилая алые маки в степях Средней Азии, обряжая в зеленый бархат озими поля Ставрополя и Кубани, даря среднерусским землям темные доскуты проталин — эти первые плацдармы для гонцов весны грачей.

Все громче и радостней музыка весеннего обновления. Ее позывные в хрустальном перезвоне капели, прозрачной мелодии ручьев, в веселой песне вернувшихся на родину птиц. Услышал их, значит, скоро настоящее тепло, не за горами светлая пора весенних тревог и забот!

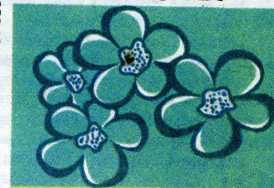
И в штабе конкурса «Зеленый наряд Отчизны» звучат сегодня позывные весны. Они в рапортах-донесениях отрядов, в коротких сообщениях о делах, новых планах и задумках.

Самые главные, самые весомые донесения — о выполнении нашего последнего задания, о молодых посадках, которые особенно дороги ребятам, ведь эти рукотворные аллеи, рощи и парки, встречающие первую свою весну, встали на нашей земле в честь XXV съезда Коммунистической партии Советского Союза.

Первые позывные — короткие строки раδιοграммы с далекого острова Диксон.

...Долго еще шагать сюда, на заполяр-

зеленый наряд
ОТЧИЗНЫ



ный Диксон, весне. Еще пурга гудит в антеннах радиорубки, и ветры движут к поселку белые горбы сугробов. Робко пока северное солнце, но юные хозяйева острова торопят приближение весны.

Есть у юнатов Диксона небольшая теплица. Хоть и злобствует за окнами непоседа ветер, трещат морозы, здесь тепло, и из бетонных лотков с землей тянутся к свету ярких ламп цветы. К знаменательному дню открытия XXV съезда КПСС школьники Диксона вырастили белые астры. Скромные букетики подарили ребята старшим товарищам — коммунистам полярной станции.

Позывные нашего конкурса ведут нас дальше навстречу весне. Ведут в легендарный Братск. Кому не известен Падун! Здесь, около ангарских порогов, разбили когда-то свой палаточный город первопроходцы Братска. Легендарный Падун дал имя поселку, а рядом, на берегах Ангары, встали поселки-побратимы: Энергетиков, Гидростроителей, Осиновка. Теперь они разрослись, раздались вишь. К Братскому морю пролегли новые улицы и проспекты. Крепок пока ледяной панцирь, сковавший воду, но уже разнеслась над тайгой призывная песнь большой синицы, а мартовская капель подточила снег в приствольных кругах березок, рябин и сосен. Посадили аллеи вдоль улиц юнаты из «Ромашки». Так назвали свой сводный отряд школьники Падунского района Братска. Их трудовой подарок XXV съезду КПСС — свыше трех тысяч деревьев и кустарников.

Строители Братской ГЭС передали эстафету мужества и Зее. Сегодня дальневосточная Зeya вращает первые турбины новой ГЭС, работает на десятую пятилетку. Пройдет время, и провода мощных ЛЭП понесут энергию своенравной реки гордам и поселкам Дальнего Востока. При-

дет свет Зеи и в маленькое село Любитовка Приморского края.

Неспироста, наверное, дали старожилы такое ласковое имя своему селу. Издавна славилась здешние земледельцы и промысловники крепкой любовью к земле, к родным краям. И земля всегда платила им сторицей. Так же платит она теперь и юным жителям дальневосточного поселка. А они страстно мечтают, чтобы год от года становились краше родные места. Саду-парку здешней школы позавидуют многие, так он красив. Ребята называют его «разноэтажным». Еще бы! Не одно поколение юннатов сажало в нем свои деревья. Вот и получилось, что тонкостовольные березки и клены стремятся догнать здесь в росте могучие кедр и высокие тополя, а посаженный совсем недавно сосновый бор и вовсе юн — восьмиклассникам по пояс. Но обязательно вырастут сосны, и тогда еще наряднее станет вокруг. Обязательно вырастут и те семьдесят деревьев амурского бархата и сирени, которые посадили любитовские школьники прошлой осенью. На плане-схеме их чудо-парка аллея из этих деревьев носит имя XXV съезда КПСС.

Наши весенние позывные, конечно же, позывные дружбы. Таков уж закон отрядов конкурса — во всем помогать друг другу. И вот в подмосковном городе Ногинске, в дендрарии средней школы № 10, появились саженцы амурского бархата. Того самого. Из Любитовки. Невелик

«Как мы стали «первоклашками»»

Перед летними каникулами нам сказали, что осенью перейдем в новую школу. Микрорайон наш молодой, строится в нем много, пришел черед и нам стать новоселами. Надолго запомнится каждому ученику та осень. Первый звонок, улыбки строителей, солнце в окнах горит, классы светлые, чистые, и в школе пахнет свежей краской. Отличный подарок сделали нам взрослые. Принимая ключи от строителей, мы обещали им сделать школу самой зеленой в городе.

Раньше у нас была хорошая традиция: каждый первоклассник должен посадить свое дерево. Теперь все мы стали «первоклашками». Всю осень кипела работа.

Ребята выпускного класса решили сделать липовые и березовые аллеи, чтобы при въезде в школу был небольшой сквер. За деревьями ездили в лесничество — так на территории участка встало сорок берез и шестьдесят лип, больших, выше школьной ограды.

пока юннатский дендрарий, но это ведь только начало. Первой весной десятой пятилетки рядом с новоселами Подмоскovie — облепихой, каштаном, айвой японской и дубом красным — встанут новые экзотичные деревья. А из дендрария в подшефный детский сад отправятся тридцать молодых каштанов.

Помогают своим соседям и октябрата Турчиновской начальной школы Житомирской области. Не первый год выращивают они саженцы грецкого ореха. Четыре аллеи из таких деревьев заложили они в честь XXV съезда КПСС.

Двести саженцев отправили ребята в соседние села. Пусть и там растут прямо на улицах деревья с вкусными ядрышками плодов.

Позывные весны. Они донесли до нас радостные вести о новых зеленых посадках в Белоруссии и Молдавии, на волжских берегах и в казахстанской степи, в Ярославле, Пензе, Воронеже. Будут расти деревья, будут шириться парки, скверы и роши, которым юннаты страны дали имя XXV съезда КПСС.

А впереди отряды ждут новые дела. Слышите звон капели! Нежную мелодию ручьев! Веселые песни вернувшихся на родину птиц! Значит, скоро новые походы, скоро радостная пора весенних посадок и забот.

В дорогу зовет вас, ребята, донесение юннатов Лениногорска. Почитайте его. Они назвали свое донесение

Другие классы сажали на клумбах цветы и живую изгородь из сирени, бузины, акации и спиреи. Хватало дел и в саду. Яблоньки, вишни, рябинки поднялись здесь. Они пока маленькие, но мы знаем — скоро и у нас будут свои фрукты и ягоды.

Сначала плохо было с водой. Ведрами носили ее от колонки, но каждое деревце полили. И не один раз.

Знаете, сколько теперь растет вокруг школы деревьев? Зимой легко подсчитать. Вот мы и обошли сад, сквер и дендрарий. Солидные вышли цифры — 913 деревьев, а кустарников и того больше — почти 4 тысячи. Придет весна — и не узнают школу жители микрорайона. А как же иначе — ведь школа наш второй дом. Он должен быть зеленым, нарядным, красивым.

**Зеленый патруль
средней школы № 3**

г. Лениногорск
Восточно-Казахстанской области

Не правда ли, интересное донесение? На славу потрудились лениногорские школьники. А сколько ребят справили такое же новоселье за годы девятой пятилетки! Трудно, пожалуй, сосчитать. Недаром есть у строителей хороший закон — в первую очередь возводить школы, дарить вам, ребята, новые светлые здания, отличные классы и кабинеты, спортивные площадки и бассейны.

Сейчас шагает по нашей стране пятилетка десятая. Обширны ее планы, велик трудовой накал. Посудите сами — за пять лет справят новоселье во втором своем доме 7 миллионов школьников. Какая огромная армия! Пусть же все они, переступая пороги новой школы, станут «первоклашками». Сколько тогда новых зеленых посадок встанет на нашей земле! Школам-новостройкам нужна ваша помощь — отряды конкурса «Зеленый наряд Отчизны!» Сегодня ждет вас первое задание 1976 года.

ПРИКАЗ № 7 по отрядам эстафеты «Зеленый наряд Отчизны» ДЕВЯТЫЙ ЭТАП — «Школам-новостройкам — зеленый убор».

Скоро весна — горячая пора новых посадок. Участники эстафеты! Свяжитесь с ребятами из школ-новостроек в вашем квартале, районе, области. Им требуется ваша помощь. Семена цветов, саженцы деревьев и кустарников, выращенные вами, должны украсить дворы, дендрарии, опытные участки новых школ. Адреса этих школ подскажут вам работники юннатских станций, райкомов комсомола, облоно.

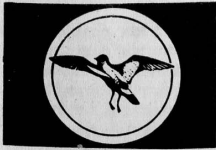
Донесения об установлении связи со школами-новостройками ждем от вас до 25 апреля 1976 года. Рапорты о выполнении девятого этапа нашей эстафеты присылайте не позднее 15 октября 1976 года.

Желаем успехов в работе, юные друзья!

Штаб эстафеты
«Зеленый наряд Отчизны»



Рис. Н. Кутилова



КВАРТИРЫ ДЛЯ УТОК

Далеко не везде птицы могут гнездиться и выводить потомство. С боем занимают скворцы дупла и скворечники. Задолго до прилета подруги самец дикого лесного голубя находит и охраняет от других претендентов подходящую для устройства гнезда ветку на высоком дереве. А зяблик может рассчитывать на семейное счастье только в том случае, если сумеет удачно выбрать и защитить от посягательств соперников целый гнездовой участок в несколько сот квадратных метров.

Юные натуралисты, любители природы, лесники и садоводы издавна привлекают певчих птиц, устраивая для них скворечники, синичники и другие искусственные гнездовья. В последние годы такие же работы проводятся, чтобы успешнее размножались дикие утки и даже гуси.

Среди веселых и добрых произведений Джерома-Джерома есть рассказ о злоключениях человека, который, стремясь всеми руководить, учил лягушку плавать, курицу высиживать яйца, а кошку растить котят. Узнав, что люди стали помогать диким кракушкам воспитывать их пушистое потомство, вы, пожалуй, вспомните эту историю. Но не торопитесь с выводами. Сначала поближе познакомимся с жизнью утино-го семейства.

Неприхотливы утиные племена, населяющие речные поймы, болота, плавни и другие богатые водой уголки. Это их первые стайки вносят весеннее оживление в еще заснеженные просторы речных долин. Утиные выводки украшают озера, пруды и заводи.

Миллионы людей радуются, выслеживая, фотографируя или просто встречаясь с этими птицами в природе. И хотя множество уток ежегодно попадают на стол человека либо становятся добычей четвероногих врагов, до последнего времени не оскудевала наша земля водоплавающей дичью. Однако натуралисты всего мира вот уже какой год отмечают катастрофическое уменьшение

числа этой птицы. И вовсе не человек с ружьем стал главной причиной бедствий наших пернатых друзей.

Города, села, возделанные поля и пастбища испокон веков располагались возле воды. Но если в прошлом утиное население находило себе квартиры на множестве озер, речных пойм, болот и человек был у них редким гостем, теперь все изменилось.

Люди осушают болота, спрямляют речные русла, обживают целинные земли. Совхозам и колхозам нет нужды в водных мельницах. Вместе с ними только в одной Кировской области исчезло около двенадцати тысяч мельничных прудов. А ведь почти на каждом из них жили дикие утки.

Утки охотно посещают искусственные водоемы, но для гнездования птиц большинство из них непригодны. Уровень водохранилищ резко меняется в зависимости от накопления или расхода воды. Поэтому гнезда то заливает, то, наоборот, они оказываются на обсохшем берегу.

Все это не нравится нашим пернатым друзьям. Даже неприхотливые цирки и краковые утки не везде находят подходящие местечки для своих неприятных гнезд. А среди диких уток есть и привереды, отличающиеся особой осторожностью или требовательностью при выборе квартиры. Гоголюшке, например, непременно нужно дуплистое дерево на берегу водоема, красной утке — огарю — заброшенная нора, чтобы можно было устроить подземное гнездо, а иные утки предпочитают селиться на зыбучей славине, куда не доберутся четвероногие хищники.

Вот и высскивают птицы подходящие для гнездовий места, наперебой захватывают лучшие из них. Но чтобы благополучно вывести пушистое потомство, порой и этого недостаточно.

Более трех недель насиживает яйца наша кракуша. В это время птица практически беззащитна перед многочисленными врагами.

Гнездо спасают только хорошая маскировка да чрезвычайная осторожность самой наседки, которая, сходя с яиц, аккуратно прикрывает их пухом, никогда не подлетит к нему с воздуха и не поднимется прямо с гнезда, а крадучись в траве, осторожно отойдет от него и так же незаметно возвратится.

Чтобы погубить выводок уток, не обязательно разорять гнездо, забрать яйца или переловить птенцов. Иногда достаточно раскритерить гнездо, спугнуть наседку. Торопливый взлет испуганной птицы тотчас замечают вороны, сороки и другие любители яиц, которые, лишь уйдет человек, непременно посетят это место.

Но даже если этого не случится, испуганная птица не всегда продолжает насиживание и уж, конечно, не сядет на гнездо, если ее спугнули несколько раз. А много ли найдешь таких участков, где утка может просидеть положенные 24—30 дней, не потревоженная косарями, рыбаками, туристами или пасущимися животными?

Положение кажется безвыходным. Нельзя же, в самом деле, запретить людям гулять, купаться, ловить рыбу и заниматься хозяйственной деятельностью в тех местах, где гнездятся утки. И все-таки есть возможность сохранить дичь даже в самых густонаселенных местах.

Зоологи Латвийской академии наук провели интересный опыт. На озере Энгуре, берега которого заполнены отдыхающими и рыбаками, где ходят стада коров, есть несколько маленьких островков. Их-то и сделали заповедными. Туда не стали пускать людей, там теперь не пасут скот, не косят траву. Мало того, постарались сделать островки как можно более привлекательными для уток.

Заметили, что птицы предпочитают селиться на островках, где нет больших деревьев и даже кустарников, из-за которых может внезапно появиться враг. Пришлось расчистить заповедные островки от излишней растительности. Утки любят устраивать гнезда в куртинах прошлогодней жухлой травы, но избегают сплошных зарослей, где нелегко передвигаться и с трудом пробивается свежая зелень. Чтобы угодить привередливым квартирантам, стали выкашивать травы полосами и куртинами: наседки хорошо обозревали местность, а гнезда были укрыты. Выяснилось, что сплошное кольцо камышей вокруг острова мешает птицам находить его, так как утки не прилетают туда, а приплывают. Пришлось проделывать в камышах специальные дорожки-прокосы.

Не только специалисты-орнитологи, но и многие добровольцы — любители природы и даже охотники, сменившие на этот случай ружье на топор и косу, заботились о новоселах.

Птицы заселили заповедные островки с невиданной ранее плотностью. За несколько лет эти уголки природы превратились в густонаселенные колонии диких уток, где не пропал буквально ни один метр площади.

Палочки-вешки с номерками, которыми исследователи отмечают каждое гнездо уток, встают над островками частой порослью. У натуралистов, кольцующих птиц, появились знакомые утки: широконоски, связы, красноглазые нырки и краквы. По несколько лет выводят они птенцов в одних и тех же местах. А их молодое поколение, как правило, возвращается на родной островок, чтобы поселиться вблизи родительского гнездовья.

Как-то, когда спала вода, бульдозеры вблизи островков нагребли кучи из песка и гальки. Вначале эти искусственные островки освоили крачки, а затем, когда выросла трава, там поселились и утки. Любопытно, что взаимное соседство с крачками оказалось для них выгодным. Дружные быстрокрылые крачки первыми замечают ворон, луна или иного пернатого и прогоняют врагов от гнезд.

Другой интересный опыт провели сотрудники Дарвинского заповедника на Рыбинском водохранилище. Двадцать лет назад на территории заповедника гнездились всего три-четыре пары гоголей-уток, которые высжили птенцов в дуплах деревьев. Оказалось, им не хватает жилья. Вот почему так мало там этих красивых уток.

Попробовали построить для гоголей искусственные гнездовья-гоголятники.

Успех пришел, конечно, не сразу. Пришлось много повозиться, пока новые квартиры понравились уткам. Нужно было учитывать все их пожелания: леток должен быть повернут в сторону воды, так как птицы замечают дуплянку, преимущественно подплывая к берегу. Внутренняя часть искусственного гнездовья должна быть не гладкой, строганой, а шероховатой, и вешать домики нужно с небольшим наклоном к летку, иначе утята не смогут выбраться из гнезда.

Первые годы птицы побаивались искусственных сооружений. Из сотен дуплянок заселяли лишь единичные. Но после того как у храбрецов вывелись гоголята и на следующую весну они все вместе вернулись на родной водоем, дело пошло на лад. Птицы бесстрашно обследовали приготовленные людьми гнездовья, выбирали из них

Ждем
вашей помощи

наиболее удобные, и теперь недалеко от центральной усадьбы заповедника образовалась целая гоголиная ферма с населением в несколько сотен диких уток.

Чтобы заселить гоголями другие водоемы, у птиц заповедника отбирали часть яиц, подкладывали их под домашних уток, а утят потом выпускали на новых местах.

Кстати, те гоголи, которые украшают пруды Московского зоопарка, свободно летают над столицей и навещают другие водоемы города, были выведены из яиц, привезенных из заповедника.

Первых московских гоголей вырастили несколько лет назад, а сейчас в городе живет небольшая колония птиц уже своего вывода. Многие самки-гоголюшки остаются зимовать на городских прудах, часть из них и большинство самцов прилетают в столицу лишь на время свадебного сезона. Погожив на родине около двух месяцев, селезни улетают на линьку в отдаленные пойменные угодья, а затем на зимовку. Но за десять месяцев скитаний за тысячи километров от дома они не забывают родные пруды, и, претерпев множество невзгод и опасностей, московские гоголи каждую весну возвращаются в столицу.

Те, кто любит быстрых крыльями птицами над городом, наверное, не знают истории их вселения в Москву.

Яйца уток вообще, а гоголиные, пожалуй, больше других портятся при перевозке. И чтобы тряска и толчки не повредили их, яйца пришлось доставлять с Рыбинского моря буквально на руках, вернее, на коленях, не позволяя себе вздремнуть ни на минутку во время многочасового пути. В зоопарке яйца положили под кряковых уток, но, как только вылупившиеся гоголята обсохли, начались неприятности.

Оказалось, что крякуши и их приемные малыши не имеют общего языка и не реагируют на взаимные призывы. Выпущенные на пруд кряквы оставляли гоголят на произвол судьбы и ухаживали только за своими утятами. Немало беспризорных гоголят сделалось добычей ворон, оставшиеся в живых страдали без материнского тепла. Но самые крепкие и удачливые сумели-таки вырасти и стали основателями столичной колонии диких уток-гоголей.

Их детям и внукам живется гораздо легче. Вылупившиеся гоголята несколько часов остаются в гнезде, чтобы хорошенько обсохнуть, а главное, как следует осалить свой пух о перья матери. Подготовившись таким образом к жизни на воде, гоголята один за другим, как по команде, начинают выбрасываться с легка дуплянки. Высота в десять-двадцать метров не пугает отважных малышей. Ничтожный вес и плотный пух, одевающий утят, как скафандр, предохраняют птенцов от ушибов. Малыши опускаются, словно на парашютах, и тотчас отправляются вслед за матерью в воду.

