



Юный 1986
Натуралист 9





«ЮННАТЫ»

Линогравюра О. Отрошко из серии
«Любить и охранять природу»



УЧИТЬСЯ НАСТОЯЩИМ ОБРАЗОМ

Сентябрь... И вновь звенит школьный звонок. В первый день осени его залихватистый голос — самый слышимый в музыке рабочего дня, потому что он объявляет о начале всенародного праздника знаний.

С первыми лучами солнца встречают его на Камчатке и Чукотке, провожают в школы Якутии, потом начинается праздничный перезвон в новых городах, построенных вдоль Байкало-Амурской магистрали, в поселках нефтяников Тюмени, алтайских селах...

Велика наша Родина, и во всех ее уголках в этот день, нарядный и торжественный, звучат добрые напутственные слова заслуженных ветеранов. Это они были гвардейцами первых пятилеток, солдатами Великой Отечественной, первоцелинниками. Многие из них и сегодня убирают хлеб, добывают нефть, варят металл, сажают леса и строят новые города.

Миллионам ребят, которые сентябрь-

ским днем отправляются в новое путешествие в увлекательную страну знаний, в недалеком будущем предстоит решать грандиозные задачи конца нынешнего столетия.

Это и великое счастье — быть участником прогресса нашего общества, и огромная ответственность за исторические судьбы страны. Ведь тем, кто сегодня сидит за партой, необходимо не только освоить опыт старших поколений, но и обогатить его собственными свершениями. А для этого нужно много учиться, учиться настоящим образом, потому что стать коммунистом, как говорил Владимир Ильич Ленин, «...можно лишь тогда, когда обогатишь свою память знаниями всех тех богатств, которые выработало человечество».

Сентябрь... Путешествие в будущее начинается, и в первых рядах самые трудолюбивые, упорные, волевые и творческие ребята.

В добрый путь!

Юный 1986 **9**
Натуралист

Ежемесячный научно-популярный журнал
ЦК ВЛКСМ и Центрального Совета
Всесоюзной пионерской
организации имени В. И. Ленина
Журнал основан в 1928 году
Издательство «Молодая гвардия»



КОЛОСОК

ГАЗЕТА В ЖУРНАЛЕ

МОЛОДЫЕ СИЛЫ РОССИИ

В городе ученых и землепроходцев, металлургов и станкостроителей, знаменитых уральских мастеров, одном из крупнейших промышленных центров страны — Челябинске прошел Всероссийский слет юных исследователей, рационализаторов, конструкторов и членов научных обществ учащихся.

Юные историки, юристы, археологи, литературоведы, этнографы, математики, физики, химики, биологи, медики, экологи, техники и конструкторы съехались со всех концов республики к участию в своей творческой работе по заданиям ученых, об интересных рационализаторских предложениях и воплощенных в металле изобретениях, о ближайших планах и мечтах.

Сегодня, претворяя в жизнь решения XXVII съезда партии, советские люди работают над ускорением научно-технического прогресса. И конечно, юные не могут остаться в стороне от этого важного и большого дела. Научные общества учащихся открывают перед ними все дороги к изучению основ наук, совершенствованию техники, приобретению навыков исследовательской и рационализаторской работы, умению самостоятельно искать и находить оригинальные решения, активному участию в охране природы.

На страницах сегодняшнего выпуска «Колоска» выступают участники челябинского слета.



КОГО НАЗНАЧАТ КОМИССАРОМ

Кого назначат комиссаром на следующий слет, я не знаю. Но думаю, что через несколько лет эту должность обязательно займет кто-нибудь из тех ребят, которых объединил на челябинском слете отряд «Экология и охрана природы».

Их было тридцать пять — мальчишек и девчонок из разных уголков России. Каждый со своим характером, со своей мечтой, с первыми открытиями. Одни из них уже работали по заданиям ученых над серьезными проблемами, ходили в длительные путешествия. Поиск других не пересекал границы биологического кружка, а трудовые и научные десанты совершались в основном на пришкольном участке.

Но ярко проявлялось и общее для всех понимание необходимости охраны природы и деятельное участие в этой работе. По вечерам, когда заканчивались семинары и экскурсии, мы вели долгие разговоры о том, что сделано, что еще нужно сделать. Ребята рассказывали о лесопосадках и зеленых патрулях, о спасении мальков и подкормке птиц.

Вспоминал и я, как теперь уже в далеком семьдесят пятом впервые переступил порог станции юннатов на знаменитом Магнитогорском металлургическом комбинате. Два года работал в живом уголке, кормил животных, убирал клетки. А потом перешел в исследовательскую группу.



Удивительное было время: каждый день приносил что-то новое, каждый эксперимент открывал неизведанное. Три мои работы экспонировались на ВДНХ, за одну из них, «Орнитофауна озера Мартыши и ее значение в сельском хозяйстве», был награжден медалью.

Это была моя первая самостоятельная работа, потребовавшая и дополнительных знаний, и времени, и... характера. Двадцать минут на автобусе от города до заливного луга, который весной превращался в озеро. На нем гнездились две колонии чаек почти по триста особей. Насчитал и пронюхал я тогда и одиннадцать пар луней. Ученые, которые рецензировали мою работу, отметили редкую плотность заселения этих хищных птиц.

Рядом — сельскохозяйственные угодья. Поля вспахивались, удобрялись, размывались дождями. В своей работе я пытался осмыслить, как хозяйственная деятельность человека воздействует на озеро. И ответ был жесткий: отрицательный. Если не принять срочных мер, если не защитить озеро, то оно погибнет, писал я.

И озеро погибло. Это был серьезный

урок, он вооружил меня пониманием, что на защиту природы нельзя выходить в одиночку, что для выполнения этой работы нужна целая армия, которую нужно создать и воспитать. Вот почему я поступил в Челябинский пединститут и стал вести орнитологический кружок на областной станции юннатов.

Без этой работы жизнь для меня не была бы такой интересной.

Сергей ГЕНЕРАЛОВ,
комиссар отряда «Экология и охрана природы»



ПО ЗАДАНИЯМ УЧЕНЫХ

Может быть, это и нельзя назвать открытием, но флористической находкой нашу встречу с колломией линейной назвали даже ученые из Уральского научного центра. Ведь это свидание состоялось в пятистах километрах севернее границы распространения этого растения. Описание интересного факта заняло в нашем отчете только одну страничку. На ней, как и на других, были изложены результаты нашей исследовательской работы по выявлению и изучению перспективных памятников природы окрестностей родного города Красноуральска.

Президиум школьного научного общества представил этот отчет в городские организации, где выводы юных экологов получили полную поддержку. И весной прошлого года исполком Красноуральского Совета народных депутатов, пол-

ностью основываясь на результатах наших исследований, принял решение об охране семи памятников природы на реке Какве.

А в школе появился еще один стенд по охране растений Свердловской области, которую мы исходили вдоль и поперек, но особенно тщательно обследовали север. Цель наших путешествий — выявление мест произрастания редких растений и выявление перспективных памятников природы. И почти каждый год мы делаем интересные и важные в научном отношении флористические находки. Они и стали самыми яркими страницами Красной книги Свердловской области, в которой описаны охраняемые растения и дана карта памятников природы на реке Какве.