Порой московские утки выбирают для гнездования не совсем подходящие места. Несколько лет подряд пара красных уток-огарей, которые в природе гнездятся в норах, выводили птенцов на чердаке многоэтажного здания. Чтобы узнать их адрес и вовремя помочь утятам попасть на пруд, юным натуралистам приходилось вести специальные дежурства. А однажды кряковая утка вывела утят на цветочном газоне перед входом в метро «Краснопресненская»! Стоило посмотреть, как важно она вела свое пушистое потомство в родной зоопарк. Чтобы уберечь малышей, милиционер на несколько минут перекрыл оживленное движение транспорта, но даже торопливые водители московских такси не сговаривались на такую непредвиденную задержку.

Случается, что в природе погибает множество гнезд диких уток. В иные годы — девять из десяти. Их разоряют вороны и сороки, яйца застывают при внезапных похолоданиях, гнезда заливают волна, да мало ли опасностей. Нередко птице удается вывести потомство только после второй-третьей кладки яиц, особенно там, где по берегам пасут скот или траву начисто выкашивают. Заметив это, егеря Сладколиманского охотничьего хозяйства Иван Григорьевич Зубарь стал помогать птицам строить гнезда. В зарослях камышей он делал маленькие заломы — фундаменты будущих гнезд, а окружающую растительность связывал над ними в виде шалашиков. Утки оценили такую заботу и стали там селиться. На следующий год уже многие егеря делали гнездовые шалашики для птиц заранее. Еще с осени собирали они тростник и связывали его в плотные циновки.

Нередко в таком гнезде одновременно несли яйца две-три утки разных видов. Со временем основная часть уток, гнездящихся на заливах Сладкого лимана, стала выводиться в гнездах, приготовленных человеком. Например, в 1968 году в искусственных гнездах поселилось около двух тысяч наседок, а в естественных лишь около трехсот. А год был весьма неблагоприятным для птиц. Без помощи человека погибло шесть из каждого десятка кладок. А в шалашах егеря Зубаря сохранилось примерно девять из десяти.

Постепенно птицы привыкли к человеку, и можно было совершенствовать гнезда, делать их более прочными и долговечными. Сейчас егеря строят для птиц надежные дома на кольях, которые не боятся непогоды и служат по несколько лет. И каждый год нырки, кряквы и другие утки выводят из них на воду заливов около десяти тысяч утят-пуховичков.

Постепенно птицы привыкли к человеку, и можно было совершенствовать гнезда, делать их более прочными и долговечными. Сейчас егеря строят для птиц надежные дома на кольях, которые не боятся непогоды и служат по несколько лет. И каждый год нырки, кряквы и другие утки выводят из них на воду заливов около десяти тысяч утят-пуховичков.

Постепенно птицы привыкли к человеку, и можно было совершенствовать гнезда, делать их более прочными и долговечными. Сейчас егеря строят для птиц надежные дома на кольях, которые не боятся непогоды и служат по несколько лет. И каждый год нырки, кряквы и другие утки выводят из них на воду заливов около десяти тысяч утят-пуховичков.

В. Гусев



Едва слышно древесная утка зовет птенцов прыгнуть на землю. Свое первое в жизни приземление пуховички совершают в возрасте 12—16 часов.



ХЛЕБ „СОЛОВЬИНОГО ДОЛА“

Март. Зима уже позади, но еще ядрен и цепок уральский морозец, особенно вечерами, когда над заснеженной равниной стоит полное безветрие, а в ясном малахитовом небе пронзительно сверкают крупные южные звезды. В такие вечера хорошо бродить по полям, слушать звонкий хруст тонкого наста под ногами, вдыхать морозный воздух, наполненный едва уловимыми запахами весны, и с внутренним трепетом ожидать от природы чего-то нового и непременно радостного.

Мы идем по широкому полю. Нас двое — школьник Сережа Магеркин и я. Сережа время от времени разгребает лопатой снег. Под снегом ярко и броско зеленеет озимь. Сорвав один-два изумрудных стебелька пшеницы, Сережа долго и внимательно разглядывает их, оттаивает дыханием и даже зачем-то нюхает. Потом он становится на колени и принимается ковырять складным ножом мерзлую землю. Вскоре в его руках оказывается стебель пшеницы вместе с корешком. Сережа

и так и этак осматривает корешок, а потом бережно завертывает его в лист бумаги и кладет в походную сумку.

— Ну а какие же выводы? — интересуется я.

— Про выводы рано говорить. Вот глянем на корень через микроскоп, разознаем, полопались или нет капилляры от замерзшей в них влаги, тогда и выводы сделаем. А вообще-то чутье мне подсказывает, что озимь спит нормально: снег-то на этом поле вон какой — пшенице лучше шубы не надо.

Он зорким, хозяйским взглядом окидывает снежный ковер, под которым спит озимая пшеница, и, как бы окончательно отбросив сомнения, заключает:

— Нет, не померзнет, мое чутье не подводит.

Я мысленно соглашаюсь с тем, что его чутье не подводит, потому что давно знаю: юный хлебороб Сережа Магеркин редко ошибается в прогнозах на урожай. Так говорят о нем люди. Да я и сам однажды убедился в этом, когда впервые встретился с ним в позапрошлом году.

Познакомились мы с Сереей случайно. В то лето, когда это произошло, я ехал из Оренбурга в один из глубинных районов области. По пути, километрах в сорока от города, наш «газик» вдруг сломался. Шофер сообщил, что на ремонт уйдет часов пять, и предложил мне прогуляться по окрестным полям, сказав:

— Это уголья колхоза имени Кирова. Знаменитый колхоз, лауреат премии Ленинского комсомола.

— Он что, молодежный?

— Нет, обыкновенный. Только там средняя школа — она тоже лауреат этой премии — особенная. Ребятя из нее взрослых за пояс заткнула. В работе, разумеется. Вот и наградили. Советую посмотреть: есть на что. Не поля у них, а загляденье. Ступайте!

Шла уборка урожая. Урожай был на редкость ладный, сильный. Но не это поразило меня на полях Кировского колхоза: в тот год урожай в Оренбуржье вообще был везде хорошим. Привела меня в изумление необыкновенная чистота одного пшеничного поля: стебель к стеблю, колос к колосу и ни единого сорняка. Зерно в колосьях тяжелое и крепкое, как янтарь. Чувствовалось, что за полем ухаживали не просто хлеборобы, а большие хлеболюбы. На краю поля стоял кол с фанеркой, на которой было написано: «Опытный уч-к звена № 2 УПБ ДСШ. Харьковская-46». Не поняв из таинственного письма ровным счетом ничего, я побрел дальше и вышел к полю проса, от золотых метелок которого долго не мог оторвать глаз: до того яркими были на них зерна. Потом

я попал в почти непроходимые заросли жирной и рослой кукурузы с крупными початками, похожими на румяные булки. И опять я почувствовал, что за полем ухаживали люди, не только знающие свое дело, но и крепко любящие хлеб и землю, потому что такой урожай без любви вырастить невозможно.

Однако больше всего меня поразило поле сжатого ячменя. Вернее, не поле, а сам ячмень, его необыкновенные стебли и колосья. Стебли были намного толще, прочнее и длиннее обычных ячменных стеблей, какие мне доводилось видеть на полях Оренбуржья. А колосья!.. Ость длинная и какая-то слишком яростная, будто так и готова возиться в любом, кто попытается вынуть из колоса зерно. И наконец, само зерно. Твердое, как кость, и крупное, оно по весу казалось свинцовым.

«Вот так ячмень!» — подумал я, и мне вдруг очень захотелось поговорить о нем да и вообще об урожае на здешних полях с кем-нибудь из колхозников.

Я огляделся вокруг и заметил, что в мою сторону, подбирая валок, быстро движется самоходный комбайн. Я решил подождать его в надежде встретиться с бывалым хлеборобом. Каково же было мое удивление, когда на подкатившем ко мне «степном корабле» я увидел за штурвалом двух... подростков. Это были школьники Миша Исаев и Слава Безручко. (Имена их я узнал позднее.) Знаком руки я попросил их остановиться. Комбайн стал. Ребята вопросительно уставились на меня чумазыми, потными лицами.

— Можно с вами поговорить?

На лицах ребят появилась озабоченность и одновременно стеснение. Миша извиняющимся голосом промолвил:

— Ой, только не сейчас: уж очень спешим. Видите, на небе-то что делается...

Только тут я заметил, что из-за дальней осокоревой рощи выползает серая, явно предгрозовая хмарь, и понял, что ребята торопятся убрать валки до дождя.

— Если вам надо от нас что-нибудь по нашей работе, то лучше обратиться к Серее Магеркину, он наш звеньевой, — сказал Слава.

— А где он, этот Сережа?

— Там, в «Соловьином доле», — Слава махнул рукой в сторону, откуда пришел комбайн, и ребята поехали дальше.

«Соловьиный дол» — это лагерь труда и отдыха ученической производственной бригады Дедуровской средней школы. Расположился он на берегу живописного Пионерского озера, окруженного зарослями осокоря.

На берегу озера я и разыскал в тот вечер Серее. Закончив свой жаркий рабочий день, он только что выкупался и

выглядел бодрым и веселым. Присели на бревно.

— Значит, вас интересует ячмень?

После того как я понял, что побывал на школьном опытном участке, мне было интересно знать все о делах бригады, и я сказал об этом Сереже.

— Обо всем, что делает бригада, в один вечер не расскажешь, — ответил Сережа. — А вот про ячмень можно, потому что им занимается наше звено. Это было в позапрошлом году. Зимой. Приехали к нам в школу из отдела семеноводства Оренбургского НИИСХа ученые и говорят: «Ребята, вам поручение. Выявите, пожалуйста, достоинства ячменя Донецкий-4. Сейчас у вас в колхозе сеют Прекоциус-143. Может статься, что Донецкий-4 окажется для вашего колхоза более выгодным». И дали нам семян. Семена нам сразу же очень понравились — крупные и налитые. Так и хотелось их тут же в землю бросить, едва весны дождался. А как дождался, то сразу же за дело взялись. Дали нашему звену на школьном участке в поле две одинаковые делянки. На одной из них мы посеяли Прекоциус-143, на другой — Донецкий-4. И того и другого поровну — до зернышка подсчитали. И уход с доглядом, подкормку там, прополку — словом, все, что нужно для развития ячменя, наладили для обоих сортов одинаково. И вот с нетерпением ждем урожая. А я уже чувю результат: новичок обязательно победит. Так оно и вышло — победил новичок. И не только по урожайности. Он оказался на 5—7 сантиметров выше Прекоциуса-143, а это очень важно при уборке его самоходным комбайном. Особенно в засушливый год, когда стебли других сортов не успевают набрать нужной высоты из-за недостатка влаги. Ох и обрадовались мы тогда! Сообщили обо всем правлению колхоза, и оно поручило нам на следующий год засеять этим ячменем-богатырем 4 гектара, что мы охотно и сделали. И тут выявилось еще одно достоинство Донецкого-4. Оказалось, он устойчивее Прекоциуса-143 к полеганию, и его хорошо убирать отдельным способом. Вот как!

Рассказывая это, Сережа вскакивал, видимо, вновь переживая то волнение, какое испытывал, когда проводил со своим звеном сортоиспытание.

— Ну а нынче как и что? — спросил я и вспомнил: — Да!.. Вы успели подобрать валки-то?

— Нет, замочило, — сразу немного сник Сережа. — Но завтра, как подсохнут, докончим. — И опять оживился, довольно говоря: — У нас нынче десять гектаров было засеяно. И все своими семенами, теми самыми, что мы собрали с четырех

гектаров. Ох и ячмень вымахал!.. Да вы сами видели, какой он. Чую, центнеров по 28 с гектара возьмем!

Да, внутреннее чувство тогда не обмануло Сережу. Как я узнал позднее, его звено собрало с каждого из 10 гектаров опытного поля по 28,5 центнера первосортного ячменного зерна.

И вот сегодня, шагая с Сережей по заснеженному полю школьного участка, где нынче производится очередной опыт по сортоиспытанию озимой пшеницы, и вспоминая позапрошрое лето, я задаю вопрос:

— Сергей, все же почему тогда у вас урожай ячменя оказался выше, чем у колхоза?

Сережа долго молчит, видимо, собираясь с мыслями. Я не тороплю его и гляжу по сторонам.

Подкраившие сумерки убрали малахит с неба, подернули синевой дали и сделали черным лес, заросли осокора, что окружают «Соловьиный дол». Мы идем к дому, за которым занимается желтое тусклое зарево — всходит луна.

— Если говорить по-научному, — наконец начинает Сережа, — то мы очень много внимания уделяли росту и развитию культуры во время ее всходов, кущения, колошения, молочной спелости и полного созревания.

— Значит, достичь успеха вам помогла ваша опытническая работа, ваши научные знания? — заключаю я полувопросом.

— Да, — убежденно говорит Сережа и вдруг оживляется: — А потом еще во многом чутье помогло.

«Чувствовать — значит жить», — говорили еще в древности. И раз Сережа «чувет», он живет. Живет, ощущая хлеб и землю самим нутром, а это возможно лишь тогда, когда их сильно любишь. Но откуда взялась у Сережи и его товарищей такая любовь? Кто им ее привил?

Думается, во всем «виновата» школа, ее особый дух, в котором каждого ученика тянет экспериментировать в области селекции. И не просто экспериментировать, а видеть результаты своей опытнической работы примененными в большом государственном деле, то есть помогать родному колхозу увеличивать урожай.

Вообще помогать колхозу — это страсть дедуровских школьников. И это не пустые слова. Уже давно одна треть всех уборочных работ в колхозе выполняется ученической бригадой, насчитывающей около 300 человек. Быть членом этой бригады, жить летом в «Соловьином доле» и трудиться на опытном участке, а также на полях колхоза считается в кругу ребят особой честью. Бригадник значит трудяк. Ребят тянет в бригаду. Тянет потому,

что там интересно. Бригада — это компас, помогающий ориентироваться при выборе профессии. И отличный компас. Уже более 150 человек, бывших воспитанников бригады, окончив школу, работают сейчас хлеборобами и животноводами на полях и фермах родного колхоза, некоторые учатся в сельскохозяйственных институтах и техникумах.

— Сергей, кем стать думаешь?

— Не думаю, а уже решил: агрономом. Буду испытывать на нашей земле все лучшие сорта зерновых. Потом, если удастся, свой сорт выведу.

— Какой мечтаешь?

— Еще не знаю. Но название ребята уже придумали — Калугинский-1. В честь Николая Климентьевича. Ведь если бы не он, то кто скажет, какими бы были наши школа и колхоз.

Да, это так. Заслуженный учитель РСФСР, кавалер ордена Ленина и других правительственных наград, директор средней школы Николай Климентьевич Калугин вот уже тридцать лет, говоря по существу, является мозгом колхоза, начинателем всех его лучших дел. Большинство селян, в том числе и сам председатель колхоза, — бывшие ученики и воспитанники Николая Климентьевича. Это он привил им любовь к сельскому труду, к земле, к родному колхозу. А они, благодарные ему, подняли свое хозяйство на такую высоту, что его видят из Конго и Вьетнама, из Латинской Америки и ГДР, о чем свидетельствуют записи в школьной книге отзывов гостей, посетивших Дедуровку.

Входим в «Соловьиный дол». Сейчас здесь тихо. И Пионерское озеро, и сад, и строения лагеря — все погружено в зимний сон. Сережа разглядывает почки на ветвях яблонь, зеленоватые поблескиваю-

щих в свете взошедшей луны, и говорит о яблонях, как о людях:

— Бедные девчонки, туга им нынче приходится. Летом засуха дожимала, сейчас холод жмет. Надо будет какие-нибудь шубенки на них надеть.

В прошлом году в Оренбуржье для урожая были неблагоприятные погодные условия. Я напоминаю об этом Сереже и интересуюсь, как у ребят из «Соловьиного дола» проходила уборка хлеба.

— Да так — бились за каждый колосок, за каждое зернышко, — отвечает он. — Работали как паровозы. Вон Миша Клюев, например, один намолотил комбайном шестьсот центнеров зерна. Словом, потрудились на уборке отлично.

— А что делали до уборки?

— До уборки мы заготовили восемьдесят тонн грубых кормов, пропололи тридцать гектаров картофеля, собрали тысячу килограммов смородины и сделали еще уйму разных полезных дел. Все это наш трудовой подарок Двадцать пятому съезду партии.

Мы покидаем «Соловьиный дол» и направляемся в Дедуровку, манящую к себе электрическими огнями, горящими в окнах. Ярче всех светятся окна школы. Да это и понятно: где жарче, там и ярче. В школе нынче горячая пора — составляется план работы опытного участка ученической производственной бригады на этот год. Юные селекционеры из «Соловьиного дола» решают судьбу будущих урожаев на полях родного колхоза, судьбу хлеба. Своего хлеба. Не будем им мешать и на этом закончим наш сказ о больших делах маленьких рук.

И. Пономарев

Село Дедуровка
Оренбургской области

Рис. В. Федорова





Весна, весна! Как воздух чист!
Как ясен небосклон!
Своей лазурию живой
Слепит мне очи он.
Весна, весна! Как высоко
На крыльях ветерка,
Ласкаясь к солнечным лучам,
Летают облака!

ЕВГЕНИЙ БАРАТЫНСКИЙ

Следы

Снег как белая страница: он ждет своей азбуки. В глухую зимнюю пору снег часто остается неисписанным, белизна его пустует. Правда, птицы охотно пробуют в это время свои каллиграфические возможности, но зверинный след редок. У каждой птицы своя печать, у каждого зверя свой почерк. Вот поляна, простроченная крестиками сорочьих лапок: сороки — большие любительницы зимнего письма. А здесь перекрестья более крупные и не такие регулярные: тетерева закрепляли свой алфавит.

Март — весна следов. Выйдешь на пологий склон и ахнешь: вся жизнь леса проступила наружу. Почерк на почерк, след на след, строка на строку. Как будто места не хватает взбодрившимся зверям и птицам — надо на одном лугу себя выказать, соревноваться в следописании. В библиотеке моей это лучшая книга: мартовский следовник, разбираться в котором непросто. Однако расшифровка следов доставляет истинную радость.

Кучевые облака

Особая чистота у последних мартовских вечеров — замороженно-синих. Солнце уже прошло световой рубеж равноденствия. Опускаясь в снега оранжевой луковичей, оно еще немного подвинулось к северу. Подвижка эта, означающая прибыль света, ощущается явственно: сегодня солнце очертит силуэт этой сосны, а завтра уже другой — той, что малость посевнее. Эти сосны сейчас как засечки на лазурном компасе неба.

Утром над чистым окоемом появились какие-то белые выступы, словно горный хребет, простирающийся вдаль, ясно виднеется своими вершинами. Удивительная картина! Что это, мираж? Над линией горизонта в светозарной лазури поднимаются белые зубцы, белые башенки. Но вот один зубец отделился от окоема и поплыл. Да это ж первые кучевые облака прорезались по розовому горизонту!

Около часа белые башенки держались за окоемом, будто корнями в него вросли. Потому и казались снежными вершинами. Но свет наполнил их, как горячий воздух полнит надуваемый воздушный шар. Расправлялись складки новорожденных облаков, крепили их световые объемы. И вот перерезаны незримые нити! Поплыли, слегка покачиваясь, парусники марта. Вот уже все небо занято ими — парус к парусу, облако к облаку.