Несколько лет юные экологи нашей

школы работают по заданиям ученых из комиссии по охране природы Уральского научного центра АН СССР и общества охраны природы города Красноуральска. Ученые поставили перед нашим школьным научным обществом цель: изучить растительность Северного Урала. Постараться узнать, есть ли в нашей местности и другие ценные растения, эндемики, реликты, и принять меры по их охране.

Цель эта высокая, но достижимая. И мы уже сделали к ней первые шаги. При

изучении травянистой флоры нашей местности обнаружили виды растений, которые встречаются только на Урале. Среди них ветреница пермская, качим уральский — наши эндемики. А вот реликты: вероника наибольшая, первоцвет Палласа.

Ну, и конечно, колломия линейная. В списке находок она пока последняя...

Нелли ЛИСИЦКАЯ

г. Красноуральск
Свердловской области

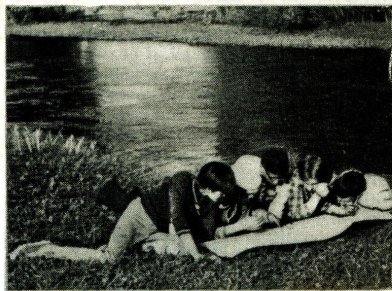


ПТИЦЫ С ОЗЕРА КИРЕТЫ

С тех пор как пятиклассником купил в зоомагазине первых попугайчиков и канареек, «заболел» птицами. Стал покупать книги, потом занимался в кружке орнитологии на областной станции юных натуралистов.

Во время летних каникул мы выезжали на юннатские сборы на берег озера Киреты. Одно из самых красивых в системе Каслинских озер, оно, казалось, было населено сказочными существами, плавающими, летающими, ползающими. Вместе с другом и одноклассником Андреем Шваревым мы решили переписать всех летающих жителей озера.

Несколько недель, вооруженные блокнотами, фотоаппаратами, биноклем, ползали мы по берегам. Видели желну, цапель фотографировали, постепенно собрали описание пятидесяти пяти видов птиц, обитающих в окрестностях озера Киреты.



Потом, когда вернулись в город, стали на станции юннатов обрабатывать материал и писать реферат. Это первая наша совместная работа еще больше утвердила нас в мысли, что мы занимаемся делом интересным и нужным и уже накопили некоторые знания.

Как-то зимой по телевидению прошел сюжет: на окраине огромного промышленного города появился стерх, птица из Красной книги. Мы с Андреем решили проверить этот факт, взяли фотоаппараты и махнули на Шершневокское водохранилище.

Вся гладь озера была покрыта льдом, на котором темнели только редкие фигуры рыбаков. Мы долго искали, пока, наконец, не увидели большую птицу, которая издала и в самом деле была похожа на белого журавля — стерха. Но потом подобралась поближе, сфотографировали, наблюдали за птицей в бинокль и... вернулись в город с выводом: это не стерх, а большая белая цапля, которую никогда раньше в Челябинске не наблюдали.

Несколько фотографий с описанием мы послали в Свердловский институт экологии растений и животных. И ученые подтвердили, что это большая белая цапля, которая обычно зимует на юге Каспия, а тут провела всю зиму на окраине Челябинска. Так в списке птиц нашей области появился новый вид.

Олег ТАУСАМЖИ

г. Челябинск

«Экомаш»

НА ВОЗДУШНОЙ ПОДУШКЕ

На вопрос, можно ли поехать куда глаза глядят, в шутку отвечают: можно, если туда есть дорога. Действительно, в большинстве случаев мы свободны в передвижении только тогда, когда колесам наших транспортных средств есть по чему катиться.

А если дорог нет? Как быть, например, геологам, егерям, лесникам — всем, кому по роду деятельности приходится передвигаться по тропам нехоженным? Да, конечно, у них имеются и вертолеты и вездеходы. Однако гонять каждый день вертолет за геологическими образцами расточительно. Вездеходы более распространены. Особенно в северных районах нашей страны. Но, к сожалению, свое название эти машины оправдывают не всегда. Случается, что топкие болота, зыбучие пески или каменные осыпи встают на их пути непреодолимыми препятствиями. К тому же на обширных пространствах тундры вреда от вездеходов не меньше, чем пользы. Они губят нежный мшистый покров тундры: следы их колес и гусениц — раны на ее теле — не заживают десятилетиями.

Тем не менее изучать и осваивать самые недоступные уголки нашей Родины нужно. Там много полезных ископаемых, топлива, пищевых и кормовых ресурсов.

Какие же транспортные машины необходимы людям, живущим и работающим в местах бездорожья? Очевидно, без колес или гусениц. Например, аппараты на... воздушной подушке. Аппараты эти — их еще называют АВП — просты конструктивно, мобильны, легко управляемы. На равнине для них практически нет преград. Они стремительно скользят и над сушей, и над водой, не оставляя никакого следа.

В зависимости от назначения АВП могут быть любых размеров: от миниатюрных одноместных до гигантских, перевозящих сотни людей и десятки тонн грузов.

Особый интерес представляют первые. И не только для профессиональных конструкторов, но и самодельных любителей конструирования. На фотографии вы видите одноместный аппарат, построенный ребятами на Батайской городской станции юных техников, что в Ростовской

области. Вместе с руководителем кружка Михаилом Николаевичем Шитиковым они изготовили АВП, масса которого, скорость, мощность и грузоподъемность почти такие же, как у мотоцикла. При весе водителя 65—75 килограммов их машина способна передвигаться на высоте 5—6 сантиметров со скоростью 65—70 км/ч.

«Мотоцикл» на воздушной подушке — это платформа, на которой смонтированы две силовые установки — маршевая и нагнетательная, сиденье водителя и органы управления. Нагнетательная силовая установка с двигателем от обычного мотоцикла гонит вентилятором воздух под платформу и создает там повышенное давление — воздушную подушку. Аппарат приподнимается над землей, становится как бы невесомым. А маршевый пропеллер заставляет его скользить в том направлении, которое требуется водителю.

На таком «мотоцикле» без колес могли бы ездить геологи и почталыоны, биологи и рыбинспекторы, пастухи и агрономы. Там, где пройдет АВП, не останется ни поломанных веток, ни развороченной почвы. Только легкий шум пропеллеров спугнет хрупкую тишину лесной просеки, тундрового озера, раскисшего под весенним дождем озимого поля.

Подробнее о конструкции аппарата на воздушной подушке, построенного батайскими юными техниками, можно прочитать в журнале «Моделист-конструктор» № 11 за 1983 г.

А. ТИМЧЕНКО





ДАВАЙ ДРУЖИТЬ, КОМПЬЮТЕР!

Наш далекий предок — первобытный человек — обладал развитым мозгом, вот почему ему удавалось приспособиться к самым разным условиям жизни. Научившись изготовлять орудия труда и пользоваться ими, он вышел победителем в борьбе за существование, оказался сильнее животных, в том числе и своих человекообразных родственников.