Ю. Линник

Особая примета

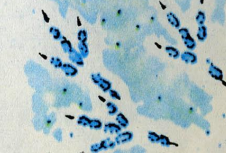
Недавно обнаружил я, что у первого весеннего месяца есть прямо-таки неуловимая примета. И обнаружил-то я ее случайно.

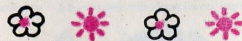
Едва наступил март, как я приготовился идти в лес. Высматривать первые приметы весны. Покинул дом в воскресенье, попозже, когда основательно пригрело. Дверь отворил — и зажмурился. Свету, как от электросварки! Так и летом в полдень не бывает.

Вышел я на улицу. Щеку затеплило крепкое солнце. Крыши домов уже совсем сухие, летние.



Фото Р. Воронова





Глаза привыкли к свету, я огляделся и вдруг затревожился. А отчего — разобрать не могу. Вроде все как неделю назад было. И дома, и деревья, и столбы с фонарями, и люди.

Так и не разобрав, в чем дело, двинулся я к лесу: приметы весны искать. Хотя какие там приметы?! В начале марта лес еще крепко зиму держит. Не дает теплу в чащу проникнуть, мороз бережет.

И верно. Подошел я к лесу, а он из глубины чернотой смотрит. Ночь среди дня притаил. Дескать, вы, горожане, по своему календарю живете, а уж мне разрешите по своему. У вас пусть весна считается, а я еще и зиме рад.

Походил я по опушке. Никаких изменений. Снег белый, твердый. Наст точно подкрахмалили. А в самой чаще и того крепче. Зима!

Подышал я чистым воздухом, послушал звенящую лесную тишину и уже обратно повернул. И вдруг...

Снег-то под соснами весь в дырочках, как сыр!

Глянул я вверх и все понял. Верхушки сосен, как и крыши домов, совсем сухие, летние. Снег с них обтаял и скапал вниз. Капли-то и попробовали в насте эти дырочки.

Вот она, первая весенняя примета в лесу!

Ю. Калинин

Объевшийся „санитар“

Несколько долгих недель царил в лесу оттепель. Снег весь растаял, местами даже зазеленела трава, расцвел кизил. Копытным такая зима пришлась по нраву: они, как и осенью, сбились в большие стада и паслись по зеленым лужайкам.

Но в начале марта вдруг начались снегопады. Снег шел много дней и завалил все. Ударили такие морозы, что даже ветки на деревьях обледенели. Погибали старые и больные животные. Не успеет пасть зверь — белогловые сипы и черные грифы тут как тут. Трапезы их обычно редки, поэтому с голоду едят они чрез меру.

Один лесник встретил во время обхода возле трупа павшего оленя около десятка «санитаров», увлекшихся едой. Они так объелись, что даже, увидев человека, не могли взлететь и только тяжело переваливались с ноги на ногу.

Лесник подошел к одному грифу, накиннул ему на шею веревку да так на поводу и привел большую птицу в село.

Когда гриф переварил съеденное, он под азартные крики деревенских ребятишек тяжело взлетел в воздух.

В. Кузнецов

В ледяном плену

Март подходил к концу. Днем припекало солнце, с крыш падала капель, наращивая большие сосульки, а ночью подмораживало, снег покрывался тонкой ледяной корочкой. Хорошо в такую пору ходить на лыжах, никакие сугробы не страшны. Но горе тому, кто замешкается в лесу и окажется в солнечный день вдали от дороги: наст растает, снег станет рыхлым и липким, как говорится, ни проехать, ни пройти.

Мы с товарищем решили заглянуть на глухариные тока.

Вышли затемно, к рассвету прибыли на место. У болота разошлись в разные стороны. Я приближался к еловому островку. Вдруг мне показалось, что слева на опуш-



ке из-под снега на мгновение показалась какая-то черная точка и тут же исчезла.

Должно быть, мышка, машинально отметил я про себя и двинулся дальше.

Однако не прошел и двух десятков шагов, как из-под снега опять появилось что-то черненькое. Присмотревшись, разглядел птичью головку.

Я остановился в недоумении. Да ведь это косач! Наклонился над лункой. Осторожно обколоч тоненькую корочку льда — и перепуганный до полусмерти тетерев стремглав взмыл вверх.

Тут-то я и подумал: а ведь петушок едва ли был один. Стал кружить по поляне, внимательно приглядываться к каждой мелочи. И верно, вскоре обнаружил еще одну лунку, потом вторую, третью... Оказывается, первый косач как-то хитрил: пробить наст, высунул голову наружу и тем привлек мое внимание. Остальные и этого сделать не могли. За полчаса я освободил и спас от верной гибели одиннадцать птиц, среди них четырех тетерок.

К. Савич



Пуночкам пора собираться в путь. Они улетят в тундру, туда, где лежит еще много снега и лишь кое-где появились маленькие проталинки. Самцы первыми отправятся в дорогу, самки — гораздо позднее. Птицы эти любят селиться на береговых обрывах, на скалах рек и морских побережий.

В последние дни перед отлетом и сфотографировал их С. Ильченко.





Пришел первый месяц весны — март. Снег еще лежит сугробами в лесах и перелесках, но он стал серым и плотным, тяжелым от воды. Почернели укатанные за зиму дороги. По колеям побежали тихие ручейки. Они еще не журчат пока по-весеннему громко. По ночам морозу удаётся остановить их веселый бег. Но все равно повсюду чувствуется весна. По прозрачному голубому небу плывут кучевые облака — первые вестники весны. Повеселели птицы.

Звонче запели синицы, овсянки. Неугомонно щебечут воробьи. По дорогам и полям важно расхаживают грачи. Грач гнезда вьет рядом с жильем человека на старых ветлах, березах. Даже шумных улиц не сторонится. Прилет гра-

чей — самое яркое фенологическое явление. В народе говорят: «Грач на горе — весна на дворе».

Интересно, ребята, проверить такое явление. Если грачи не торопятся приводить в порядок свои старые гнезда, то, значит, весна будет затяжная, не жди близкого тепла. А если сразу же, прилетев, грачи принялись за ремонт своих жилищ, начали кричать, ссориться — весна будет дружной, ранней. Проверьте, так ли это.

В наших садах, парках, во дворах с удовольствием поселились бы не только скворцы, синицы, воробьи, но и другие птицы — трясогузки, мухоловки, малиновки, стрижи, ласточки. Они только не всегда могут отыскать подходящее место для постройки гнезда. Позаботьтесь и об этих птицах. Развесьте дуплянки и полудуплянки. Сделайте их заранее, а уже в начале марта развесьте на деревьях, прикрепите к стенам домов. Обязательно проследите, какие гнездовья какими птицами заселились.

А если нет, то выясните причину: почему птицы не пожелали поселиться в построенном для них доме.

В марте начинают отлетать таежные зимовщики: хохлатые свистуны, прозванные за яркое оперение красавцами, непоседы чечетки, красногрудые снегири, пуночки. Проследите, ребята, за сроками их отлетов и тоже отметьте в своих дневниках дату, когда последний раз видели этих птиц.

Весна пробудила и деревья. Первым отозвался клен — началось сокодвижение. Это значит — наступила вегетационная весна. Ярko позеленела кора осин, всюду пылит орешник, засеребрились башенки ивы-красотала, сбрасывает старую жухлую хвою елка.

Внимательно следите за каждым новым явлением пробуждающейся природы. Все интересное, что вы увидите, записывайте в дневник. О ваших открытиях, наблюдениях, о вашей работе напишите нам.

В. Ефимова

ЗНАКОМЫЕ НЕЗНАКОМЦЫ

Подснежник

Самыми первыми в парке ботанического сада в Ленинграде зацветают подснежники. По-зимнему еще смотрит мартовское небо, но уже появились, как холодные слезы уходящей зимы, белые капли нежных цветков среди тающего снега и выступающей влажной земли. Прозрачны кроны деревьев, темнеют только лапы елей, и первая зелень крошечных листиков радует сердце — весна проснулась!

Подснежник белоснежный — так называется это маленькое чудо — не ищите в лесах под Ленинградом. Растение родом с юга Европы, там оно растет в горных лесах на влажной почве. В Советском Сою-

зе его можно встретить на Кавказе и в Карпатах. Издавна подснежники (белоснежный, складчатый, кавказский и другие) ценятся как декоративные растения. Первых вестников весны часто выращивают в садах. Европейские цветоводы вывели необыкновенные сорта подснежника белоснежного: у одного из них цветки махровые, и каждый белый лепесточек околоцветника испещрен зелеными штрихами, у другого — все шесть долей одинаковой длины, у третьего — пятна на коротких долях не зеленого, а желтого цвета. Есть даже сорт, зацветающий в декабре (правда, самыми обыкновенными цветками).

Цветок дикого подснежника устроен несложно. Чашелистики и лепестки у него различить нельзя. Видны только шесть белых лепесточков, которые называют долями околоцветника. Три наружные из них — длинные, чисто-белые. В бутоне они сомкнуты, а позже расходятся и открывают три внутренние, более короткие доли. Белые, с зеленым пятном короткие доли образуют маленький колокол, внутри которого спря-

таны шесть тычинок и пестик. Весь цветок по строению похож на цветок комнатного растения амариллиса. Оба эти растения — родственники, ботаники относят их к семейству амариллисовых (близкому к лилейным).

Подснежник — первый вестник весны. Его именем называют целую группу растений, зацветающих рано весной. В средней полосе растениями-подснежниками зовут хохлатки, медуницу, ветреницы, гусиный лук и другие. В Москве самой первой из диких трав зацветает мать-и-мачеха, ее тоже можно назвать подснежником.

Латинское научное название рода подснежник — галянтус. Слово происходит от двух греческих корней: «гала» — «молоко» и «антос» — «цветок». «Галянтус» в переводе на русский значит «молочный цветок». И действительно, цветки подснежников

молочно-белые, без голубого, зеленого или розового оттенка. Крупный бутон, готовый вот-вот раскрыться, похож на висющую каплю молока. А цветок напоминает маленький колокол, поэтому немцы и французы ласково зовут растение снежным колокольчиком.

Подснежники хороши в цветниках на каменистых горках. Весной их можно посмотреть почти во всех ботанических садах. Если увидите подснежник в лесу, не срывайте. Он занесен в Красную книгу редких и охраняемых растений. Приметьте место, а осенью придите за семенами. Их сеют свежесобранными. Сеянцы растут дружно и зацветают на 4—5-й год. При таком размножении можно получить сразу много посадочного материала. Пересадки подснежники не любят.

К. Глазунова





К Л А П А Н Ы З Е М Л И

Фото И. Ванштейна



МОЯ РОДИНА-



Если бы меня спросили, где в нашей стране ярче всего сочетаются удивительные контрасты природы, я бы, не задумываясь, ответил: на Камчатке! Места здесь и впрямь на особицу. Кипяток и снег соседствуют, касаясь друг друга, а лед и пламень вечно спорят, хотя тоже уживаются совсем рядом, на вершинах огнедышащих сопок. Вулканов на Камчатке в изобилии, больших и малых. И около тридцати из них действуют.

На восточном берегу Камчатки, где плещутся холодные волны Кроноцкого залива, есть рыбацкий поселок Жупаново. Издавна славится он умелыми, мужественными тружениками моря. А сравнительно недавно стал известен еще и туристской базой. Любители путешествий проложили от поселка причудливую тропу в Долину гейзеров.

За околицей Жупанова, с высоты океанского берега, открывается чудесный вид на береговую линию Тихого океана. Левее тянется гряда сопок. Это типичная Камчатка, изломанная хребтами и распадками. Там, словно среди бешеного моря, уснувшего на лету, рассыпалась группа древних вулканов. Взгляд невольно задерживается на одном из них. Вершина, увенчанная рядом острых, неприступных скал, уже не имеет привычной формы конуса. Это старый, давно потухший вулкан Большой Семячик, или сопка Зубчатая, как ее называют старожилы. Отдельные скальные пики ее достигают 1700 метров. Мрачные, черные, в ясную погоду они оживляются, тянут друг к другу повеселевшие, искрящиеся на солнце снежные шлейфы. Отроги огромного массива расплзлись во все стороны, сбегая к океану, вторгаясь в него обрывистыми мысами.

Чуть южнее расположена другая группа вулканов, названная Центральным Семячком. Она вобрала в себя около двух десятков меньших вулканических образований.

Один из них, невидимый со стороны океана, — небольшой угасающий вулкан Бурлящий. Приземистый, он почти не приметен на фоне окружающего горного рельефа.

Однако название свое получил неспроста. Уже издали вулкан этот пугает путника грохотом десятков мощных сольфатар — выделений паров и газов. Скаты очень широкого, с невысокими краями кратера изрыты клокочущими котлами, в которых неторопливо, степенно булькает голубая и серая, белая, коричневая и зеленая грязь. То и дело попадаются небольшие, но опасные купели минеральных вод, кипящих, сердито урчащих, словно прямо под ними бьется жаркое пламя. И у каждой купели свой цвет. Дно выложено блестящими камешками: то бурыми, то зелеными, словно это малахит, то чисто-белыми, то синими или красноватыми. Такое искусное покрытие сделали растворы солей, которыми в изобилии насыщен подземный кипяток. Экзотично и удобно. Протяни руку — и достанешь кружку кипятка, опусти в воду сетку с картошкой или котелок — и готов завтрак. Не пригорит и без сажи. Многие камни здесь — одна бутафория. Струи раскаленных газов источили каменные склоны, превратив камень в цветные глины. Ноги в них предательски вязнут, а сами глины так горячи, что можно обжечься.

На одном из склонов два темных провала. Со страшным ревом бьют из них, не смолкая, упругие струи перегретого пара. Грохот стоит такой, что не слышно собственного голоса. У выхода одного из этих каменных отверстий, словно зубы, торчат острые белые камни. Ну прямо пасть гигантского чудовища. Так и прозвали ее туристы, посещающие кратер, — Пасть дьявола.

У кратера Бурлящего все лето стоят палатки. В них, сменяя друг друга, останавливаются туристы. Тропа в Долину гейзеров специально проложена мимо этого вулкана. Отовсюду доносятся стоны, хриплый кашель и злое шипение, пахнет серой и паром. Здесь первая капля снежников рождает крупную реку восточной Камчатки — Старый Семячик и небольшую речку Пятуго.

Своеобразно также и дно кратера. Плоское, прорезанное руслами нескольких ступенчатых ручьев. Местами лежат вечные снега, а рядом — яркие оазисы невысоких

Извержение вулкана Алаид.



Озеро Черное. Вдали дымит вулкан Бурлящий.

бархатистых, зеленеющих и летом и зимой трав, высоченные цветы пурпурного иванчая. Этот гектар шипящей, парящей, говорящей земли, как и склоны, густо усеяны водоемами с кипятком, грязевыми вулканчиками и просто отверстиями, дышащими паром. Безопасно ходили мы только по галечному дну ручьев, да и то остерегались, чтоб не попасть ногой в подводный сольфатар.

А за небольшим перевалом, где побуревший на солнце снежник питает второй исток Старого Семьячика, лежит еще одна диковина — озеро. Вокруг него располо-

жилась еще более мощная группа фумарол и горячих источников. Уже с перевала открываются высокие фонтаны пара, газов, доносится глухой шум. Особенно привлекательным и загадочным выглядит само небольшое озеро, за цвет воды прозванное Черным. С перевала к нему ведет тропинка, но и по ней мы шли с опаской. Вокруг вязкие цветные глины, насыщенные кипятком, похожие на первый взгляд то на камни, то на твердую земную корку.

Соблюдая величайшую предосторожность, мы все-таки пробрались к озеру. Термометр, брошенный на длинном шнуре, по-

казал всего 90 градусов. Однако даже беглого взгляда было достаточно, чтобы заключить — вода в озере кипит. В чем же дело? Посоветовавшись, решили, что, вероятнее всего, этому способствует атмосферное давление — все-таки высота порядочная. Во всяком случае, к поверхности озера снизу все время подсакивали тысячи газовых шариков. Темная вода бурлила. А иногда вздувалась тугими пузырями, из которых вылетали комья жидкой грязи. Подпрыгивая на высоту роста человека, они звучно лопались в воздухе и фейерверком разлетались на мелкие кусочки, градом осыпая воду.

А то озеро вдруг успокаивалось на какой-то момент, и тогда в нем отражалась

голубизна неба, степенно плыли пепельные облака, и вода казалась чистой, прозрачной.

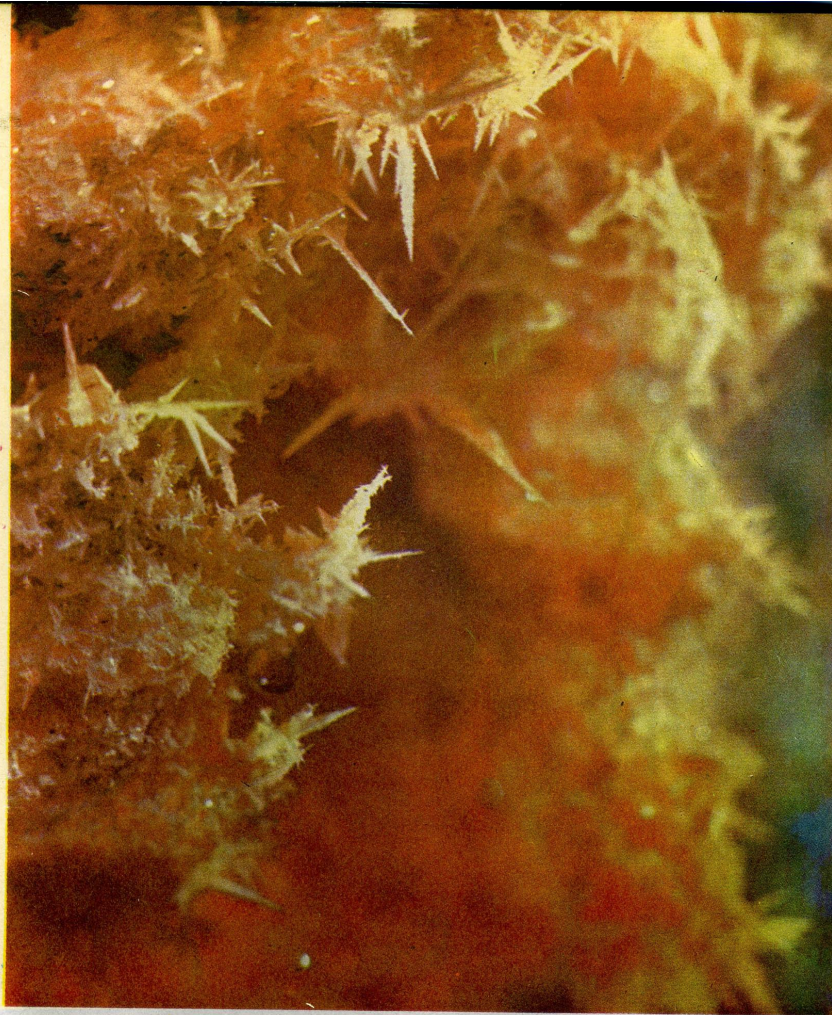
Заворожил нас и весь район, прилегающий к озеру.

Берега обрамляли растрескавшиеся, как после засухи, глины: белые, лимонно-желтые, красные и серебристо-черные, иногда зеленые и даже фиолетовые. К ним боязливо спускались островки темно-пурпурных невысоких трав, мшистые кочки с робкими цветами. И опять множество газовых сольфатар, грязевые вулканчики. Поодаль обилие ягод голубики и... тучи ненасытных, кровожадных камчатских комаров.