Немаловажное значение в этом имело умение обзаводиться помощниками. Интересно, что собака — самый первый друг человека — оказалась универсальным помощником. Люди использовали и ее острые зубы, и мертвую хватку челюстей, и способность убивать добычу, и наносить врагам смертельные раны, и ее прекрасное обоняние, и чуткие уши, делающие собаку незаменимым напарником на охоте и превосходным сторожем. Но главное, что нужно было человеку, — это ее ум, природная сообразительность, податливость в обучении и преданность хозяину.

Известный русский зоолог М. Богданов говорил, что именно собака вывела человека в люди. Больше подобных «интеллектуальных» помощников среди четвероногих обитателей планеты нам найти не удалось. Человеческий мозг и ум развивались значительно быстрее, чем мозг любых животных. Люди обзаводились лишь такими помощниками, кото-

рых можно было использовать для выполнения тяжелой физической работы.

Вся история человечества связана с непрерывным совершенствованием работы человеческого мозга, с ростом его интеллектуальных способностей. Были ли нужны такому развитому существу, как человек, умные помощники? Безусловно! И человек действительно придумывал различные приспособления, облегчавшие собственную умственную деятельность.

Важнейшим достижением древнего периода истории человечества стало изобретение письменности — способа сохранения и распространения информации. Значение этого новшества трудно переоценить. Еще раньше в обиход человеческой жизни вошли числа — особые абстрактные понятия. Люди могли уже сосчитать число предметов — делать точную количественную оценку. Значение счета в жизни человека росло очень быстро. Но несовершенный еще ум со счетными операциями не справлялся. Приходилось пользоваться своими пальцами и камушками, когда пальцев не хватало.

Позже люди придумали множество механических приспособлений, облегчающих счет. Одно из них — русские счеты, изобретенные в XVI веке. 400 лет спустя их вытеснили более сложные ме-

ханические устройства, позволяющие выполнять основные арифметические действия. В наши дни эти арифмометры, в свою очередь, уступили место малой электронной технике.

XVIII и XIX века ознаменованы серьезными успехами в развитии науки и техники. Но люди не могли себе представить, что можно создать машины, которые окажутся способными выполнять интеллектуальные задания быстрее, надежнее, обстоятельнее, чем сам человек. И действительно, в этой области не появилось ничего, что шло бы в сравнение с машинами и механизмами, призванными облегчать физический труд. Лишь в последние десятилетия развитие электронной техники позволило создать вычислительные устройства, освобождающие человека от сложных и трудоемких расчетов.

Математические расчеты еще в начале прошлого века стали неотъемлемой частью деятельности человечества. С каждым годом их приходилось производить все больше и больше. Требовалась высокая квалификация исполнителей. Однако скучная, однообразная работа влечет за собой ошибки, а это чревато серьезными последствиями. Неудивительно, что с начала прошлого века предпринимались неоднократные попытки механизировать счетные операции. Рождались различные механические и электрические счетные машины, но только в 30-е годы нашего столетия они достигли необходимого совершенства и начали понемногу внедряться в «математическое» производство.

Открытия в области радиотехники подсказали ученым использовать в новых счетных машинах радиолампы. Первая подобная машина предназначалась для составления таблиц стрельбы и бомбометания. Машину начали проектировать в США еще в 1943 году, но вошла она в строй лишь после окончания второй мировой войны.

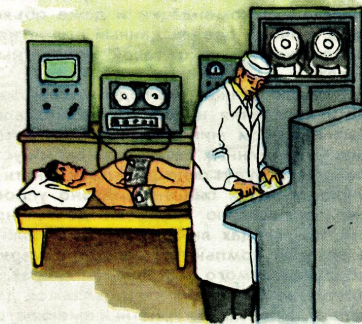
Первая электронная счетная машина была огромным сооружением. Она состояла примерно из 20 тысяч электронных ламп и полутора тысяч реле, занимала большой зал и потребляла столько электроэнергии, что ее хватало бы для небольшого завода. Зато она была достаточно надежной, а главное — считала молниеносно. Умножала она всего за 0,0028 секунды, а складывала еще

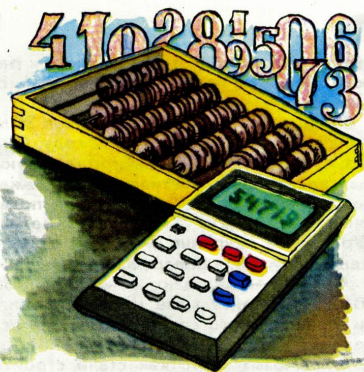
быстрее. Хотя подготовка машины к работе занимала массу времени, ее использование все же было выгодно.

В нашей стране первая большая ЭВМ была создана в Москве в 1952 году. Она называлась БЭСМ — «Быстродействующая электронная счетная машина Академии наук СССР». Вскоре стали появляться и другие БЭСМ: «Стрела», «Урал», на Украине — «Киев», «Промень» и «Мир», в Белоруссии — «Минск», в Армении — «Раздан» и «Наири». За 40 лет вычислительные машины достигли удивительного совершенства. Не успели ученые насладиться работой на первых ламповых ЭВМ, как стали строить транзисторные. Транзистор — это электронный прибор. Он по размеру много меньше самых миниатюрных радиоламп, но работает надежнее. Транзисторы позволили значительно уменьшить размеры ЭВМ, они стали потреблять меньше энергии, повысилась их надежность, а скорость работы достигла миллиона операций в секунду.

На этом прогресс в области вычислительной техники не остановился. Электронные машины научились не только считать, но и выполнять другие интеллектуальные операции: играть в шашки или в шахматы, сочинять музыку или писать стихи, делать переводы с одного языка на другой. Было бы неправильно такие устройства называть электронно-вычислительными машинами. Сейчас больше распространено слово «компьютер». Ученые подошли к созданию умных машин, способных имитировать работу мозга. Возник вопрос о конструи-

Рис. В. Перльштейна





ровании электронного мозга и создании искусственного интеллекта.

Сейчас в нашей стране и во всем мире работает огромное количество компьютеров по самым разнообразным программам. В числе наиболее полезных оказались устройства, которые получили название экспертных систем. Такие компьютеры хранят в своей памяти массу сведений по какому-то определенному разделу науки. Например, по звероводству, холодной обработке металлов, химии или медицине. Данные вкладывают в «память» машины. По мере работы она может обогащаться новой информацией, в том числе накапливать и собственный опыт.

Но компьютер не только склад информации. Он одновременно и консультационный пункт, так как способен систематизировать, анализировать и обобщать поступающую информацию, быстро осуществлять сложную ее обработку, делать определенные заключения по поставленным перед ним проблемам, выдавать рекомендации и даже объяснить, почему сделан данный вывод или предложен именно такой конкретный совет.

В самые ближайшие годы нужно ожидать появления недорогих универсальных и совсем миниатюрных компьютеров — карманных размеров. Такими устройствами будут оснащены предприятия, учреждения, и они значительно упростят организацию трудовой деятельности. На заводах любой токарь, заложив в цеховой компьютер данные о марке обрабатываемого металла, размерах и других особенностях изготавливаемой детали, а также характеристики имеющего-

ся в его распоряжении инструментария, в считанные секунды получит рекомендацию о наиболее оптимальных условиях ее обработки.