А на склонах небольших соседних рас-

Гейзер Сахарный.





Такая роза из серы образуется в fumarолах Бурлящего.

падков шла своя жизнь. Часто мелькали небольшие яркие зверушки. Это суслики, которых здесь называют евражками. Издали они похожи на белок.

Заслышав музыку, звучащую из транзистора, наиболее любопытные из них подходили совсем близко, поднимались на задние лапки и замирали, обняв жесткий кустик голубики. Выставляли мордочки из травы, слушали музыку, не забывая, однако, срывать ягоды. Евражка очень любопытный, быстрый, сметливый зверек. Серый, с длин-

ным темным и пушистым хвостом. Роет в песке глубокие норы и очень смешно и жалобно пищит, если погонишься за ним...

Вулкан Бурлящий — место любопытное, уникальное, только небольшой уголок самого крупного в нашей стране Кроноцкого государственного заповедника, одна из многочисленных страниц диковинной книги природы Камчатского полуострова.

А. Цытович



И Х Д И К И Е П Р Е Д К И

Самым древним домашним животным до недавнего времени считалась собака. Кости ее первых предков найдены на стоянках первобытных людей, которые отнесены были к каменному веку и ледниковому периоду. Однако последние исследования убедили зоологов, что собака не так уж давно приручена. Самые древние собачьи ископаемые останки найдены в Англии. Им около десяти с половиной тысяч лет (7500 лет до нашей эры).

Правда, в Северной Америке собака, возможно, была приручена еще на тысячу лет раньше, если только не произошло ошибки: правильно ли определены ископаемые кости? И другие есть сомнения: была ли прирученная североамериканская собака спутником и помощником человека на охоте? Скорее всего этих собак древние люди содержали на привязи и откармливали на убой. Так поступали в Америке ацтеки, и

сейчас еще некоторые народы Азии едят собак. Особая порода для этого выведена — чау-чау, которую называют некоторые кинологи (специалисты по собакам) китайской съедобной лайкой.

Какие же животные самые первые стали домашними? Согласно новейшим данным — коза и овца. Десять тысяч лет назад уже значительные их стада паслись на холмах Малой Азии (там, где ныне расположена Турция). Отсюда в другие страны стали завозить домашних овец и коз.

У домашней свиньи тоже древняя история; приблизительно за восемь тысяч лет до нашей эры свиней уже разводили народы, населявшие в то время Крым. И в других странах, например в Восточной Азии, были приручены дикие свиньи, но, очевидно, немного позднее. За шесть с половиной тысяч лет до нашей эры в Греции уже были стада домашних коров. В Малой Азии най-

дене их останки, которые относятся к более поздней эпохе.

Лошадь — сравнительно молодое домашнее животное (вопреки прежним представлениям). Она была, как теперь полагают, приручена в южнорусских степях около пяти тысяч лет назад.

Отряд грызунов дал наименьшее число домашних животных: одну лишь морскую свинку. Ее приручили индейцы инки. Разводили на мясо и как жертвенное животное при религиозных обрядах. Предок ее известен — дикая морская свинка, которая и поныне еще обитает в лесах Южной Америки.

Из отряда зайцеобразных одомашнен тоже только один зверек — всем известный кролик. Родина его предков — Северная Африка и юго-запад Европы. Но дикие кролики акклиматизированы также в Англии, Южной Америке, США, в Австралии и Новой Зеландии. В нашу страну они были завезены в прошлом веке и обосновались на юге Правобережной Украины.

Хищники дали трех домашних животных: охотничьего хоря, или фрета, собаку и кошку.

Две тысячи лет назад от африканского лесного хоря вывели люди породу домашнего хорька. Он обычно белый, с красными глазами — альбинос. С ним охотятся на кроликов: пускают в норы, надев намордник и бубенчик на шею. Намордник за тем, чтобы хорь не загрыз и не съел кролика в норе, а лишь выгнал в натянутую у выхода сеть. А бубенчик — чтобы знать, где под землей, в какую сторону пробирается хорь.

В предках собаки прежде числились три вида диких зверей — волк, шакал и американский койот. В последнее время подробное изучение поведения собаки, ее черепа и зубов, мозга, белков крови и других физиологических особенностей убедило ученых, что предком собаки был только волк.

Многие современные зоологи считают, что дикая буланая египетская кошка, бенгальская кошка, европейский и дальневосточный лесные коты — лишь разные подвиды одного вида, который и был предком домашней кошки. Египтяне раньше, чем начали строить пирамиды, приручили дикую кошку, и вот теперь живет она в нашем доме.

Группа непарнокопытных дала двух домашних животных: осла и лошадь. Осел приручен немного раньше лошади: в четвертом тысячелетии до нашей эры, в долине Нила. Его дикий предок — нубийский осел и поныне живет еще в Африке. Три тысячи лет назад ослов разводили уже на юге Европы, а в XVI веке испанцы завезли их в Америку.

Некоторые ученые считают, что родо-

начальником всех пород домашних лошадей была лошадь Пржевальского. На воле, в Монголии, в смежных областях Китая, диких лошадей почти не осталось. Уцелели они только в зоопарках и заповедниках.

Больше всего домашних животных получили люди из отряда парнокопытных. Это козы, овцы, коровы, свиньи, верблюды и их американские родичи — ламы и альпаки. Кто был предком двух последних, не вполне ясно. Одни ученые полагают, что гуанако, которые и поныне живут в Южной Америке, другие считают, что дикие предки лам и альпак уже вымерли и мы никогда их больше не увидим.

Обе разновидности верблюдов — азиатский двугорбый и африканский одногорбый — произошли, очевидно, от дикого центральноазиатского двугорбого верблюда. Родоначальник, дикий предок крупного рогатого скота, то есть коров всех пород, уже несколько сот лет как истреблен людьми. Это тур — большой и храбрый бык. Ростом он был до двух метров, весом до тонны! Жил и в наших русских лесах.

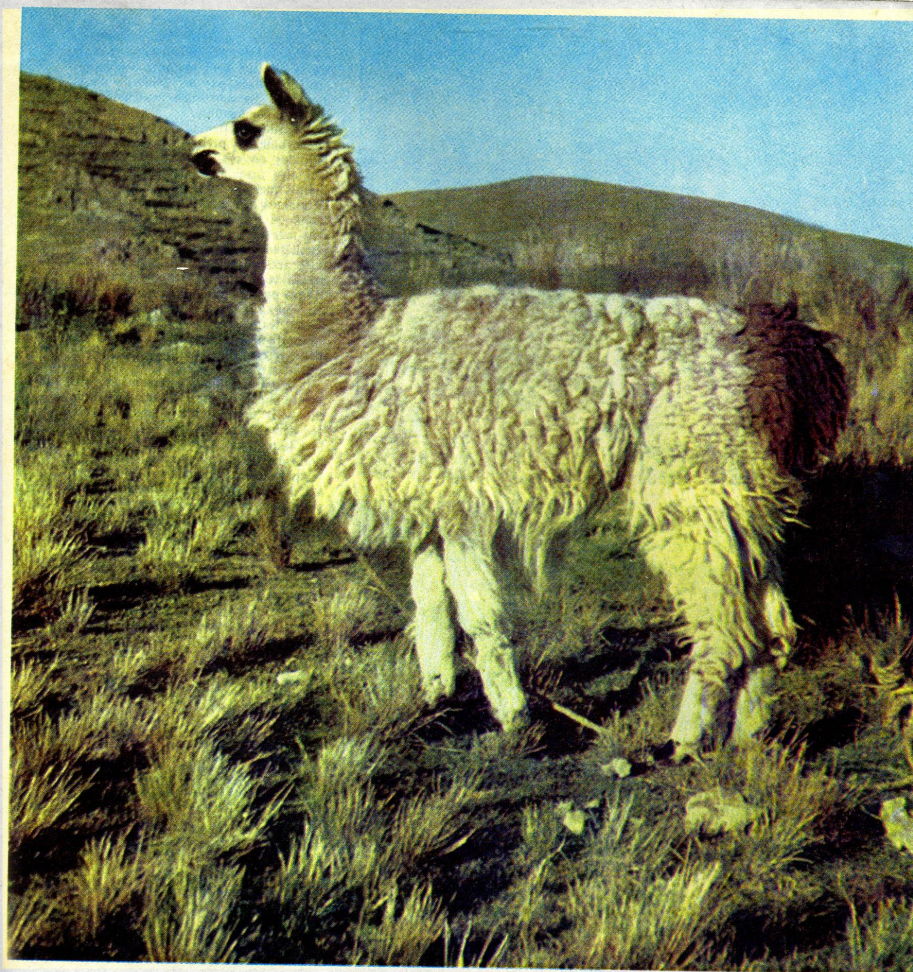
Еще от четырех видов диких быков вывели люди домашних: в Тибете — яка, в Юго-Восточной Азии — буйвола, бантенга, гайяла. Предком последнего был дикий бык гаур, житель горных лесов Индии, Бирмы и Малайи.

В нагорьях Средиземноморья, Кавказа, Передней и Центральной Азии обитают дикий баран муфлон и дикий безоаровый козел. Они приручены были в очень древние времена. Все породы домашних овец ведут начало от муфлонов, а коз — от безоарового козла.

Мир пернатых дал человечеству таких домашних животных: голубей, гусей, уток, мускусных уток, индеек, кур и цесарок. Люди вывели породы этих птиц от диких скалистых голубей, серых гусей, кряковых уток, диких мускусных уток Америки, американских диких индюков и африканских цесарок.

Все это довольно известные животные, кроме мускусных уток, которые неспециалистам мало знакомы. Возможно, вы видели в зоопарке мускусных уток. Они приземистые, массивные, черные с зеленым блеском. Но попадаются среди домашних и белые, пегие, бурые, серые. Мускусных уток приручили индейцы инки. Теперь разводят их на птицефермах и в Европе. Птицеводы ценят мускусных уток за хорошую выносливость, способность к быстрому откорму (селезни весят до четырех килограммов) и за то, что они несутся дважды в году. С обычными домашними утками, потомками кряквы, мускусные утки дают неплодотворные помеси.

И. Акимущкин

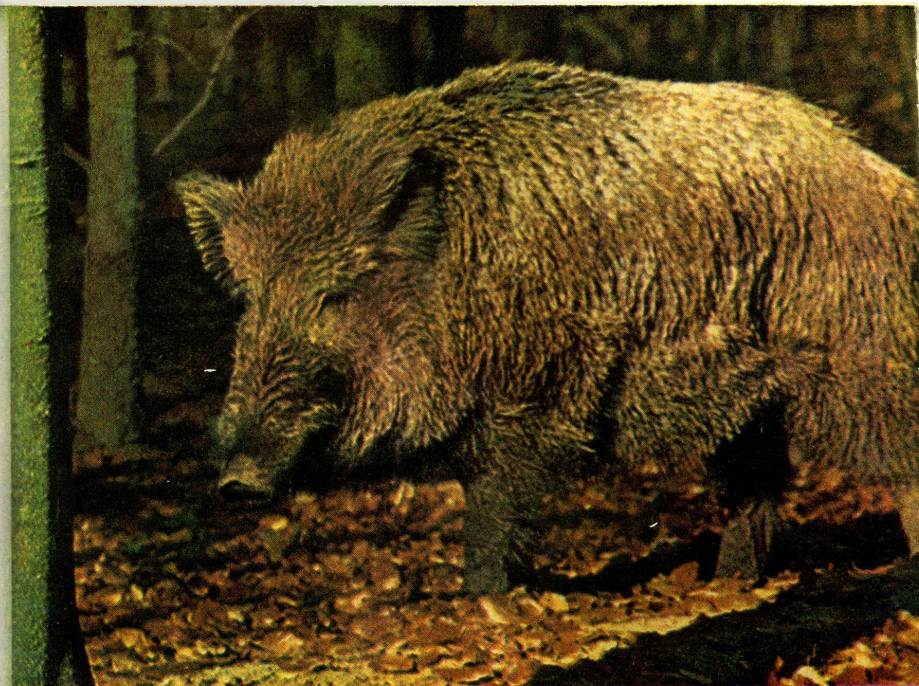
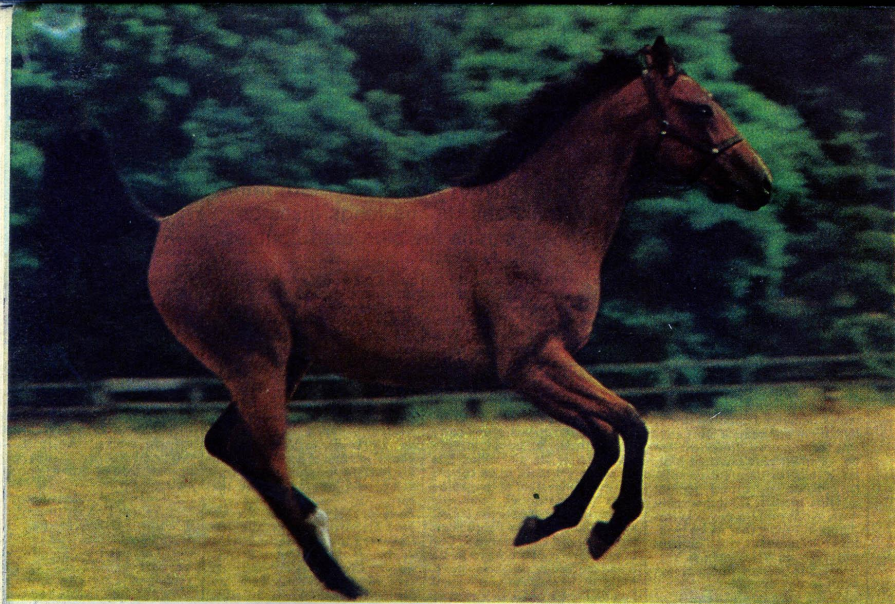


Стяжелым выюком проходит лама двадцатипятикилометровый путь без усталости, а ведь лежит он по самым труднодоступным тропам высокогорных районов Перу. В последнее время прокладываются новые дороги, бегут по ним автомобили, и лама все больше и больше утрачивает свое значение как выючное животное. Поэтому разводят теперь их только индейцы. Лам стригут, но шерсть их низкого качества, идет большей частью для изготовления веревок.

А вот родственника ламы — альпаку разводят исключительно ради ценной шерсти. Стригут альпак раз в два года и с одного животного получают около 1250 граммов высококачественной шерсти. Этих животных специально разводят на фермах, и пород их стада достигают 30 тысяч голов.

Ламы и альпаки — одомашненные безгорбые верблюды. Среди диких безгорбых верблюдов водятся в высокогорьях Анд викунья. Раньше, во времена инков, большие стада этих животных загоняли в кораллы (загоны) и стригли с них шерсть, а потом выпускали. Сейчас индейцы тоже иногда так поступают.

Викунья — животное редкое. В Перу их в настоящее время осталось не более 5 тысяч, а в Боливии около тысячи. Вот почему этот вид находится под охраной.



«Чистокровная верховая» — название породы лошадей, красивейших в мире. Порода эта была выведена в Англии в XVI веке. За основу английские коноводы взяли арабских скакунов.

Что же принесло этим лошадям такой успех? Во-первых, красота, во-вторых, поразительная резвость. Во Франции одна из лошадей преодолела 200 метров за 10 секунд. В час это составило бы 72 километра — приличная скорость для поезда. Любопытно, что для чистокровной верховой не существует каких-либо определенных эталонов. Описание ее часто сводится к следующему: «Благородство, элегантность, утонченность линий, шелковистая шерстка, точеные, крепкие, но порой слишком тонкие ноги, удлиненная морда, масть — гнедая, реже рыжая и серая, пегая не встречается вовсе, вес от 400 до 500 килограммов, высота в холке — от 1,54 до 1,8 метра, гармоническое атлетическое сложение, покатые плечи, живость, резвость...» Есть, правда, одно свойство, которое отличает эту породу: она готова к скачкам на год раньше, чем прочие скакуны. Этим, с одной стороны, и вызваны в большой степени ее успехи, но, с другой, — здоровье чистокровной верховой хрупкое, а вкусы — прихотливые. Трудно представить сейчас конный спорт без этих красавцев.

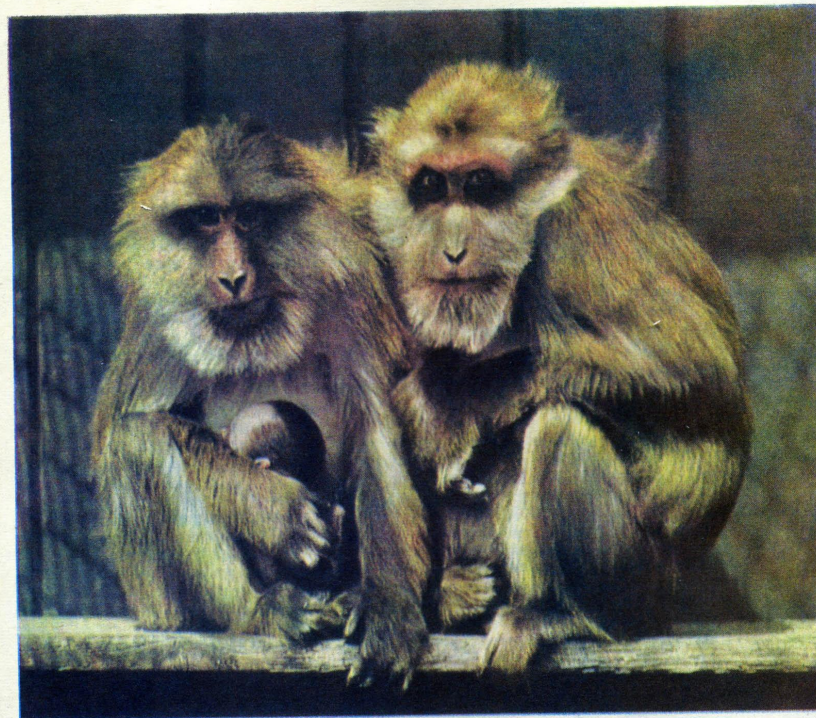
Верблюд — самое необходимое домашнее животное пустыни. Он поит, кормит и одевает людей, перевозит их кладь по бездорожью. Не страшны ему трех-четырехдневные переходы по совершенно безводным просторам. А если путешествие долгое и на пути нет-нет да и встретится соленая вода, верблюд и сам напьется, и людей напоит: его молоко, добавленное в соленую воду, делает ее вполне пригодной для питья. Самка двугорбого верблюда дает ежедневно 5—8 литров молока, а одногорбая верблюдица — даже до 12—15 литров.

И, несмотря на то, что автомобиль все больше завоевывает пустыню, верблюд никогда не потеряет своего значения.

Существует мнение: дикий кабан, который широко расселился по нашим лесам, сильно вредит полям, огородам, садам. Выкапывает картофель, портит арбузы и дыни, съедает кукурузные початки, даже злаки губит. Но вред кабанов чаще преувеличивают. Случается это обычно в тех местах, где их развелось слишком много, а поля подходят к лесу очень близко. Когда корма много, кабаны не вредят посевам. Пользу же приносят они немалую: уничтожают многих вредителей леса.



Самое любимое занятие маленькой шимпанзе Муки — игры. В них она особенно изобретательна.



ЗДРАВСТВУЙ, КОКО!