В поликлиниках машина задаст пациенту все необходимые вопросы и потребует точных и исчерпывающих ответов. Мгновенно обработав полученную информацию, компьютер направит больного к соответствующему специалисту, поставит предварительный диагноз и даст советы врачу, на что следует в первую очередь обратить внимание и какие необходимо провести анализы, чтобы можно было поставить окончательный диагноз.

Специальный компьютер «Редактор текстов» может держать в «памяти» статью, рассказ или целую книгу. Машина позволяет менять местами отдельные главы или любые кусочки текста, извлекать отдельные строки и переносить их на новое место, исправлять опечатки, одной единой командой заменять во всем произведении определенное слово на другое. При выполнении всех команд соответствующий текст появится на экране компьютера.

Электронные консультанты и различные интеллектуальные помощники не менее важны, чем работы, выполняющие физическую работу.

Робототехника успешно продвигается вперед. Сейчас созданы и трудятся роботы самых различных специальностей и профессий. В Дальневосточном политехническом институте создан робот-рыболов, умеющий сортировать пойманную рыбу по видам и размеру. В Берлине роботы служат дегустаторами питьевой воды, регулярно сообщая в центральную диспетчерскую о ее качестве. Электронные помощники, способные взять на себя основную часть умственной и физической работы, теперь встречаются на каждом шагу.

Итак, человеческое общество вступило в новый период своего развития. Бурное развитие науки, техники и производства привело ко всевозрастающему увеличению потребности в умственном труде.

Сегодня нам как никогда необходима помощь умных машин. Естественно, навыками обращения с ними должны овладеть как можно больше людей, а завтра уметь ими пользоваться обязаны будут все.

Когда-то читать и писать умели лишь

некоторые люди, а остальным эта способность казалась божественным, таинственным даром. Но вот возникло книгопечатание, и число грамотных стало неуклонно расти. А в наши дни любой пятилетний малыш легко овладевает этой премудростью.

В нашей стране грамотность давно стала жизненной необходимостью. То же самое происходит сейчас с компьютерами, только тут процесс развивается невиданно стремительными темпами.

Правила работы с компьютером не очень сложны, но их нужно знать и скрупулезно соблюдать. Иначе компьютер нас «не поймет». Для машины необходимо правильно сформулировать задачу — составить программу ее работы. Для общения с компьютером нужно освоить машинный язык. Вероятно, настанет время, когда любой компьютер будет способен понять указания, данные обычным человеческим языком. Однако это будет еще не скоро, да и тогда не отпадет необходимость составлять для машины программы.

Вот почему в школах начато преподавание основ информатики и вычислительной техники, правил общения с компьютерами. Когда сегодняшние школьники приобретут специальность и начнут свою трудовую деятельность, эти навыки будут им совершенно необходимы.

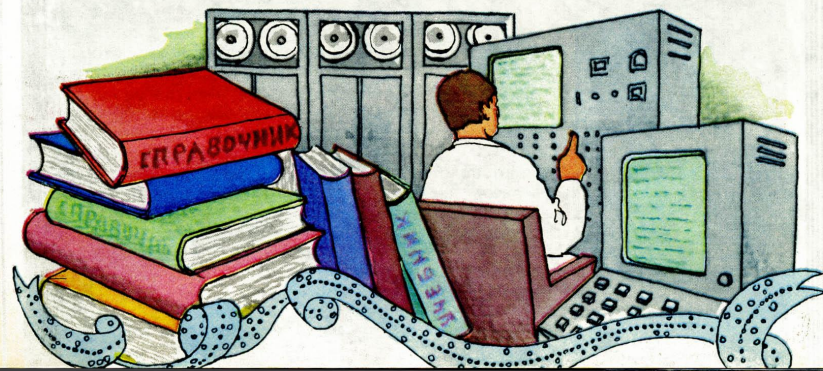
Уникальные машины, созданные человеком, породили у некоторых людей, особенно среди молодежи, представления о том, что теперь учиться ничему не надо, а умственную работу возьмут на себя умные машины. Это опасные иллюзии! Действительно, «думающие» машины будут постепенно приобретать

в жизни людей все большее и большее значение, освобождая нас от самых различных видов утомительного и однообразного умственного труда. Однако, чтобы занимать в обществе достойное место, чтобы не утратить способности трудиться в системе полностью автоматизированного производства, человек должен иметь образование на порядок более высокое, чем обслуживающие его машины. Так что объем знаний, которые молодой человек обязан будет приобрести в школе, училище или вузе, не уменьшится, а постепенно будет возрастать.

Часто задают вопрос: способен ли человеческий мозг справиться со всевозрастающим объемом информации? Не исчерпали ли мы уже сейчас все свои резервы? Нет, наш мозг располагает весьма значительными резервами, и тревога о том, что в его работе вот-вот начнутся сбои, не имеет под собой основания. А компьютеры, освободив наш мозг от необходимости собирать и хранить массу второстепенной, необязательной информации, разгрузят его кладовые и позволят хранить и использовать наиболее важные знания. Кроме того, компьютеры, забывав наш мозг от нудной, однообразной работы, создадут условия для его истинно творческой деятельности.

В наши дни автоматы взяли на себя большую долю умственного труда человека. Поэтому умение работать с компьютером становится теперь «второй грамотой», не владеть которой равносильно невежеству.

Б. СЕРГЕЕВ,
доктор биологических наук



ЛИСТКИ КАЛЕНДАРЯ

Сентябрь совмещает лето и осень. Оранжевеют осинники. Польшают хо-

лодным пожаром березовые рощи, горят костры рябин. Потек лист, стелятся желтые дорожки.

В древности сентябрь называли «жовтень» — за желтый цвет листьев, «рюин» — за рев олений,

«хмурень» — за частое ненастье.

Наступает в сентябре особое время — прелестная улыбка тепла — «бабье лето».

Тихи, задумчивы сентябрьские дни.



СЕНТЯБРЬ



СЕРЕБРЯНОЕ ДЕРЕВО

Это лох узколистный. Ведь главный цвет в его наряде — серебряный. Он присутствует везде — и в листьях, и в цветках, и в плодах, и в побегах.

Среди деревьев и кустарников, которые человек использует и как декоративные, и как плодовые, отведено место и лоху. Людям есть за что ценить серебряное дерево. Но лучше все по порядку.

Лох узколистный — колючее деревце или кустарник с ажурной серебристой кроной. Потому что его побеги и почки покрыты серебристыми чешуйками. Длинные узкие листья у этого дерева тоже серебристые. Чешуйки покрывают обе стороны листа, только сверху листья серовато-зеленые, а снизу — серебристо-белые.

В середине лета серебряное дерево цветет. В пазухах листьев появляются мелкие, внутри желтые, а снаружи серебристые цветки. Они сильно и приятно пахнут. Частые гости у цветков — пчелы, ведь лох — прекрасный медонос. За это ценят растение люди.

Конечно же, серебряный цвет сам по себе неброский, существует множество деревьев и кустарников с более красочными листьями и плодами, которые могут украсить парки и скверы. Но и лох в них занимает не последнее место.

На фоне темной зелени хвои или яркой листвы других деревьев лох в своем серебристом одеянии выглядит красиво и необычно — сказочное, фантастическое растение. Его используют и в живой стриженной изгороди — изгородь такая очень нарядна.

Чем же еще знаменито серебряное дерево? Его твердая древесина идет на поделки, цветки используют в парфюмерной промышленности, плоды считаются ценным питательным продуктом.

Есть у лоха и другие замечательные качества. Он не боится засухи, газоустойчив, поэтому его высаживают в парках и скверах промышленных городов. Он хорошо переносит засоленные почвы, но только очень любит свет. Если же ствол дерева присыпать песком, то быстро образуются придаточные корни, поэтому лох считается ценной породой для закрепления берегов рек и движущихся песков.

Растет лох у нас в стране в Средней Азии, здесь его называют джидой, в Заволжье, в Западной Сибири.

Садоводы выращивают его в садах. У культурной формы плоды крупнее диких раза в два (у дикого лоха они длиной до одного сантиметра). Продолговатые плоды с серебристо-белым налетом поспевают в середине осени.

Встречается в садах и лох восточный. Это растение особенно красиво в конце лета — начале осени, когда в серебристой кроне дерева созревают крупные блестящие красновато-коричневые плоды, из-за которых в основном и выращивают этот вид лоха.



Т. ГОРОВА

Фото Р. Дормидонтова
Рис. А. Лезина



Подмосковная Пахра — река моего детства. За годы путешествий я повидал множество других, в том числе и самых великих.

Но где бы я ни был, всегда вспоминаю Пахру, запах ее тины, особенный аромат прибрежного воздуха. Мне отчетливо видятся песчаные отмели с мелкими заводьями и стайками серебристых мальков.

До мельчайших подробностей помню очертания ее берегов: маленький подковообразный залив, а за ним глубокий омут. Со дна его отчаянные ныряльщики доставали большущих пучеглазых раков.

Время многое изменило с тех пор. Заросли кустами песчаные пляжи, оплыли старые, но появились новые обрывы.

И ласточки-береговушки не раз меняли свои пещерные города за прошедшие десятилетия. Там, где сейчас через реку перекинулся большой мост,

Водяной скорпион.



на перекатах в проводку всегда ловилась и крупная плотва, и голавль, и язь. Для нас, ребятишек, эта рыба тогда была недоступна, и нашей добычей были окуни, плотвички, пескари и караси, попадавшие на самую нехитрую снасть.

Пахра была главной рекой в нашей местности. А были еще ручьи, которые из леса торопились через поля добежать до Пахры.

В половодье низины заполнялись водой и соединялись с рекой, а к концу лета они мелели и густо зарастали стрелолистом, сусаком и айром, где селились лягушки и болотные курочки.

И каждый такой ручей, болото или залитый водой карьер жил своей особенной жизнью.

Один ручей начинался в лесу в нескольких километрах от Пахры. Сначала он тихо сочился по дну лесного оврага меж вязких берегов, потом набирал силу.

Начинали попадаться глубокие бочажки. Ручей то скрывался под зелеными арками черемух, то выбирался из-под них и журчал по мелкой разноцветной гальке, то петлял, омывая темные, окруженные хмелем и крапивой стволы старых олеши.

В ручье можно было заметить стайки каких-то небольших рыбешек. Сначала мне казалось, что это мальки каких-нибудь плотвичек или уклейки. Но потом я обратил внимание, что с весны будто праздничный наряд они одевали. Брюшко делалось красным, зеленоватые пятна на боках становились отчетливыми, на

жаберных крышках появлялись белые пятна.

Мне стало ясно, что это другие рыбы. Уж не форель ли? Ведь, как пишут в книгах, форель — яркой окраски и тоже живет в прозрачных ручьях. Но нет, то была не форель. Эта маленькая красивая рыбка называлась голяня.

А небольшой размер в десять-двенадцать сантиметров для этой крошки был предельным, мы наблюдали взрослых рыбок. Голяньи постоянно жили в ручье, питались водорослями и мелкой беспозвоночной живностью. Они были очень капризны и никак не приживались в аквариуме. Впрочем, и на воле голяньи оставались недолговечными, их век только пять лет, что для рыб совсем немного.

Наблюдая за этими привлекательными рыбками, я заметил и других, обитавших в том же ручье. Они не часто попадались на глаза, хотя их было гораздо больше, чем голяньев. Обычно они лежали на дне, по цвету почти не отличаясь от него. Или прятались под камнями.

Эти голые медлительные рыбки, напоминавшие маленьких налимов, по научному назывались голяцями обыкновенными и относились к семейству вьюнов. Мы же их именовали «огольцами». Название довольно распространенное среди населения.

Наступил сентябрь. Но юных рыбаков и биологов тянуло к водоемам по-прежнему. Каждый раз выход в природу удивлял чем-нибудь новым.

И к лесному ручью начала подкрадываться осень. По воде плыли желтые листья. Быстрые

струи подхватывали их, несли к бочагу, а там они долго крутились возле берега, набухали и опускались на дно.

Пройдет месяц, и в этот толстый слой почерневшей утонувшей листвы зароятся на зимовку травяные лесные лягушки. Затем ручей скует лед. А куда денутся на зиму наши знакомые голяньи и медлительные голяцы?



13

Скатытся ли в Пахру, найдут ли в ручье места, не промерзающие даже в лютые морозы? А может быть, подобно лягушкам, зароятся в ил и листву? Мне так и не удалось про-

Голец обыкновенный.

следить за зимовками этих рыб. Может быть, это удастся вам.

В. ГУДКОВ
Рис. автора

Осень — интересное время для наблюдений. В эту пору ее животные готовятся к зиме. Присмотритесь, как запасают они пищу, утепляют логовища и гнезда.

Как меняют окраску листья деревьев? Отметьте очередность освобождения деревьев и кустарников от листвы.

Когда созревают и опадают желуди? Соберите семена: целые — в лесничество для

посадок, а с червоточинками — на подкормку кабанам.

Понаблюдайте время отлета птиц. Какие остаются и как изменяется их поведение в это время?

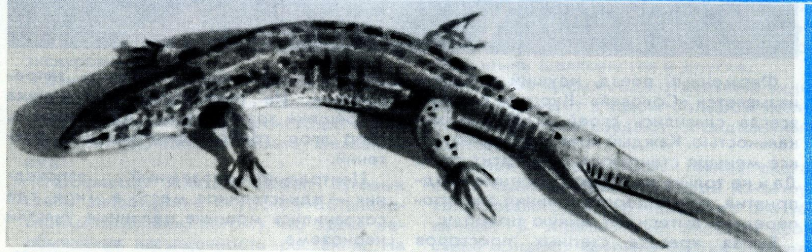
Удалось ли вам наблюдать цветение растений в погожие сентябрьские дни? Как вы это объясните? Какие это растения и где чаще всего вы их встречали?