Обезьяны — теплолюбивые животные, и живут они главным образом в странах с жарким климатом — в Африке, Азии и Южной Америке. В некоторых странах обезьян так много, что они стали настоящим бедствием. В Индии, где обезьян считают священными животными, их более 40 миллионов. В основном это макаки резусы. Они постоянно расхищают урожай на полях, в садах и огородах, грабят склады. Обезьяны до того осмелели, что забираются в дома, портят вещи и продукты, иногда воруют мелких животных и даже детей. Подсчитано, что за год эти разбойницы съедают столько продуктов, что ими в течение года можно было бы прокормить 10 процентов населения Индии — примерно 50 миллионов человек!

В некоторых странах Африки много бед земледельцам причиняют собакоголовые обезьяны павнаны, совершая набеги на плантации. Обезьяны отпугивают, стреляют, но все напрасно. Более того, павнаны хорошо отличают опасного для них человека от неопасного и оповещают об этом друг друга. Невооруженных людей и даже человека с палкой они подпускают к себе совсем близко. Но стоит появиться вдали человеку с карабином, как обезьяны пускаются наутек. Самые крупные человекообразные обезьяны — африканские гориллы. Вес самцов-гигантов достигает 250 килограммов, а рост почти двухметровый. Американский зоолог Джордж Шаллер прожил среди горных горилл в Африке два года. По его наблюдениям, гориллы — это обычно миролюбивые

Эти макаки резусы населяют обширные районы Азии.

животные. Нападают на людей редко: в случае самообороны или когда животным угрожает опасность. Агрессивен, как правило, самец. Если человек стоит на месте, лицом к обезьяне, горилла редко нападет на него. Но если он повернулся спиной и побежал, обезьяна на четвереньках начинает его догонять: рефлекс преследования убегающего врага присущ и гориллам. Настигнув человека, она кусает его, как собака. Жители некоторых африканских племен считали рану, нанесенную гориллой, позорной. Они убеждены, что обезьяна эта нападает только на убегающего, значит, на труса, а не на настоящего охотника.

Все обезьяны и полуобезьяны хорошо приручаются. Они живут не только в зоопарках. Их держат даже дома. Привыкнув к людям, обезьяны часто перенимают их привычки и просто поражают своей смысленностью и умением подражать.

Известный польский писатель Аркадий Фидлер, путешествуя по Гвинее, попал в город Дабола. Он остановился в одноэтажном отеле, окруженном большими деревьями. Познакомившись с хозяйкой отеля, Фидлер выглянул из окна и онемел от удивления: во дворе сидел на привязи шимпанзе и пристально смотрел на гостя. Вскоре они познакомились и даже подружались.

Шимпанзе звали Коко. Когда писатель подошел к нему с бисквитами, шимпанзе протянул правую руку в знак приветствия и поздоровался с ним совсем так, как это делают люди. А его морда — вернее, было бы сказать, лицо — расплылась в широкой улыбке, и ласковое прерывистое ворчание говорило об удовольствии. Коко осторожно взял предложенный бисквит и медленно сгрыз его, наверное, из вежливости. Очевидно, ему хотелось банана. Когда шимпанзе дали второй бисквит, Коко взял его с плаксивым ворчанием. Но тут же глаза обезьяны заблестели, в них загорелись озорные огоньки. Держа бисквит в правой руке, он вдруг протянул к Фидлеру левую, схватил за рубашку на груди и молниеносным движением сунул бисквит в карман. Потом, бурно радуясь своей удачной шутке, начал весело хмыкать, бить руками по плечу, перескакивать с ноги на ногу.

В своей книге «Новое приключение: Гвинея» Аркадий Фидлер рассказывает, как Коко заинтересовался пружками на его сандалиях. Он спрыгнул с пня, к которому был привязан, уселся поудобнее около ноги писателя и начал трудиться над пружкой, стараясь ее расстегнуть. Целых десять минут бился шимпанзе над задачей, но так и не смог ее решить. Тогда Фидлер показал ему, что нужно тянуть за конец ремешка с большей силой, чем это делал он. Обрадовавшийся Коко нетерпеливым движением оттолкнул его руку от сандалии и попробо-

вал потянуть. Все получилось. С первого раза он с легкостью отстегнул пружку, а после трех или четырех попыток сумел и застегнуть ее. Оба — и путешественник и шимпанзе — были на седьмом небе от счастья, словно Коко сдал экзамен на аттестат зрелости. От радости шимпанзе издавал приглушенные торжествующие крики, скалил зубы, улыбался от уха до уха и одновременно протягивал Фидлеру руку, будто поздравлял его и себя. Потом он начал танцевать, прыгал то на одной, то на другой ноге, бил рукой по земле.

Прирученные и дрессированные шимпанзе и другие обезьяны часто выступают перед зрителями в кино и по телевидению.

Обученные обезьяны могут выполнять различные трудовые операции. В Таиланде ручные макаки уже давно помогают людям собирать кокосовые орехи и даже превосходят их в этом мастерстве. Человек иногда не может отличить спелый орех от незрелого, а обезьяны делают это безошибочно.

Обезьяны могут оказывать серьезные услуги и ученым-ботаникам, особенно при сборе гербариев в тропиках. Легко взбираясь на самые тонкие и высокие деревья, они по команде человека обламывают и приносят ему листья, ветки и цветы. В ботаническом саду Сингапура есть обезьяний питомник, в котором несколько обезьян приобрели профессию охотников за растениями. Они способны отыскать в непроходимых джунглях редкие деревья, если им показать ветку или хотя бы лист.

Тот, кто бывал на Кавказе, наверняка посетил в Сухуми знаменитый обезьяний питомник. Здесь, среди зелени кипарисов, пальм, магнолий и цветов, стоят домики, клетки и вольеры, в которых живут почти 2 тысячи обезьян. Павианы гамадрилы, макаки резусы, свинохвостые макаки лапундеры, бурые макаки, мартышки, шимпанзе и многие другие — двадцать разных видов. Все они по-своему интересны, забавны и даже общительны. Макаки то и дело просовывают свои маленькие ручки сквозь сетку вольеры и выпрашивают лакомства.

В самой большой вольере, занимающей свыше гектара, поселились павианы гамадрилы. Эти собакоподобные обезьяны интересны своим порядком в стаде. Верховная власть в стаде принадлежит вожаку — сильному, старому самцу с пышной серебристой гривой-мантлей. Вожак в своем стаде — повелитель и законодатель. Бдительно следит он за порядком в стаде и пресекает всякие нарушения сложившихся правил. И не всегда прибегает к силе и острым зубам. Достаточно ему строго взглянуть на драчунов — и те сразу унимаются.

В большом стаде гамадрилов долгое вре-

мя, целых 16 лет, вожаком был знаменитый Муррей. Только ему принадлежало здесь право казнить и миловать всех остальных. Муррея много раз снимали в кинофильмах, и он великолепно справлялся со своими обязанностями киноартиста. Ему не нужно было позировать: он играл самого себя. Когда Муррей состарился, ослаб, его заменил другой высший судья и повелитель стада — самец Амик.

Строжайшую иерархию в стаде гамадрилов соблюдают все его члены. Власть вожака распространяется даже на прием пищи. Когда обезьянам дают корм, первым приступает к трапезе сам вожак. И пока он не насытится, никто не имеет права прикоснуться к пище. Наелся вожак — к пище приближаются его ближайшие фаворитки, затем самки с детенышами. Остатки достаются подросткам и пожилым самцам. Такие же порядки соблюдаются в других стадах гамадрилов. В конечном итоге такое единоначалие и ранговая градация идут на пользу членам стаи: они помогают избежать распрей из-за пищи, из-за самки, из-за лучшего места для сна и отдыха.

У самых крупных человекообразных обезьян — горилл, а также у макак существует строгая субординация, порядок и дисциплина. Постоянные вожаки групп обладают неограниченной властью. У шимпанзе такое господство проявляется слабее. Вожак управляет группой при помощи простых жестов и звуков. Если кто из обезьян нарушает порядок, вожаку достаточно только взглянуть на озорника, и тот сразу повинуется. Кстати, вожаком стада у обезьян, как и у многих других животных, может быть далеко не каждый самец. К нему предъявляются определенные и довольно повышенные требования. Он должен быть здоровым, самым сильным и крепким в стаде. В Индии у макак так и происходит. Но если самец заболел, он лишается права быть вожаком, и его смещают с этого высокого поста. Не имеет права быть вожаком и беззубый самец. Если вожак потерял один из клыков, он теряет ведущее положение в стаде. Один натуралист, проживший семь месяцев среди индийских обезьян, наблюдал такой случай. Вожак макак потерял клык. Он старался скрыть свою неполноценность и несколько дней не раскрывал рта. И все же это ему не помогло. Секрет его раскрыли, несколько других самцов напали на вожака, и он был низложен!

Но экскурсантам, посетившим Сухумский питомник, показывают только часть его обитателей. Большинство обезьян живет на территории, куда посторонним вход воспрещен. Там находится медико-биологическая станция, которая преобразована в самостоятельный научный центр — Институт экспериментальной патологии и терапии Академии

медицинских наук СССР. В различных отделах и лабораториях института обезьяны служат науке, на них ученые проводят опыты.

Сотрудники Сухумского питомника много раз убеждались, что обезьяны необыкновенно понятливы, обладают способностью анализировать обстановку. Трехлетний горилленок Бола просто восхищал всех своим поведением. Отказываясь от еды, которая ему не нравилась, он отрицательно, вполне человечески, мотал головой, а потом подвиг служительницу к столу и показывал рукой на ту кружку, в которой находилась привлекающая его пища.

Если человек был ему симпатичен, Бола угощал его самым приятным лакомством. Лечивший Бола доктор медицинских наук Г. О. Магалян не без основания говорил о нем в шутку: «Это не только человек, это порядочный человек».

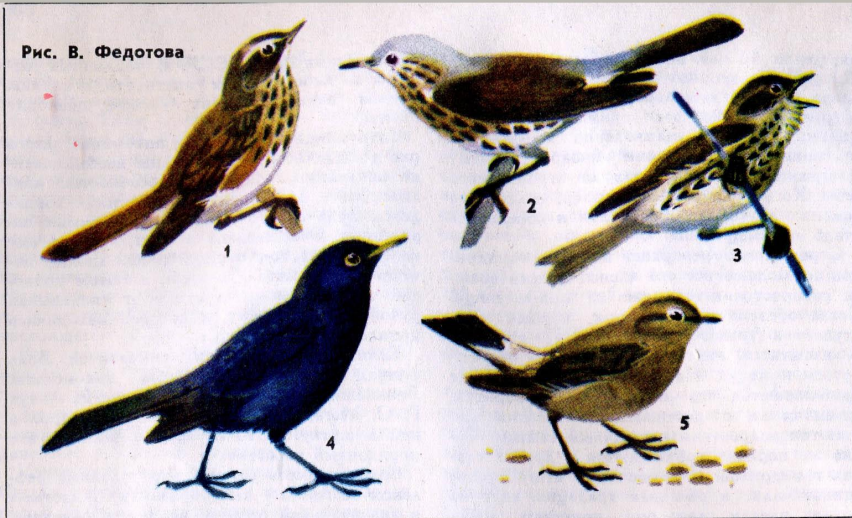
Следует иметь в виду, что условные рефлексы особенно у высоко развитых животных в значительной степени являются результатом их психической деятельности. Зачастую животные, приученные к какому-либо действию, совершают его не просто автоматически, а как бы вполне обдуманно. Известен такой пример. Обезьяну Кеффи из Сухумского обезьяньего питомника снимали в кинофильме «У порога сознания». Она уже с детства отличалась общительным характером, кротким нравом, часто получала похвалу от людей. В этом фильме Кеффи должна была научиться выполнять психологический опыт по так называемому методу «обмен по выбору»: менять данные ей предметы на лакомства. На разучивание этого опыта режиссер и экспериментатор ответили ей полгода. Кеффи не стала долго «тянуть» и подготовилась к сменкам необыкновенно быстро, разучив свою роль всего за две недели! Опыты с обменом, по-видимому, понравились обезьяне. По окончании съемок она стала сама, по своей инициативе прибегать к освоенному ею методу. Когда ей хочется получить конфеты или яблоко, Кеффи предлагает экскурсантам в обмен на лакомство любой попавшийся под руку предмет.

Не думайте, что сухумские обезьяны все одинаковы. Каждой из них присущи свои достоинства и свои недостатки. И характеры у обезьян разные: одни спокойные и послушные, другие — капризные и упрямые, третьи — возбудимые и неуправляемые. Поговорите с сотрудниками лабораторий, и они вам расскажут десятки забавных историй.

В питомнике большим проказником слыл самец лапундер Пат. Однажды Пат выхватил у одной работницы кошелек с деньгами и пустился наутек. Женщина бега-

(Окончание см. на стр. 46)

Рис. В. Федотова



Как вы узнаете птиц?

Живет у нас на юге невзрачная на вид птичка. Спрашиваю местных жителей: как она называется? Отвечают: каменка. Очень она каменистые места любит. А другие говорят: нет, эта птичка-плясун. Посмотрите, какие она коленца выделяет. И верно: птичка все время приплясывает, еще и вприсядку! Вся в движении: семенит, подсакивает, приседает. Настоящий плясун.

Нет, говорят третьи, птичка эта — норушка. Видите, в норку юркнула? В норку прячется и гнездо в норках вьет. Вот потому и норушка. Но четвертые не согласны. Не каменка, не плясун, не норушка, а пересмешка. Слушайте!

Слушаю. Странная у птички какая-то песня — не птичья. Покрикивает тихонечко то овдой, то жеребенком, то собакой. Может и по-птичьи свистеть, но чужим голосом. То перепел в песне слышится, то щурка, то кеклик. Пересмешничает. Так и запишем: пересмешка.

Не записывайте, говорят пятые. Птичку эту мы называем наездник. Смотрите: верхом на суслике скачет!

Ну верхом не верхом, а висит над самой спиной бегущего суслика, крыльшками жужжит, лапками в спину тычет. Со стороны и впрямь кажется, что верхом скачет. Так наездник суслика от своей норки гонит. Значит, наездник.

Нет, не наездник, а сторож! Это уже шестые мне говорят. Гнездится сторож в сусличьем поселении в пустой норке. И вот когда к поселению подбирается волк, лиса или корсак, налетает орел или канюк, — сторож первый их замечает своим острым птичьим глазом и начинает беспокойно подсакивать и пищать. И суслики прячутся в норки!

Так что же писать? Шесть названий у одной птички: каменка, плясун, норушка, пересмешка, наездник и сторож. Запишу все шесть, все точные



1. Дрозд-белобровик. 2. Дрозд-рябинник. 3. Певчий дрозд. 4. Черный дрозд. 5. Каменка-плясунья. 6. Горихвостка. 7. Кукушка. 8. Серая мухоловка. 9. Мухоловка-пеструшка. 10. Белая трясогузка.

и подходящие. А книжное название этой птички — каменка-плясунья. Тоже хорошее и подходящее.

К чему я все это рассказываю? А вот к чему. Многие наши птицы названия получили за что-нибудь. Например, наши дрозды. Певчий дрозд — за хорошую звонкую песню. Дрозд-рябинник — за то, что очень любит рябину. Дрозд-белобровик — за яркую белую бровь. Черный дрозд — за черный цвет. Люди заметили главную отличительную черту птицы и по ней назвали ее. Мухоловка-пеструшка, серая мухоловка. Трясогузка — гузкой трясет. Горихвостка — хвостик яркий, как пламечко. Кукушка — «ку-ку» кричит. Да вы сами знаете много таких птиц. Но есть и такие, названия которых не отражают их характерных черт: жулан, скворец, ворона, сойка, сорока, соловей, пуночка, чайка, утка. Но ведь и у них есть свои характерные признаки, по которым их можно опознавать! И дать им свои, предварительные названия.

Итак, присылайте свои опознавательные приметы птиц:

1. по голосам;
2. по окраске;
3. по поведению;
4. по питанию;
5. по силуэту — в полете, на земле, на воде, на дереве.

Мы уже обращались к вам с такой просьбой осенью — в девятом номере нашего журнала за прошлый год.

Теперь пришла весна, птицы возвращаются на родину. Чаще станут наши встречи с ними. Целое лето впереди. Много наблюдений можно будет провести, много маленьких открытий сделать.

Общими силами, все вместе давайте будем создавать «опознаватель птиц в природе».

Н. Сладков

Сегодня в Клубе Почемучек:

Оденем улицы наших городов и поселков в вишневые, яблоневые сады. Задание дает доктор сельскохозяйственных наук профессор Михаил Алексеевич Зеленский.

На повестке дня всем знакомый скворец. Центральная орнитологическая станция обращается ко всем школам и школьникам Советского Союза с просьбой помочь ей в проведении массового кольцевания скворцов.

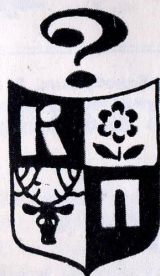
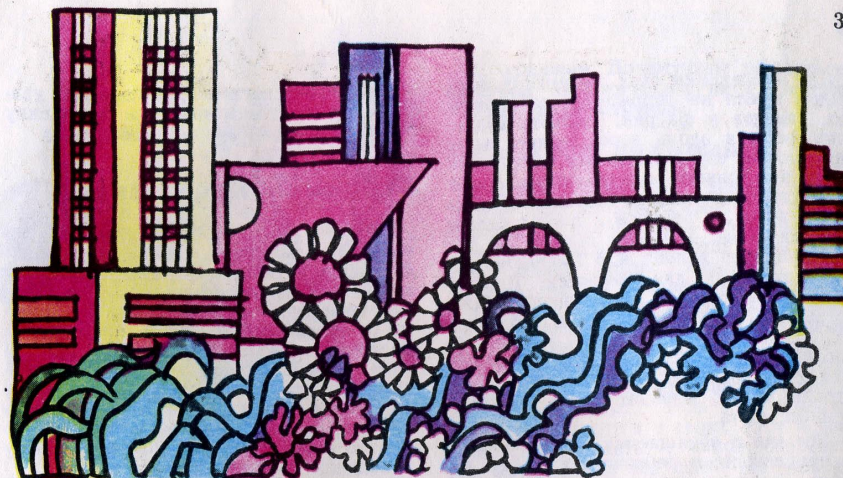


Рис. В. Карабута

НЕОБЫКНОВЕННОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ ЗА РАСТЕНИЕМ, У КОТОРОГО НЕ УВИДИШЬ ЛИСТЬЕВ — ОДНО СОЦВЕТИЕ. ГДЕ ОНО ЖИВЕТ? КАК НАЗЫВАЕТСЯ!



ПАССАЖИРЫ-НЕВИДИМКИ

САМЫЙ МАЛЕНЬКИЙ ЗАЙЧИШКА, МАЛО КОМУ ЗНАКОМЫЙ

Ученые кафедры селекции и семеноводства Украинской сельскохозяйственной академии вот уже несколько лет работают над выведением новых сортов яблони, груш и других плодовых деревьев, которые будут себя хорошо чувствовать на улицах городов и заводских поселков.

В этой работе можете участвовать и вы, Почемучки!

О том, что нужно делать, рассказывает профессор Михаил Алексеевич Зеленский.

И зашумят яблоневые аллеи!

Земля — самое большое богатство народа. Она дает нам хлеб, овощи, плоды, корма для животных, из ее недр мы добываем металлы, уголь, нефть, газ. Без всего этого немислима современная жизнь. Вот почему нужно заботиться о хозяйственном использовании каждого кусочка земли в каждом районе, колхозе, совхозе, на улицах городов и сел.

За последние 20 лет, например, в Краснодарском крае площадь пашни сократилась на 53 тысячи гектаров только за счет хозяйственных построек. На землях, где раньше размещались посевы пшеницы, свеклы, подсолнечника, росли виноградники, разместились

теперь предприятия, пролегли газо- и нефтепроводы, каналы оросительных систем, автостреды. Или взять Украину. Здесь за несколько лет пашня уменьшилась почти на 90 тысяч гектаров. Нетрудно догадаться, что размер земельной площади, приходящейся на одного жителя, все время сокращается.

Как же вернуть зеленым друзьям хотя бы часть земельной площади, на которой возводятся города, села, предприятия или прокладываются дороги?

Ученые кафедры селекции и семеноводства Украинской сельскохозяйственной академии работают над этой проблемой. Мы подсчитали: в городе возле каждого жилого дома немало пустых площадок земли от 10 до 200 и больше квадратных метров, на которых можно выращивать плодовые деревья: яблоню, грушу, грецкий орех, сливу, вишню, абрикос. Они оденут улицы и дома в пышный наряд из цветов, душистых плодов и листьев. Деревья эти долговечны.

Как показывают опыты, яблоня, посаженная на таких клочках земли, может дать по 30—50 килограммов плодов и больше. Вокруг школьного стадиона, больничного городка или детского сада можно высадить 200 и даже 500 плодовых деревьев. Это значит, что под плодовые сады возвращается от одного до двух гектаров земли.

Создание таких садов — дело новое, очень интересное и перспективное.

Для озеленения этих маленьких площадок земли на территории городов и сел, заводов и фабрик, животноводческих ферм и вдоль дорог нужно выводить новые сорта плодовых деревьев. Сорта эти должны обладать повышенной жизнеспособностью, не страдать от газов и пыли и приносить плоды отличного качества. Мы уже вывели 18 новых гибридов яблони и 6 гибридов груши, пригодных для Киевской, Полтавской, Черниговской, Винницкой, Кировоградской и некоторых других областей УССР. Эти сорта посажены в маточно-элитные сады, и с них берут черенки для окулировки. Но для других районов страны нужно выводить свои, местные, ценные сорта.

Вот мы и обращаемся к вам, ребята, с предложением включиться в эту работу. Что надо сделать?

1. Возле своего дома, школы, стадиона или производственного предприятия подсчитайте общую площадь земли, на которой можно выкопать ямы и посадить плодовые деревья. Определите, сколько для этого понадобится саженцев.

2. В садах, которые есть в вашем колхозе, совхозе, поселке, осмотрите деревья разных сортов и составьте список тех, которые имеют красивую крону, здоровый прямой штамб, нарядный внешний вид во время цветения и плодоношения. Составьте план размножения этих сортов в школьном или колхозном питомнике.

3. В тех районах, где хорошо растут грецкий орех, лещина, абрикос, персик и другие теплолюбивые растения, соберите семена местных сортов, осенью застратифицируйте их и весной высевайте по три-четыре непосредственно в посадочные ямки. Уход за всходами и молодыми деревьями проводите всем классом или звеньями.

4. Вам предстоит решить, какую форму кроны придать деревьям в зависимости от того, где они посажены. Например, вдоль южных стен можно выращивать деревья в виде шпалера, а на открытых площадках создавать приподнятые кроны или шаровидные.

5. Если вы захотите вести селекцию местных сортов плодовых и орехоплодных культур, заранее составьте план гибридизации растений. Консультации учителей и учебники по биологии будут вашими помощниками.

А когда посадите выращенные своими руками деревья, зашумят на улицах городов и поселков яблоневые и вишневые сады!

Очень интересные наблюдения удалось сделать энтомологу и художнику Виктору Степановичу Гребенникову.

Странные пассажиры

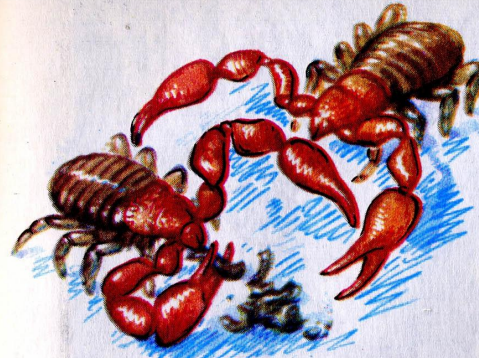
Каждое лето, чтобы в комнаты не налетала мошкара, мы завешиваем форточки сетками. В этом году из-за затянувшегося переезда на новую квартиру форточки остались незащищенными от насекомых, и внутрь, естественно, налетела кое-какая полевая и «дворовая» живность, иногда довольно любопытная: крохотные наезднички-хальциды, небольшие жучки и мотыльки, привлеченные ночью светом лампы, и мало ли кто еще. Днем они ползали по окну в надежде выбраться наружу.

Однажды я заметил у небольшой ползавшей здесь мухи-пестрокрылки странные желтые «штанишки» на ногах. Подумал: наверно, у этого вида мух ноги специально утолщены, мало ли чего у насекомых не бывает. Но у другой точно такой же мушки «штанина» оказалась лишь с одной стороны, а другая, противоположная нога — обычная, мушиная, тонкая. Тогда я отловил обеих, посадил в пробирку и разглядел в бинокулярный микроскоп. Странные утолщения оказались... самостоятельными живыми существами, похожими на крабов или даже бесхвостых скорпиончиков, плотно ухватившихся одной клешней за мушиную ногу.

Это были так называемые ложноскорпионы, прозванные так за свой облик, почти скорпионий. Но, во-первых, у них нет хвоста с ядовитым крючком на конце, во-вторых, по сравнению с настоящими скорпионами эти — сущие крошки. А вообще ложноскорпионы — вполне самостоятельный отряд обширного класса паукообразных.

Повадки ложноскорпионов очень интересны. Самец совершает перед самочкой особый брачный танец с замысловатыми па. Самка, произведя на свет потомство, самоотверженно охраняет свои сокровища — грудку мешковидных личинок. Она нежно прижимает их короткими брошными ножками «к сердцу» и не отдает их никому и ни за что на свете, угрожая и весьма выразительно размахивая клешнями. Одну такую мамашу я несколько лет назад извлек из пня-гнилушки: посмотрели бы вы, как она грозила мне своими «руками»!

Живя под корой и в других укромных местах, ложноскорпионы приносят пользу, истребляя мелких насекомых. Так называемый книжный ложноскор-



Сцена в пробирке: ложноскорпионы закусывают.

пион нередко встречается в домах, поселяясь в шкафах со старыми книгами, в запущенных уголках, и питается разной живностью, вредящей книгам, гербариям.

Наши ложноскорпионы очень мелки — в длину не более двух-трех миллиметров. И все же наблюдать за их повадками в лупу или микроскоп очень интересно. Малейшее движение пальца у пробирки, и «крабик» моментально поворачивается в эту сторону, широко и предостерегающе расставив свои руки-клешни. Вообще ложноскорпионы своей формой и походкой скорее напоминают, я бы сказал, крабов, чем скорпионов: ходят то боком, то прямо, то пятятся задом. Подолгу и забавно умываются и чистят клешни, особенно после еды.

Любопытен способ расселения этих угрюмых малюток: подкрадется к мухе нужных размеров, схватит ее за основание задней ноги и не отпускает много дней. Летунья тем временем увозит безбилетного пассажира далеко от его родины: так расселится ложноскорпионье странное племя по нашим лесам и полям. Такой способ путешествования живности — используя других животных как транспортное средство — называется форезией.

Крохотных пассажиров, прицепившихся к мухам-пестрокрылкам, я наблюдал все лето на своих окнах. Мухи выглядели покоровшимися судьбе и не делали никаких попыток избавиться от ненужного им груза. Да и не сумели бы: уж очень плотна хватка маленькой сильной клешни.

С заданием Почемучкам обращается кандидат биологических наук Вячеслав Всеволодович Строков.

Кольцеум скворца

Дорогие Почемучки, юные натуралисты! Вы можете оказать огромную помощь в кольцевании обыкновенного скворца. Казалось бы, птицу эту знают все, однако многие стороны жизни скворца ученым неизвестны до сих пор.

Скворец — полезная птица, но после вылета птенцов из гнезда, объединившись в многотысячные стаи, скворцы иногда наносят вред виноградникам, переносят возбудителей заболеваний домашних животных, ведь большинство скворцов гнездится в селах. Вот почему очень важно знать, с какой скоростью расселится этот вид птиц на север и восток нашей страны.

Центральная орнитологическая станция уже с 1956 года привлекает юных натуралистов для кольцевания скворцов. В прошлом году в этой работе приняли участие ребята из 40 областей нашей страны.

Центральная орнитологическая станция обращается ко всем школам и школьникам Советского Союза с просьбой помочь ей в проведении массового кольцевания скворцов. Если ребята каждой восьмилетней и средней школы под руководством учителя окольцуют всего лишь по 25—30 скворчат, в итоге цифра будет огромной.

Кольца для кольцевания скворчат, приложенные к ним инструкции по кольцеванию и учету, а также форма отчетности высылаются Центральной орнитологической станцией по заявке школы, подписанной директором. Адрес станции: п/о Лакаш, 391072, Рязанская область, Спасский район.

Почемучки! Если в процессе кольцевания вам попадет в руки живой скворец или какая-нибудь другая птица с колечком на цевке, кольцо с нее не снимайте! Запишите его серию и номер, скопируйте другие надписи и отпустите птицу. А название птицы, место, где она была поймана, и дату отлова сообщите в Центр кольцевания. Туда же посылают и кольца, снятые с мертвых птиц, указав место, где нашли птицу. В этом случае кольцо расправьте и вложите в письмо. Не забудьте написать свои фамилию, имя и, конечно, адрес с индексом.

Центр кольцевания ведет учет всех этих колец, отечественных и иностранных. Адрес Центра кольцевания: Москва, 117312, ул. Ферсмана, 13.

Чтобы познакомиться с этим странным цветком, отправимся в Каракумы. Нашим гидом любезно согласился быть кандидат биологических наук Анатолий Александрович Мещеряков.

Соцветие среди песков

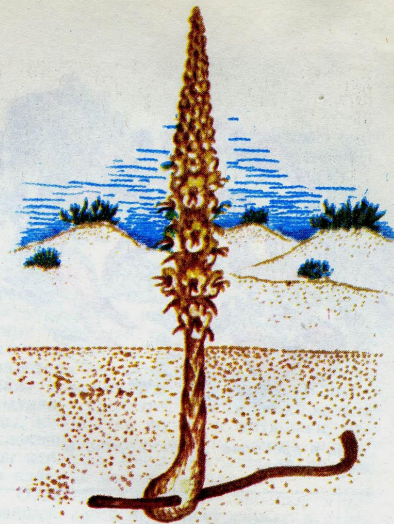
Туркмения — самая южная республика Советского Союза. 345 дней в году там ярко светит солнце, порой ласковое, порой беспощадное, и всяк посвоему приспособляется жить.

Далеко не одинаков образ жизни у растений. У большинства — зеленый наряд из листьев. Они сами себе готовят пищу. Это труженики, такие кормят мир. Другие растения — бледные, обычно желтые. У них нет листьев, и живут они за счет зеленых растений-собратьев. Это растения-паразиты. Об одном таком — цистанхе желтой — и будет наш рассказ.

Селится цистанхе желтая на корнях жузгунов, по-туркменски кандымов. Листья ей не нужны. Цистанхе соцвет соки из кандыма, а над землей образует только цветки. Высота цветочной кисти 40—60 сантиметров, и столько же примерно скрыто в песке. Некоторые растения весят до 10 килограммов.

Неприветливы Каракумы, где растут кандымы и цистанхе, кругом лишь море песчаных бугров-барханов, поросших скудной растительностью.

Дожди здесь большая редкость, а солнце неистово палит. Температура в тени поднимается выше 46 градусов. Безоблачный небосвод, пышущие жаром гряды песка, и вдруг неожиданно на одном из голых участков прямо из бархана торчит цветочная кисть, усыпанная крупными яркими цветками. Это не мираж, не галлюцинация. Перед вами живое растение, состоящее из одного соцветия. Цветки у цистанхе по своему строению напоминают раскрытый рот змеи, за что у туркменов растение получило название «ылан додок», в переводе «пасть змеи». Цветков в соцветии много, но еще больше мелких, мельче макового зерна, семян. В одном соцветии их насчитывается до 20—30 тысяч. Семена разносятся ветром на огромные расстояния, и только незначительная часть их попадает на обнаженные корни кандымов. Семя цистанхе желтой, попавшее на корень кандыма, — счастливиц, оно будет жить и продолжать свой род. Другие, а их большая часть, погибнут в черных песках Каракумов. Так построена жизнь этого интересного растения.



Зверек этот более чем скромный. Его вроде бы и не замечают на фоне кабанов, изюбров и других солидных зверей. Не так уж многие о нем и знают. Его иногда путают с русаком. Наукой изучен слабо.

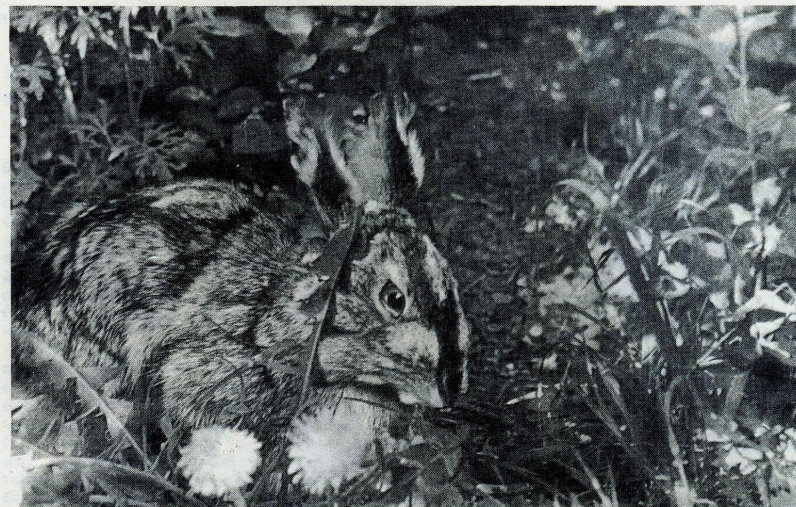
С точки зрения промысловой пользы от зайца маньчжурского мала. Судите сами: шкурка его очень слабая, легко рвется, оценивается в копейки. Но сам зайчишка, являясь жертвой многочисленных хищников, в том числе и пушных, поддерживает их благополучие. Ведь колонку в голодную зиму достаточно поймать двух-трех зайцев, чтобы выжить. А шкурка колонка намного дороже и лучше трех зайчих. О своих наблюдениях рассказывает охотовед Геннадий Федорович Горохов.

Заяц маньчжурский

Из зайцев он самый мелкий — весит всего до трех килограммов. Зимой и летом, как говорится, одним цветом — охристо-серый. Примерно один из двухсот имеет блестяще черные бока, спину и лапки, палевое горло, а шею и брюшко — чисто белые. Зайцы эти меланисты. Впрочем, некоторые охотники говорят, что черные зайцы в горах выросли — оттого и почернели.

У нас этот зверек живет только на юге Дальнего Востока.

Маньчжурский, или просто серый, заяц любит тепло и малоснежье. В глубоком снегу ему приходится делать траншеи, по которым он ходит с одного кормового участка на другой. Ест побе-



ги кустарников, лиан, поросль дуба — всего три-четыре десятка древесных и кустарниковых пород и более сотни видов трав. Предпочитает бобовые. Очень любит леспедецу двухцветную — долго цветущий кустарник с медвяным запахом, сочными побегами и нежными двусточками. Там, где нет леспедецы двухцветной, нет и маньчжурского зайца.

Заяц быстроногостью не отличается. Поэтому от погони уйти не старается, а скорее спешит юркнуть куда-нибудь в убежище: в дуплистую валежину, в расщелину между камней, в заброшенную барсучью или лисью нору. Крупный враг не достанет. Охотнику тоже бывает трудно выгнать маньчжурского зайца из убежища. Сидит крепко. А вот от колонки или харзы спасенья нет.

В убежищах заяц прячется не только от преследователя, в них он просто отдыхает — так спокойнее. А иногда спит где-нибудь и открыто, подпуская человека почти вплотную. Убегает зигзагами, представляя великолепную мишень охотнику.

У зайца маньчжурского много врагов — почти все хищные птицы и звери. Барсук и то вроде бы его враг. Это единственный из зайцев, которого зимой гоняет медведь-шатун. Выгрызает его из дупел даже кабан. Словом, живи да оглядывайся. Весну и лето зайца одолевают клещи.

И все-таки он справляется со всеми невгодами. Живет оседло — так лучше запомнить кормовые и укромные

места, иначе долго не протянешь. В южной части Приморского края на солнечных склонах дубовых сопок, на приречных увалах, опушках, вдоль лесных дорог и на вырубках встречается до двадцати его следов на километр маршрута. Еще больше зайца этого в Корею. Но к северу от южного Приморья численность зверька быстро снижается. Высокие снега, крепкие морозы, пронизывающие амурскую долину сильные ветры зимой делают жизнь маньчжурского зайца тяжелой. Увидишь много зайчишку: притаился под валежиной и вроде бы дрожит, рыжеватосерую шубенку ветром треплет. В чем душа теплится. Забываешь и про ружье.

Вопрос задает наш Почемучка.

Почему на ветках вербы кора покрыта голубовато-белым налетом?

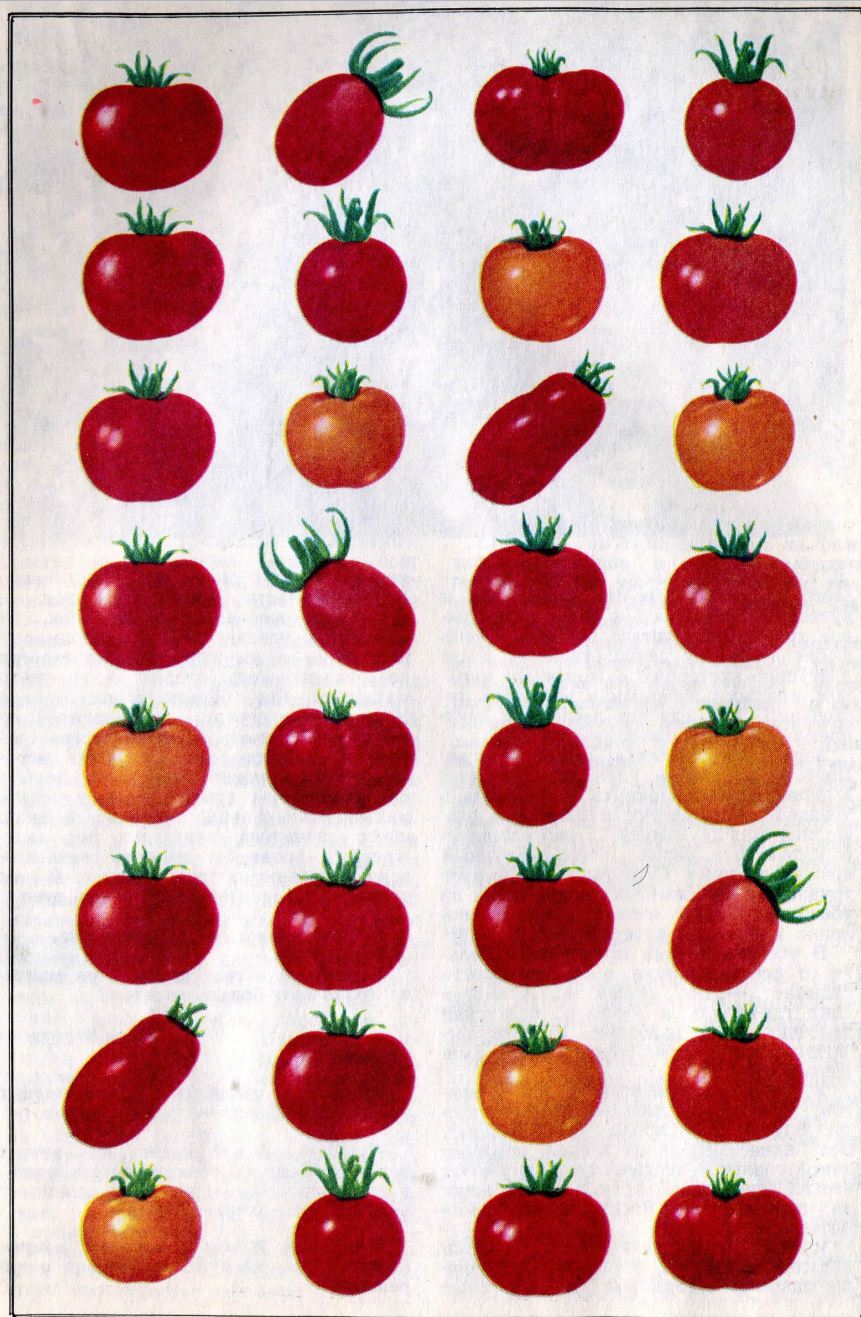
Лена Черепнова

Москва

Отвечает кандидат биологических наук Майя Тимофеевна Мазуренко.