Не забудьте запасти корма

для птиц: коноплю и просо, семена репейника и лебеды, срежьте и правильно засушите кисти рябины и калины. Из вновь выросших трав засушите молодых листьев крапивы, лебеды, просвирника.

Насекомые начали прятаться, укрываться на зиму: понаблюдайте, как они устраиваются, зарисуйте, опишите. Желаем успехов, юные фенологи!

ЗОРКИЙ
ВЗОР



Редкое явление природы увидел Антон Лысенко из Донецка: ящерицу с двумя хвостами.

Многие знают, что, спасаясь, ящерицы отбрасывают

хвост. Резкое сокращение мускулов — и добыча преследователя только шевелящийся хвост.

А бывает и так, как на этом снимке. Иногда надор-

ванный хвост отделяется не полностью, но все же отрастает новый.

Вот и появляются двуххвостые и даже многохвостые ящерицы.

В СОЛОВЬИНОМ КРАЮ



Фирменный поезд, идущий в Курск, называется «Соловей». Курские соловьи всегда славились своей особой музыкальностью. Каждый поет свою арию. Но все меньше становится здесь этих птиц. Да и не только их. Промышленные предприятия, новые дороги и линии электропередачи вытесняют дикую природу.

Былая красота степных просторов Курской области сохранилась только в Центральночерноземном заповеднике, который находится в двадцати километрах от Курска. Заповедник! В этом слове древний корень «ведать» — знать. Отсюда и «поведать» — сообщать и «за-

поведать» — завещать, объявить запрещенным. На территории заповедника запрещена хозяйственная деятельность, сбор ягод, грибов, дикорастущих растений.

Центральночерноземный заповедник — единственное место в мире, где сохранились мощные целинные участки чернозема.

Чудом уцелевшие от распашки участки степи — гордость заповедника. Организован он в 1935 году. Но изучение территории заповедника было начато задолго до этого студентом Московского университета В. В. АLEXИНЫМ. В

1909 году была опубликована его первая работа, положившая начало постоянному изучению растительности степной целины. Недаром заповедник носит имя этого замечательного ботаника!

К 1940 году В. В. АLEXИНЫМ было описано в заповеднике 694 вида растений. С присоединением к заповеднику новых участков в нем насчитывают уже 873 вида. Среди них много редких: лук метельчатый, астрагал пушистоцветковый, петров крест чешуйчатый и другие.

На небольшой территории заповедника, занимающей немногим более 4 тысяч гектаров, охраняется 60 процентов всей курской флоры. Больше всего здесь растет злаков, сложноцветных, крестоцветных, розоцветных, бобовых и губоцветных.

Деятельность заповедника направлена на сохранение в естественных условиях всего разнообразия животного и растительного мира. Интересно изучение взаимоотношения леса и степи, выяснение условий образования чернозема.

Работают в заповеднике ботаники и зоологи, лесоводы и почвоведы, метеорологи и люди многих других специальностей. Они охраняют не только живые организмы, но и среду их обитания — атмосферу, почву, воды. Главная задача заповедника — постоянное наблюдение за всеми природными процессами, или, как говорят ученые, мониторинг. В течение года тут трудится не менее ста научных работников из разных научно-исследовательских учреждений нашей страны. За десять последних лет в заповеднике прошли практику почти двенадцать тысяч студентов из университетов и педагогических институтов. Ежегодно здесь бывает до двух с половиной тысяч экскурсантов.

Все знают о Курской магнитной аномалии. Необычное отклонение магнитной стрелки компаса происходит из-за огромных залежей в земле железных руд.

Профессор АLEXИН назвал луговые степи заповедника «Курской ботанической аномалией», потому что здесь необычайная насыщенность растений. На одном квадратном метре степного сообщества насчитывают несколько тысяч экземпляров растений, до 88 разных видов. Такое растительное богатство связано с целинным черноземом.

В Стрелецкой степи специально выры-



ли яму, где можно увидеть почвенный разрез. Здесь самый мощный в мире слой «черной земли», темную окраску которой придает большое количество в ней перегноя.

Советский ботаник Б. П. Козо-Полянский назвал заповедник «страной живых ископаемых». Действительно, здесь можно увидеть реликтовые растения — свидетелей оледенения, которые дожили до наших дней. Их особенно много по склонам оврагов, где находятся почвы с близким залеганием мела. Это — холодные почвы. Они слабо прогреваются, потому что мел сильно отражает солнечные лучи. Здесь-то и сохранились растения, приспособленные к более холодному климату: волчегородник Юлии, чебрец меловой, осока низкая, овсец пустынный, проломник Козо-Полянского, полынь шелковистая и другие.

В разное время года отдельные виды растений цветут в таком большом количестве, что они создают определенный цветовой фон.

Ранней весной, после таяния снега, степь кажется буровато-серой из-за сухой прошлогодней травы. Позже она зеленеет. В апреле — мае лиловый фон степи придают крупные цветки сон-травы. Затем степь становится желтой из-за горчичника и баранчиков. Потом — голубой, благодаря незабудкам и веронике. В отдельные годы белые цветки песчанки украинской закрывают голубой фон.

Наконец засеребрится ковыль, скры-

вая под своими пушистыми перьями все виды разнотравья. Созревающие злаки окрасят степь в соломенно-желтый цвет. Осенью преобладает бурый цвет.

Такую цветовую гамму можно наблюдать только на скашиваемых участках. А там, где не косят, образуется «ветошь» из отмерших растений. Этот слой слежавшейся травы, достигающий почти двадцати пяти сантиметров, и мешает развитию трав. Под такой «подушкой» почва оттаивает и прогревается медленней.

Животный мир заповедника типичен для лесостепи. Особенно много здесь беспозвоночных: их биомасса в 33—50 раз превышает биомассу всех позвоночных — от мелких ящериц до гигантов лосей. Беспозвоночные здесь не только многочисленны, но и многообразны. Одних только бабочек, например, триста видов.

Много в заповеднике и наземных позвоночных — 205 видов. Здесь водятся жабы, лягушки, тритоны, ящерицы, гадюки.

После зимней спячки на хорошо прогреваемых солнцем местах появляются в начале апреля ящерицы и гадюки. Ботаник заповедника В. С. Жмыхова рассказала, что вот уже шесть лет происходят у нее весной свидания на определенном месте с одной и той же гадюкой. Она даже дала ей имя Маруся. Был год,



когда Маруси не было видно. Но на следующий год они опять встретились. Когда В. С. Жмыхова усаживается на свой походный стул, чтобы замерять высоту растений, Маруся устремляется рыдышком и внимательно наблюдает за этой работой.

Птиц в заповеднике отмечено около 150 видов. Только гнездящихся и зимующих 76 видов. Обычны здесь: черный коршун, коростель, удоуд, перепел, иволга, соловей, горлица, сорокопут-жулан. Редко залетают стрепеты, дрофы, серые куропатки, степные луны, степные орлы и большие подорлики. Проводимое в течение многих лет кольцевание птиц позволило, в частности, установить, что грачи улетают из заповедника в середине октября, в ноябре они уже достигают границ Венгрии и Чехословакии, а в декабре—январе — Австрии и Югославии, долетая иногда и до Франции.