Голубовато-белый налет на ветках вербы образован тонким слоем воска, который, подобно опушению, защищает растение от всяких невгод.

Заседание Клуба Почемучек закрывается. До следующей встречи в апреле.



Помидоры-гиганты

В прошлом году я выращивал 10 сортов помидоров: «гигант-10», «де-барао», «крон-принц», «чудо света», «гибрид-86», «Г-Ю-50», «юсуповские», «гигант-11», «тонизирующий», «гигант-20». Все они относятся к сортам-гигантам. Кусты вырастают в полтора метра и выше.

Подготовленные к высеву семена я обрабатываю в течение 10 минут однопроцентным раствором марганцовокислого калия (5 граммов на 0,5 литра воды), после чего обязательно промываю в чистой воде и выдерживаю сутки в растворе микроэлементов. Его готовлю (из расчета на литр воды): борной кислоты — 0,2 грамма, медного купороса — 0,5 грамма. Затем семена проращиваю. Хорошие результаты дает промораживание набухших и наклюнувшихся (до десяти процентов) семян в течение 1—2 суток при 1—3 градусах в холодильнике или в снегу.

Подготовленные семена высевая (за 70—80 дней в северных и за 50—60 дней в южных районах до высадки рассады в грунт) в ящики, наполненные компостом, приготовленным из четырех частей перегноя и одной части дерновой земли с добавлением 10 граммов аммиачной селитры, 20 граммов суперфосфата и 10 граммов хлористого калия на ведро земли.

Ящики беру глубиной 7 сантиметров. Тонкий слой почвы не закисает, и всхожесть семян бывает высокой. Насыпав землю в ящик, слегка уплотняю ее фанеркой. Затем ребром этой же фанерки делаю бороздки глубиной 2—3 миллиметра, в которые

раскладываю семена и слегка присыпаю их землей. Поливаю теплой водой, закрываю ящик наглухо фанеркой и ставлю в теплое место. В дальнейшем поливаю утром и вечером теплой водой.

Всходы появляются на 3—4-й день. Если же семена посеять в ящик с толстым слоем земли и поливать водой комнатной температуры, они взойдут через 18—20 дней, и не все.

Как начнут появляться всходы, ящик на день ставлю к окну и снимаю с него фанерку: чтобы растения не вытягивались и были коренастыми и крепкими. На ночь ящик убираю. Поливаю всходы только утром. Сначала теплой водой, а потом постепенно снижаю ее температуру до комнатной.

Пикирую сеянцы, когда появится второй настоящий листок, в отдельные горшки или полиэтиленовые стаканчики емкостью не менее литра. На 26-й день с начала роста подкармливаю помидоры через каждые 8—10 дней. Норма первой подкормки: 4 грамма аммиачной селитры, 6 граммов суперфосфата и 4 грамма хлористого калия на 10 литров воды. В последующих подкормках дозы увеличиваю: селитры и калия в полтора раза, суперфосфата в два раза.

Рассада помидоров, особенно бразильского сорта «де-барао», растет быстрее других сортов. Перед высадкой в грунт ее нужно обязательно закалить в течение 10—15 дней.

В грунт рассаду «гигантов» сажаю на расстоянии 80 сантиметров в ямки 50×50 сантиметров, заполненные питательной смесью из земли, торфа, невозного перегноя. Туда же добавляю 20 граммов аммиачной селитры, 50 граммов суперфосфата,

Советы

30 граммов хлористого калия.

Через 5—6 дней растения подкармливаю раствором коровяка или птичьего помета по 2 литра под куст (раствор один к восьми и один к десяти).

Перед началом формирования третьей цветочной кисти даю по 3 литра того же раствора и по одному литру минерального, составленного из 30 граммов аммиачной селитры, 50 граммов суперфосфата и 60 граммов хлористого калия на ведро воды. При завязывании плодов подкормки даю один раз в 10 дней, но в меньшей концентрации.

Поливаю растения так, чтобы земля была влажной. Переувлажнение иногда ведет к гибели куста. Поливаю ежедневно подогретой на солнце водой (по ведру на куст), в жаркое время до 3 ведер на куст. Не держите воду в железной посуде, так как в этом случае в ней много железа, а это губительно для растений.

Так как рассада при высадке в грунт бывает уже высокой, то в яму я сразу же ставлю кол, к которому потом привязываю растение.

П. Пронин

Помог сок алоэ

В четвертом номере нашего журнала за 1974 год была опубликована статья Б. Менафова «Добрый свет сакли». С тех пор в редакцию и на республиканскую станцию юннатов в город Махачкала приходит много писем с просьбой подробнее рассказать о технике замачивания семян в соке алоэ. О том, как это делают ребята станции, рассказывает Мария Гавриловна Левченко.

За 24 дня до посева семян астр надо срезать листья алоэ, завернуть их в темную светонепроницаемую бумагу и положить в шкаф, где температура не превышает 8—10 градусов. Затем выжать сок из листьев алоэ и замочить в нем семена астр в течение 10—12 часов.

Сеют их в борозды и сверху прикрывают влажной почвой. Спустя два дня посева умеренно поливают дважды в день. Когда появятся два настоящих листочка, всходы прореживают, оставляя наиболее сильные и развитые растения.

В течение вегетационного периода трижды подкармливают астры. Два раза в июне аммиачной селитрой (3 грамма разво-

дят в литре воды и поливают 8—10 растений) и один раз в июле — куриным пометом (10 граммов куриного помета разводят в стакане воды). После брожения массу разбавляют водой (до литра).

Астры, семена которых были обработаны соком алоэ, зацветают на 7—10 дней раньше, соцветия получаются крупнее на один-два сантиметра. Цветут астры обильно, растения хорошо развиты, реже болеют фузариозом.

Сок алоэ мы применяем и как ростовое вещество при черенковании декоративных кустарников: спиреи, снежноягодника, чубушника, сирени.

Черенки лучше брать полуодревесневшие сразу после цветения. Нарезать

их надо рано утром и тут же погружать нижним срезом на сантиметр в сок алоэ. Через один-два часа их уже можно высаживать в ящики или парник в хорошо подготовленную почву.

Детки гладиолусов готовим так. Перед посевом детки гладиолусов замачиваем в воде при температуре 30 градусов на 36 часов, но не более 40 часов, затем снимаем оболочку и тут же сажаем в подготовленную почву на глубину 3—6 сантиметров (в зависимости от размера детки).

Детки первого разбора цветут в год посева. Высаживаем их в грунт в конце марта — начале апреля, как приходит устойчивая теплая погода.

ЗДРАВСТВУЙ, КОКО!

(Окончание. Начало см. на стр. 33)

ла за похитителем по всему питомнику. Пат подпускал ее к себе на несколько шагов. Но стоило ей сделать последние шаг-два, как озорник молниеносно взлетал на ближайшее дерево, клетку или вольеру. При этом он на глазах у хозяйки несколько раз вынимал из кошелька разноцветные бумажки, мял их и даже пробовал на прочность. Пришлось устраивать коллективную облаву на вредного лапундера. Загнанный на дерево, Пат великодушно бросил кошелек, а затем покорно последовал в клетку-выловитель. В другой раз Пат стащил два противозаза и долго носился с ними по питомнику, в конце концов привел их в негодность.

Был в питомнике павиан гамадрил Дон. Он «специализировался» на отмыкании заповоротов обезьяньих клеток. Однажды утром прибывшие на работу служители застали все клетки одного обезьяньего дома открытыми, а его обитателей свободно разгуливающими по питомнику. Это была проделка Дона. Самого же гамадрила нашли в диагностической лаборатории соседней больницы. Опираясь на задние конечности, Дон медленно передвигался по стоявшему

посреди комнаты длинному столу, густо уставленному колбами, ретортами и пробирками, и развлекался тем, что смахивал направо и налево лабораторную посуду.

Когда мы говорим о смысленности обезьян, умении их подражать людям, это вовсе не значит, что обезьяны обладают таким же сознанием, как и человек, или что они способны думать как человек. В основе психической деятельности животных, их поведения, даже таких высоко развитых, как человекообразные обезьяны, лежат прежде всего инстинктивные действия — врожденные рефлексы, а также выработавшиеся под влиянием приобретенного опыта условные рефлексы.

Примитивное мышление высших животных, особенно обезьян, — это мышление конкретными образами. Оно связано с понятиями, и его называют доязыковым. Для животных сигнальными раздражителями, вызывающими психические процессы в мозге, могут быть только непосредственные раздражители, воздействующие на их органы чувств: обонятельные, зрительные, звуковые, вкусовые, термические. У человека же мышление осуществляется не только на основе таких раздражителей, но и главным образом на основе языка — слов, терминов, фраз, понятий, к чему животные не способны.

И. Заячковский,
профессор

Диапроектор «Свиязь» предназначен для просмотра цветных и черно-белых диапозитивов форматом 24×36 мм в стандартных рамках 50×50 мм. Фотолюбители, увлекающиеся изготовлением диапозитивов, могут показывать их не только дома, но и в гостях, у друзей. Диапроектор необходим и лекторам. Для упрощения показа в комплекте имеется кассета, которая устанавливается в диапроекторе и значительно облегчает процесс просмотра и хранения диапозитивов.

ТСО «РАССВЕТ»



ЖУРАВЛЬ- МОНАХ

В каждой науке немало своих белых пятен. Разумеется, есть они и в орнитологии. Возьмите журавлей. Несмотря на свою популярность в народе и довольно крупные размеры, птицы эти до сих пор еще мало изучены. Серого журавля, широко распространенного по всей Евразии, мы знаем хорошо. Журавля-красавку, жителя Сальских степей, тоже более или менее изучили. А остальные? Самый редким и наименее изученным считается черный журавль, или, как его именуют в науке, журавль-монах. Сведений о его биологии и экологии почти нет, границы ареала до сих пор не очерчены, а детали распространения и численность вообще неизвестны. За прошедшие 140 лет, со времени описания черного журавля К. Темминком, наука так и не обогатилась какими-либо новыми данными об этой крупной птице.

Преобразуя облик планеты, человек изменяет среду обитания живот-

ных, тем самым вытесняя из нее многих зверей и птиц. Некоторые из пернатых приспособляются к новым, необычным для них условиям, другие, доверяя доброте человека, даже селятся рядом с ним, в его жилищах. А есть и такие, для которых эти перемены — настоящая катастрофа. И когда чуть не наступает очередная драма — гибель целого вида, — возникает необходимость, так и не зная толком биологии птицы, занести угасающий вид в Красную книгу. Так или примерно так обстоит дело с нашими журавлями.

Редчайшая птица черный журавль гнездится только в нашей стране. По литературным данным, эта наземная дневная птица живет в некоторых районах Восточной Сибири и Забайкалья. Единственное достоверное гнездо черного журавля обнаружено в 40 километрах от города Канска на реке Лене. В Приамурье черного журавля видели во время весеннего про-

лета на озере Ханка, а летом 1974 года в бассейне реки Бикин, на Силашанской мари орнитолог Ю. Б. Пукинский нашел гнездо черного журавля, в котором лежало два яйца. Видели журавля-монаха и в верховье реки Зеи.

Каждую весну вот уже несколько лет мне приходится проводить учет боровой дичи — подсчитывать тетеревов на токах в охотхозяйстве в бассейне реки Ин. И ежегодно в одних и тех же местах на обширной болотистой мари среди лиственничного редколесья мне удается видеть и в полете и на земле черных журавлей. Птицы держатся поодиночке, парами, реже небольшими группами. Ходят, что-то выискивают на земле, переговариваются. Поступь размеренная, неторопливая. Но пока один клюет, другой в это время, подняв голову, зорко осматривается по сторонам — караулит. Поза сигнальная. Тихое предостерегающее «кррум» доносится оттуда. Иногда самец, церемонно сопровождая свою подругу, полураспустив крылья, приседает и кланяется. Или же, подняв голову и нацелив клюв в небо, торжественно издает трубный крик.

Коллективных сборищ птиц мне наблюдать не приходилось. И, по-видимому, брачных игр-танцев черные журавли не устраивают, так как при появлении постороннего хозяин участка сразу же отгоняет пришельца. Поза при этом довольно выразительная. Голова с клювом угрожающе вытянута, шея выгнута вверх или вниз аркой. Шипя, с вытянутым вперед клювом-рапирой птица идет на врага, смешно подкидывая вверх длинные ноги. Конечно, нервы пришельца не выдерживают, и он удаляется.

Черные журавли очень осторожны и ближе чем на 250—300 метров никогда не подпускают. Но в бинокль наблюдать за птицами удается. На площади 25—30 квадратных километров мы отметили всего три па-

ры черных журавлей. И по поведению птиц можно было предполагать, что именно здесь их гнездовые участки.

А в одном месте на открытой всем ветрам мари хозяин участка все время летал из стороны в сторону и, присаживаясь, пытался меня увести от своих владений. Не менее километра шагал я с таким почетным эскортом. И во время одной из остановок журавль даже разрешил себя сфотографировать, конечно, при помощи телеобъектива. Держал себя он совсем не по-журавлиному. Обычно все журавли, увидев опасность, незаметно пригнувшись, отходят от гнезда, а затем демонстративно улетают и возвращаются не скоро. Такое с виду беспечное поведение птицы у гнезда сбивает с толку даже опытного следопыта.

Второй достоверно известный гнездовой участок черного журавля в Приамурье находится в среднем течении реки Мухен. Там, в 40 километрах от устья против урочища Красный Яр, непроходимая болотистая марь с редкими лиственничниками. Вот в этих местах хабаровский натуралист и прекрасный фотограф В. В. Шотин несколько лет подряд в мае и июне наблюдал пару черных журавлей. Птицы постоянно придерживались одного и того же места, также отводили его от гнезда, улетали, прилетали...

Все эти наблюдения дают право считать, что журавль-монах гнездится в Приамурье. Зимует наш дальневосточный черный журавль с давнего времени в Японии и в Юго-Восточном Китае.

Черный журавль принадлежит к числу наименее изученных птиц Палеарктики. Он очень редок и на законном основании давно уже занесен в Красную книгу, то есть в Международный перечень редких и вымирающих зверей и птиц.

В. ЯХОНТОВ

ЛЬДИНЫ ПЛАВАЮТ ВЕСНОЙ

Заявилась весна красная и в нашу бухту. Обласкала, обогрела застуженную полярную землю. Пустила с круч звонкие ручьи. Распоролла безбрежные ледовые поля, раздробила их на льдины и пустила скитаться по морю. Всполюшила весна и птичьи базары, взбудоражила моржей-увальней. Гудят, что пароходы ревут, а может, они так поют по-весеннему.

В бухте и тюлени появились. Те молча на льдине катаются. Их на ней голов двадцать собралось, и все ларги. Это пятнистый тюлень так именуется. Красавцы они, шкурка что у леопарда. Тесновато им на льдине. Маловата она, всего-то метров пятнадцать в поперечнике. Но в тесноте не в обиде, лежат ларги на ней в лучах весеннего солнца, нежатся. Одни похлопывают себя по бокам ластами, другие спят, похрапывают. Видно, от сытости такое у них наступило блаженство. А еды тут хватает: и тресочка с горбушей, и навага — выбирай по вкусу.

Я сижу в катере, жду срока подъема батометров — приборов, с помощью которых берут пробы воды и измеряют ее температуру, и не могу налюбоваться, нарадоваться бурным пробуждением всего живого.

«Вот тебе и «мертвая Арктика», — вспомнил я изречение одного незадачливого автора и взялся за рукоятку лебедки: гора поднимать приборы. Вскоре показался и батометр. Он, брызгаясь, завис под блоком миниатюрной шлюпбалки. Я слил в бутылку пробу воды, отсчитал по градуснику ее температуру и взялся за дночерпатель. С этой гидрологической станции надо было взять пробу грунта. Дело это нехитрое: прицепил к тросу лебедки дночерпатель и за борт, черпнул он грунта — тащи его с помощью той же лебедки вверх. Содержимое вывалил в противень, произвел краткое его описание и положил пробу в специальный геологический мешочек с номером. И так по всей бухте.

Только я собрался измерить углы береговых ориентиров секстантом — угломерным инструментом, чтобы потом по ним место этой гидрологической станции на карту нанести, как заметил у входа в бухту несколько вспененных бурунов. Пригляделся, оказалось, бурунят что-то плавники. Значит, кто-то в гости к нам пожаловал. Но кто? Вот они уже в самой бухте. Плавники темные, метра по полтора будут. Дельфины? Нет, у тех плавники куда мель-

ше. Может, акулы? Тоже не то. Их в Арктику калачом не заманишь, холодно. Никак касатки? Так и есть, брюхо-то белое.

«Неспроста пожаловали, видно, унюхали что-то съедобное», — подумал я, не спуская с них глаз. И не ошибся. Касатки взяли курс прямехонько на ту льдину, на которой так уютно устроились тюлени. Вот они уже рядом с ней. Обошли вокруг и вдруг исчезли под водой.

«Ушли-таки. Видно, не пришлось по вкусу», — облегченно вздохнул я. Да поспешил с выводом, касатки, будто по команде, выскочили из воды, при этом дали такую «свечку», что я, глядя на них, обомлел. А касатки выскочили и тут же плюхнулись в воду, потом опять «свеча», и пошло, поехало: свечка, нырок, свечка, нырок... От такого вокруг льдины волны ходуню пошли и льдинку с тюленями раскачало. Чисто шторм разыгрался. Тюлени, как увидели касаток, так сразу к центру льдинки сблизись, знали, что от таких хищников добра не жди. Я о батометрах забыл, смотрю на льдину и диву даюсь.

«Надо же до такого додуматься! Недаром дельфинья порода, только хищная. Пожалуй, свирепей самих акул будут. Дошли до того, что своих собратьев афалин пожирают, а вот китов, таких махин, так раздирают в клочья. О тюленях и говорить не приходится, вмиг разделаются. Вон что вытворяют, выпрыгивают, будто мальки от щуки удирают».