Разнообразен состав млекопитающих в заповеднике. Здесь и грызуны — суслики, полевки, мыши, хомяки, слепыши, тушканчики; и хищники — лисицы, барсуки, горностаи, куницы; и насекомоядные — ежи и землеройки; и копытные — лось, косуля, дикий кабан; и летучие мыши; и зайцы.

Огромный ущерб заповеднику нанесла война. Гитлеровцы выпилили 220-летние дубы, вывезли строевой лес, расплахи биологические опытные участки. Вагонами они вывозили отсюда чернозем. Сразу же после освобождения в 1943 году территории заповедника от оккупантов под руководством старшего лесничего В. К. Герцыка начались восстановительные работы.

Много интересного в заповеднике и сегодня. Но постоянно не хватает рабочих рук. Большую помощь оказывают харьковские школьники из Дворца пионеров имени П. П. Постышева, уже несколько лет работающие здесь во время летних каникул. Заповедник заключил с ними договор о сотрудничестве. Ребята помогают определять насекомых, изучать питание животных, следить за состоянием леса. Отчеты о проделанной работе находят отражение в ежегодных трудах заповедника — «Летопись природы».

М. АСПИЗ,
доктор биологических наук
Фото Р. Дормидонтова
и Г. Смирнова



УМЕЮТ ЛИ ПТИЦЫ СЧИТАТЬ ?

Умеют! Это, конечно, не значит, что птицы, откладывая яйца, шепчут озабоченно: «Пять, шесть, семь. Ну, хватит, теперь сажусь». Однако сама мысль о том, что птицы должны уметь считать, пришла в голову ученым именно потому, что многие птицы откладывают определенное количество яиц и ни одним больше. На это можно возразить, что птица руководствуется тем, насколько наполнено гнездо, и не имеет представления о количественной стороне вопроса.

И тогда ученые поставили многочисленные эксперименты, чтобы выяснить, что птицы имеют представление о количестве. Например, птицам предлагали склевать определенное число зерен, которые выдавали по одному или их следовало выбрать из большого количества, но ровно столько, сколько задумал экспериментатор. Интересные и очень убедительные опыты из этой серии были поставлены на голубе. Ему разрешали съесть 5 зерен, а от шестого его прогоняли. Вел он себя следующим образом: склевав разрешенное количество, медленно и осторожно приближался к шестому зерну. Потом быстро хватал его и мчался прочь, хлопая крыльями.

Еще более сложные опыты проводили на сойках. Между пустыми коробками размещали несколько коробок, в которых лежало по одному зерну. Сойке по-

казывали карточку с нанесенными на нее точками, например, пятью. Это означало, что сойка, открывая одну коробку за другой, должна была остановиться, найдя 5 зерен, независимо от того, сколько коробок пришлось ей для этого открыть.

И опять самое интересное в этом опыте — поведение птицы. Сойка, которая была обучена находить 5 зерен, взяла только 4. Экспериментатор приготовился записать: «Опыт неудачен: взяла только 4 зерна». Но сойка повела себя совершенно необычно. Она вернулась к первой коробке и сделала легкий поклон, затем два поклона перед второй и один перед третьей коробкой. После этого она снова принялась поднимать крышки, пока не нашла пятое зерно. После этого сойка вернулась в свою клетку.

Но попугай Жако, о котором много писали в научной литературе, достиг большего. Он сумел понять, что 6 или 7 светящихся лампочек означают: выбери 6 или 7 зерен, беспорядочно разложенных в нескольких коробках. Его даже не пришлось переучивать для того, чтобы



он понял, что 6 нот, взятых на флейте, означают то же самое.

Но попугай поугае, а вот мелких воробьиных птиц в этом направлении еще не исследовали, и потому мы со студентами Орехово-Зуевского педагогического института решили выяснить, как обстоит дело у этой группы птиц. Только в наших экспериментах птицы не должны были клевать зерна, мы использовали их неперенное стремление разыскивать своих птенцов в период выкармливания. Делали это так: прежде всего в лесу развесили синичники. Когда в них загнездились мухоловки-пеструшки, мы подождали, пока вывелись птенцы, и приступили к делу. Для удобства спустили синичники с гнездом на высоту человеческого роста. Делали это постепенно, и птицы продолжали кормить птенцов, не выражая особого неудовольствия.

Следующий этап более сложен. Дело в том, что потемневший от непогоды, но зато привычный синичник нужно было заменить экспериментальным ящиком. Это, собственно, два синичника, слитых воедино. Внутри он поделен неполной перегородкой, на дне его свободно передвигается справа налево лоточек, на нем-то во время опыта и помещается гнездо с птенцами. В передней стенке ящика прорезаны два круглых отверстия — летка.

Первое время птицы неодобрительно изучают это сооружение, затем переходят к поискам птенцов. Найдя их без особого труда, они продолжают кормление. Мы передвигаем лоточек с птенцами, и он попеременно оказывается то за правым, то за левым летком. Птиц это особенно не расстраивает, потому что они скоро замечают, что птенцы перемещаются, и только стараются запомнить сторону, на которой они находили их в последний раз.

Теперь начинается самая скучная часть эксперимента: впервые появляются метки или стимулы, значение которых мы собираемся изучать. В этом рассказе речь идет о счете, а потому наши стимулы отличаются друг от друга в количественном отношении. Метки прикреплены вокруг летков. Каждый раз расположение их меняется, чтобы птицы не привыкли ориентироваться на фигуру. Около летка с птенцами прикреплены 4 одинаковых бумажных отрезка ленты, около пустого летка — 3.

Нам необходимо дать понять птицам, что поиски птенцов справа или слева — задача неблагодарная и что стоит обратить внимание на наши метки. Разные нам попадались птицы: одни очень скоро понимали, чего от них хотят, другие с трудом. У пары мухоловок, о которых я собираюсь рассказывать, дело обстояло следующим образом: темноокрашенный и, следовательно, старый самец скоро освоился с новым жилищем и приступил к кормлению птенцов. Самка, напротив, испугалась меток, уселась неподалеку на ветку и, не выпуская корма из клюва, принялась издавать крики тревоги. Мухолов был этим явно недоволен: он налетел на робкую самку, ударил ее несколько раз клювом по голове, столкнул с ветки и погнался в направлении синичника...

И вот уже обе птицы привыкли к нашему ящику, кормят птенцов, но все еще пренебрегают метками. Облегчаем птицам задачу: метрах в трех от дерева с птенцами вкапываем невысокую сосенку. Возвращаясь к гнезду, мухоловки на какое-то мгновение присаживаются на ветку, а затем устремляются к ящику. С маленькой сосенки оба летка видны как на ладони. Птицы все дольше и дольше задерживаются на этой присаде. И постепенно их поведение меняется: теперь они, прежде чем влететь в гнездо, долго рассматривают наши стимулы, поворачивая голову то вправо, то влево. Самое трудное позади: птицы наконец усвоили, что искать птенцов, запоминая лишь сторону, где они находятся, — пустая трата времени. Рассмотрев метки, они решительно ныряют в леток, окруженный четырьмя полосками.