Тем временем волны еще больше стали на льдину заплескиваться, того и гляди зазевавшегося тюленя смоят. Но ларги тоже не лыком шиты. Малышей в центр льдины согнали, сами плотным колыцом окружили их и когтями в лед впились. Попробуй смой. И касатки, видно, поняли, что затея их никудышная, уши ни с чем.

«Похоже, минутный перерыв взяли, умялись, а может, и вовсе отстали», — подумал я и наконец опустил батометр на следующий горизонт. Обернулся, посмотрел на льдину, сразу заметил, что там опять неладное. Тюлени плотнее сблизись к центру льдины, вытягивают шею, поднимаются на лапах, норовят заглянуть в воду, волнуется. Касаток не видно. Но что происходит с самой льдиной? Она, кажется, приподнимается. Так и есть. Вон как сверкает ее вышедший из воды изумрудный излом.

«Ну и черти водяные! Не мытьем так катаньем хотят сбросить тюленей в воду.



Рис. В. Прокофьева

Записки
натуральника

Видно, льдину поднимают жирными холками», — продолжая я удивляться. А льдина еще чуть поднялась и опустилась. Потом опять вверх пошла и снова опустилась, и так несколько раз. Только ларгам такой эксперимент нипочем, ведь льдина всего на полметра поднималась и то с одного края. Касатки сами в этом убедились, опять всплыли, стоят не шелохнутся.

— А-а, вы так! Ну, погодите! Все равно отважу вас, разбойниц! — закричал я, приходя в ярость. Убавил газ на моторе и медленно подошел к льдине, уперся форштевнем в ее кромку и включил мотор на полный газ. Мотор взревел, будто медведь, и льдина тронулась, тихоно пошла к берегу, к мелководью. Струсил я тогда не на шутку, знал, что для моего катера достаточно было взмаха хвоста одной, самой заухудалой касатки, и на воде плавали бы только щепки. Струсил, но продолжал толкать льдину катером и наконец приткнул ее к самому берегу. Мои необычные пассажиры, что у деда Маза, бросились на пляж и, хлопая ластами, исчезли за соседними вадунами. Посмотрел я на них, улынулся спасенным, развернул катер и пошел на очередную гидрологическую станцию батометры опускать да брать пробы грунта.

Е. Попов

РАННЕЕ КУПАНИЕ

Перед моим окном лужица. Первая лужица. Она такая маленькая и круглая, что ее можно сравнить с ледяной тарелкой. Наверное, я не обратил бы внимания на нее, если б не увидел в этой крошечной лужице воробья. Он сидел прямо в воде и старательно прополаскивал свои крылышки. Дело было к вечеру. Я знал, что температура вот-вот должна опуститься ниже нуля. Поэтому заинтересовало меня не само купание воробья — мне не раз это приходилось наблюдать, а то, как этот несмышляеный поведет себя дальше. А воробей явно пожадничал — досыта накупался. Когда он выскочил на сухое место, мне даже представилось, что у него «зуб на зуб не попадает». Воробьи, пожалуй, из всей сухопутной мелкой пернатой братии самые заядлые купальщики. Но это у них не ради развлечения. За оконными наличниками и в прочих укромных местах, где живут воробьи, скапливается довольно много пыли, перья у воробьев пачкаются. Это и вынуждает их купаться. Даже в такое вот время.

...Отпрыгнул воробей в сторону от лужицы. И уж вид у него незавидный. Давай



он себя оципывать. Только я прав оказался: смерзлись на нем перышки. Моментально схватило. Пришлось отложить все свои дела — и туда, к воробью, на улицу. Он же, ясное дело, от меня. Скок-скок вдоль забора. Догнал я его, поймал. Совсем плохо. В тепло надо: просушиться.

Воробей великолепно переночевал у меня на печке. А утром вынес я его и в назидание, хоть он и воробей, легонько щелкнул по несмышляемому носу: пусть знает, что всему есть свой черед.

М. Баранов

МЕЧЕНАЯ ГАЛКА

Зима была на редкость злая. Бесснежная, морозная, и такие дули сумасшедшие ветры, что еще и сейчас кубанские хлеборобы поминуют их недобрим словом, называя черными бурями. Идешь, бывало, на работу — до костей пронизывало, как бы тепло ни оделся.

Приходил я на завод за час до гудка, еще в темноте. Подхожу однажды к двери цеха, а Саша Вербейников, наш знатный

столяр, с замком возится, одной рукой никак не отомкнет. Другой он что-то держал под пальто на груди.

— Что у тебя там? — спрашиваю.

Он протянул мне ключ, улыбнулся.

— Открывайте, сейчас покажу.

Открываю цех. Оттуда сразу пахнуло теплом. Бежим через станочное отделение в столярку, включаю свет. Саша достает из-под пальто и кладет на верстак галку. Обыкновенную черно-серую галку, какие живут в трубах и под карнизами.

Галка лежит неподвижно, как кочерыжка, не подает признаков жизни. Голова большая, черная, а на лбу почему-то белое пятнышко. Дума, прилипло что-нибудь — нет, перышко такое выросло.

— Меченая, — говорит Саша.

Пробую крылья, ножки двигаются свободно.

— Как думаете, отойдет?

— Должна бы отойти, — говорю. — Где ты ее взял?

— Под ноги попалась, — отвечает Саша. — Если отойдет, домой возьму, пусть до весны поживет у меня.

В столярке потолка нет, одни лишь потолочные балки. Саша бросил на них лист фанеры, накрошил на фанеру черствого хлеба, поставил банку с водой, туда же положил и галку — пусть там отогревается.

В полдень я снова пошел в столярку. Саша радостно сообщил мне:

— Все, галка наша уже летает! Вон смотрите, на перекладине сидит! Имя нам свое сказала: Га-ля!

Прижилась галка быстро. Так привыкла к людям, что вскоре уже откликалась на зов, свободно расхаживала между верстакими. А кой-когда понемножку и шадила. Собрался Саша Вербейников деревянные детали полировать на станке, все приготовил, взял защитные очки в металлической оправе. Но что-то еще ему потребовалось, побежал в цеховую кладовку. Возвращается, а очков на верстаке нет.

— Кто взял мои очки? — спрашивает он.

Все ожидают плечами. Кому нужны его очки? А один смеется:

— Слушай, Саня, твоя меченая Галя что-то на твоём верстаке искала!

Сашин напарник быстро поставил стремянку к потолочной балке, заглянул на фанеру и попросил подать ему палку. Ему дали кусок рейки.

— Подставляй шапку!

Саша подставил шапку, и в нее упали очки.

Наступила весна, улеглись пыльные бури, повеяло с юга теплом. Засвистели скворцы у скворечен, ожили, засуетились воробьи, на острове грачи раскричались.

На соседнем цехе издавна жили галки —

в трубах, в отдушниках, в нишах под карнизами. Они тоже принялись за свои весенние дела: строили и ремонтировали гнезда, таскали ветки, пакаю, мирно переговаривались между собой.

А у нашей Галя никаких весенних забот. Двери и фрамуги в цехе давно пораскрыты, а Галя и не помышляет улетать восвояси.

— Давайте ее выпроводим, — предложил Саша друзьям. — Чего она будет одна?

Вверху, в торцовой стене, ремонтники осенью прорубили дыру. Сантиметров тридцать в поперечнике. Провели в нее нетолстую трубу, а дыру так и не заделали. Саша просунул в эту дыру доску так, чтобы метра на полтора она выходила во двор. На доску у самой дыры поставил банку с водой, насыпал корму — начнет, мол, есть, увидит, что на дворе весна, галки летают, — и вылетит.

Но не тут-то было. Галя нашла корм, на-



елась, напилась — и опять на перекладину. Тогда Саша выдвинул доску на двор вместе с водой и кормом.

Долго Галя не решалась выйти из дыры. Наверно, ей все мерещилась черная буря. Но голод не тетка. Осторожно, с опаской все-таки вышла. А Саша в один момент закрыл дыру.

Осенью, когда с севера покатались по небу серые тучи и в воздухе замельтешили первые белые мухи, Галя снова вошла по трубе в стюарку — с таким бодрым, даже веселым видом, как старая знакомая: можно?

— Гляньте! Наша Галя! Меченая! — обрадовались стюары. — Привет, Галочка! Заходи!

А Галочка оглядывалась на дыру, кому-то кланяясь, говорила:

— Га-ля!

— А, так там и дружок с ней! — увидели ребята в дыре черную голову Галиного дружка.

Галя оборачивалась на дыру, кланялась своему другу, что-то ласково и торопливо говорила ему и отступала от дыры в деж: видишь, мол, я не боюсь. Заходи и ты, люди тут хорошие, никто нас не обидит.

Вытянув шею, Галин друг осторожно вошел по трубе. Галя тут же перелетела на перекладину, позвала и дружка за собой — лети, мол, сюда, не бойся!

Так и прижилась эта парочка у нас в стюарке. Весной их выпроваживают во двор, а на зиму они возвращаются в тепло, к людям.

Г. Гасенко

РЕКОРДСМЕН ПОНЕВОЛЕ

Рыбачили мы в Тихом океане. Сайру ловят ночью, на свет, а днем рыбаки, сдав рыбу на большие парокорпусы, отдыхают.

Проснулся я перед обедом. Вышел на палубу — на океане благодать. «Ну, — думаю, — у Нептуна именины сегодня». Океан как зеркало. И куда и сколько ни гляди, кроме синей стеклянной глади, ничего не увидишь. Чайки, блаженствуя, сидят на воде. Они опустили крылья, втянули головы в плечи и от удовольствия приоткрыли клювы.

Смотрю, неподалеку от нас лежит в дрейфе еще один сейнер — «Конда». На «Конде» у меня друг плавает матросом. Мы с ним земляки, в одной школе учились и даже на одной парте сидели.

Взял бинокль — на «Конде», на крыле мостика, стоит мой дружок и машет шахматной доской. Когда-то мы с ним любили в

шахматы сражаться. Он, между прочим, очень сердился, когда проигрывал, даже на другую парту пересаживался.

— Товарищ капитан, — спросил а капитана, которому в это время случилось на мостике быть, — разрешите на «Конду»?

— А плавать умеешь?

— Как рыба.

— Добро.

Сбросил я тапочки, шаровары и прямо с мостика — бухтых. Поплыл. Водичка что парное молоко. Я лег на спину и, работая одними ногами, плещусь в такой вот большой ванне.

Но долго блаженствовать не пришлось, вода вдруг стала холодной, да такой, что терпеть невозможно. Дыхание так и захлестнуло. Наверно, холодное глубинное течение наткнулось на подводную скалу и вышло на поверхность. Бывает такое. А может, в этом месте была граница холодного и теплого течений, так называемый «спор».

Я перевернулся на грудь, поплыл быстрее. «Не свело бы судорогой», — мелькнула мысль. Глянул — до «Конды» еще далеко. Возвращаться назад неудобно, ведь я же нахвостался, ребята узнают, засмеют. А вода все холоднее и холоднее. Жжет грудь, живот, ледяным кольцом сдавливает шею. Ноги и руки онемели, кончики пальцев уже ничего не чувствуют. И все тело какое-то резиновое. «Назад... пусть думают, что хотят». Поворачиваюсь — до нашего сейнера еще дальше, чем до «Конды». «Нет, — думаю, — только вперед». Напрягаю последние силы, кричу, подаю знаки. Вода все чаще заливает затылок.

Вдруг позади меня раздался сильный шум, будто кто-то большой-большой выдыхал в воду и фыркал: «Фр-р-р, фух-ты, фр-р-р...» Оглядываюсь — метрах в десяти от меня всплывает черно-синяя китовая спина. С фонтаном. За нею другая, третья. Пасти у китов такие, что маленький парокорпус свободно войдет. А лбы бугристые, ракушкой обросли. Мама родная! Перед глазами замелькали темные пятна, по рукам и ногам побежал электрический ток. Как летающая рыбка выпрыгнула из воды и полетел на «Конду». А позади меня: «Фр-р-р... фух-ты...» Мне казалось, что они догоняют меня и раскрыли пасти. Вода стала горячей.

Если бы кто в тот момент засек время и замерил расстояние — это был, безусловно, мировой рекорд скорости. Никогда, наверное, и никто с такой скоростью не плавал!

Как попал на «Конду», плохо помню. Меня, кажется, выхватили из воды, потом уронили опять — я все махал руками. Потом отнесли и положили на невод. Говорить я, конечно, не мог и дышать нечем было, а сердце колотилось так, что ребрам больно было.

— Ну что? — спрашивали кондовцы, когда я отдышался, — наугади тебя киты?

— Да нет, — говорю. — Даже наоборот, я им даже благодарен: они меня из беды выручили.

— Из какой же?

— А вот сплавляйте к нам, тогда и узнаете.

Никто, конечно, не захотел узнавать, из какой беды выручили меня киты, да и сам я возвращался в шлюпку. Не хотел пользоваться доброй услугой добрых китов.

Н. Рыжих

БУРУНДУК

У нас появился бурундук. Он был дикий, и после первого знакомства с ним я долго ходила с забинтованным пальцем. Назвала зверька Куськой.

Оказался он на редкость жадным. До отказа набивал защечные мешки едой и запаса, запаса, запаса... Бурундучок умудрялся вылезать из любой клетке и поелому скоро получил полную свободу. Но в его последней прогрезенной клетке осталось гнездо с драгоценными запасами продовольствия, поэтому спать он залезал туда.

К вечеру Куська оживалась. Всю ночь он трудился — портил вещи. Зверек на клочки рвал книги. Он изгрыз пол и ножки

мебели. Прodelал дырку в шкафу и выгрыз аккуратную норку в стопе белья. Испортил коллекцию жуков — снял сухих насекомых с иглолок и половину из них съел, а вторую половину отнес под кровать и спрятал.

Бурундук ненавидел Рыжика, нашу белку. Как только Рыжик выходил погулять, Куська мчался с ним драться. Белка была больше бурундука, но боялась его. Куська научился проникать в клетку к Рыжику: он пролезал между прутьями колеса. Правда, здесь он хозяина не трогал, а занимался грабежом, забирая у белки весь корм. Однажды этот разбойник так набил защечные мешки орехами, что застрял в колесе. И чтобы освободиться, вынужден был выбросить их.

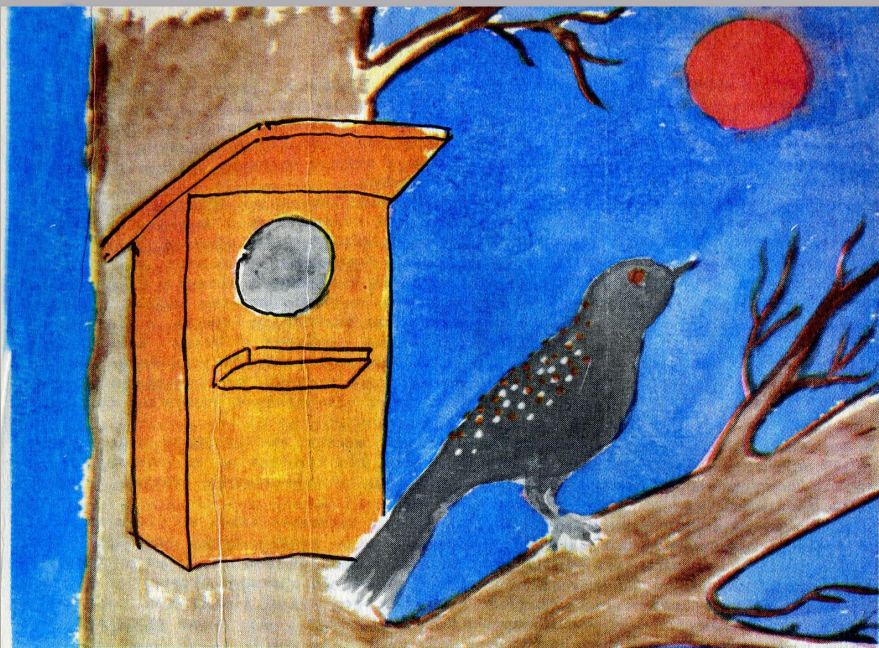
Через месяца два бурундук стал совсем ручным. Но кусаться он не перестал. Даю ему орех, а он старается схватить и орех и палец.

Куська частенько лазил ко мне в карман, где находил какое-нибудь лакомство. Но чужих людей он боялся. Если в комнате был кто-то посторонний, бурундучок не вылезал из-под стола. Но стоило покричать: «Кусь-кусь-кусь», — как он стремглав бежал ко мне.

Несмотря на множество неприятностей, виновником которых он являлся, у нас дома все его любили.

Л. Чебыкина





«РАННИЙ СКВОРЕЦ»

Света Скопа
г. Барановичи

НАША ОБЛОЖКА:

Крачики — птицы коллективные. Выбрав себе местечко поуютнее на берегу, они объединяются в большие колонии. Когда самка сидит на гнезде, крачка-папа становится чрезвычайно заботливым: он время от времени покидает крачку-мату, сидящую на яйцах, но только для того, чтобы вернуться с уловом — небольшой рыбой.

В номере использованы фото из журналов: «Natural History», «National Wildlife», «Nature Magazine» и «La Vie des Bêtes».

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

| | | | |
|---------------------------------------|----|-----------------------------------|----|
| Шаги в будущее | 1 | А. Цытович. Клапаны земли | 22 |
| Зеленый наряд Отчизны | 5 | И. Акимушкин. Их дикие предки | 27 |
| В. Гусев. Квартиры для уток | 8 | И. Заячковский. Здравствуй, Коко! | 33 |
| И. Пономарев. Хлеб «Соловьиного дола» | 12 | Н. Сладков. Как вы узнаете птиц? | 36 |
| Лесная газета | 16 | Клуб Почемучек | 38 |
| | | Советы | 45 |
| | | Знать, беречь, множить | 48 |
| | | Записки натуралиста | 51 |

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

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

Рукописи и фото не возвращаются

Сдано в набор 30/XII 1975 г. Подписано к печати 28/I 1976 г. А04815. Формат 70×100/16. Печ. л. 3,5 (усл. 4,55). Уч.-изд. л. 4,9 Тираж 2 600 000 экз. Заказ 2313. Цена 20 коп.

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

НАШ АДРЕС:

ТЕЛ 251-15-00

госб 4-80



ЛЮБЛЮ ПРИРОДУ РУССКУЮ

Люблю природу русскую,
Бескрайние поля,
Люблю леса могучие,
Крутые берега.
Люблю сады вишневые,
Люблю я синь небес,
И облака пушистые,
И жаворонка песнь.
Люблю я реки синие
И яркие луга,
Люблю тебя я, русская,
Священная земля!

Люда Дианова

Москва



СОН

Мне снилось сегодня, что по небу,
Уже по-весеннему серые,
Влажными ветрами полные
Тучи бежали к северу.
И весь наш лесок осинный
Пропитан был пряным запахом.
А солнце на небе синем
Не торопилось к западу.
Уже появились проталинки
Там, где им было нужно.
И промокали валенки
В первых весенних лужах.
А утром в окно поглядела я —
Все мглою какой-то завьюжено.
И ветер порошу белую
Со свистом и воем кружит.

Аня Ершова

г. Новосибирск



МОРОЗ УШЕЛ

Приближается весна,
Солнце светит ярко,
И бегут ручьи, звеня,
Дарят нам подарки.
Солнце стало высоко,
Светит, словно с кручи.
И плывут куда-то вдалеку
Дымчатые тучи.
И над всей страной сейчас
Голубое небо.
А мороз ушел совсем.
Будто бы и не было...

Игорь Евстихов

г. Витебск