Студенты, ведущие наблюдения, отмечают правильные прилеты птиц зелеными квадратиками, а редкие ошибки — красными. Через каждые 3—5 прилетов птиц с кормом гнездо с птенцами передвигают на противоположную сторону, а вместе с ними перевешивают и метки. Когда количество правильных прилетов превысило число ошибочных, можно было считать, что наши мухоловки научились отличать четыре метки от трех.

Потом все пошло гораздо легче. Мухоловки безошибочно выбирали нужное количество меток. Вот уже дело дошло до 6 и 7 деталей. Мы даже усложнили опыт: теперь 6 и 7 меток поместили не радиально вокруг летков, а расположили в беспорядке под летками.

...Первым прилетел самец. Когда крошечная птичка села на ветку и, вся подавшись вперед, начала напряженно рассматривать правые и левые стимулы, мы все затаили дыхание. Маленькая головка поворачивалась то вправо, то влево. Потом — решительный рывок, и мухолов влетел в леток с птенцами.

Для самки эта задача оказалась непосильной. Она также сидела перед летками, но, отчаявшись принять какое-то решение, начала издавать тревожные крики.

Теперь наши стимулы состоят из 7 и 8 деталей. Даже студенты не могут определить их количество, не пересчитывая, а мухолов только несколько дольше задерживается на наблюдательном пункте и летит почти безошибочно. Боясь, что он устанет, мы подолгу даем ему отдыхать: возвращаем птенцов в привычный синичник и убираем стимулы.

Когда в очередной раз появился ящик с двумя летками и цветными метками, самец решил, что пора кончать эти утомительные поиски птенцов. Полагая, что все его неприятности исходят от синих полосок бумаги, он начинает яростно отрывать их по одной и бросать на землю.

На следующий день вокруг летка с птенцами приклеено 9, а вокруг пустого — 8 полосок бумаги. Самец попытался было отделаться от меток, но потом оставил это занятие и начал деловито и очень точно выбирать леток. Он вел себя так уверенно, что мы заподозрили, не отыскал ли он какую-то ускользнувшую от нашего внимания деталь и теперь ориентируется

на нее? Решили поставить контрольный опыт: перед обоими летками прикрепили по 9 меток. Если бы у него была такая деталь, то он продолжал бы летать к птенцам столь же безошибочно. Но произошло совсем другое. Мухолов разволновался, начал перелетать с летка на леток. Отлетел от гнезда и попытался рассмотреть метки издали. В гнездо он так и не влетел.

После основательного отдыха мы поместили 9 меток вокруг летка с птенцами и 10 у пустого летка. Но мухолов делал много ошибок, а временами переставал летать и принимался чистить оперение. Два дня мы пытались повторить этот опыт, но он в самой категорической форме дал нам понять, что больше не играет: подлетая к гнезду, выныривал откуда-то из-под синичника, выбирая всякий раз такой путь, что ему не были видны наши метки...

Если бы мы не усомнились в способностях мухолова и не поставили бы этого, как оказалось, ненужного контрольного опыта, может быть, наш мухолов сумел бы решить и более сложные задачи.

Многое умеют птицы. Строить необыкновенно сложные гнезда, защищать птенцов, отвлекать врага. Кроме того, в эксперименте удалось выяснить, что они обладают цветовым зрением, легко различают между собой геометрические фигуры... Но вершиной психической деятельности птиц принято считать их способность к счету.

Е. ДЕРИМ-ОГЛУ,
доктор биологических наук





Рис. Г. Кованова

Здравствуйте, дорогие Почемучки — юные путешественники, члены школьных лесничеств, зеленых и голубых патрулей, друзья и защитники природы. Поздравляем вас с началом учебного года. Наверное, всем хочется поделиться с одноклассниками впечатлениями о летних походах! И мы с нетерпением ждем ваших подробных отчетов о проведенном лете. Не забыли майское задание?

Наблюдения, конечно, надо продолжать и сейчас.

Обязательно проследите, какие деревья начинают желтеть первыми, быстро ли сбрасывают листву. А как и куда летят осенью наши пернатые соседи? Народ приметил: если журавли летят высоко, не очень спешат и громко курлычут в полете — осень будет хорошая.

Список народных примет можно продолжить. Мы поручаем это вам.

Тема же нашего сегодняшнего заседания не совсем обычна. Мы расскажем о «няньках», «воспитателях», «учителях», «защитниках» в мире животных. И вам, конечно, захочется тоже привести немало таких примеров. Пишите! Ждем!

Один из прекрасных летних дней подарил нашему внимательному Почемучке вот какой интересный случай.

КЛУБ



ПОЧЕМУЧЕК

НАШЕЛ ЗАЩИТУ

Жаркий полдень, на небе ни облачка... Иду по лугу вдоль речки, присматриваю хорошее место, чтоб выкупаться. Впереди меня по тропинке вышагивает гусиная семья — впереди гусыня, за ней гусята, замыкает шествие важный гусак. Малыши попискивают, шиплют травку, гусыня тоже изредка срывает траву, гусак же даже и не глядит на траву: все присматривает вокруг — не грозит ли детям опасность.

Я подошел к ним ближе — и тут гусак развернулся, растопырил крылья, зашипел и кинулся на меня. Я отбежал в сторону.

Вдруг из травы прямо рядом с гусынями выскочила собака. Гусак громко загоготал, раскрыл крылья, высоко поднял голову и побежал ей навстречу. Вот так храбрец! Гусыня быстро-быстро повела гусят к речке, и они попрыгали в воду. Гусак тоже направился было за ними, но собака отрезала ему путь и стала гонять по лугу. В охотничьем азарте она чуть-чуть не схватила его за шею. Но в этот момент гусак подбежал ко мне, от его крыльев меня обдало ветром. Я понял, что он ищет защиты, и отогнал собаку. Птица успокоилась, обошла вокруг меня, несколько раз опустила голову на вытянутой шее почти до земли — словно благодарил за помощь.

Денис БОЙКО

г. Минск

Гость нашего Клуба Роман Юдкович Винокур тоже хочет поделиться с вами наблюдением. Он обнаружил, что у животных есть своя школа для малышей. Там есть и ученики и учителя. Есть отличники и отстающие, есть своя система обучения и наказания за неуспеваемость. А помогла ему в этом убедиться кошка.

КОШКИНА ШКОЛА

Однажды во дворе наблюдал я, как кошка обучала троих своих котят прыжкам в высоту. Сначала она с разбегу прыгнула на площадку наружной каменной лестницы, а оттуда — вниз. Котята

сидели и смотрели, как она это делает. Затем кошка подошла к ним и подала какой-то сигнал. Все три словно по команде подбежали к матери. Кошка и два котенка прыгнули на площадку лестницы, а третий растерялся и даже не сделал попытки прыгнуть. Кошка предложила повторить все вместе прыжок. Трусливый котенок отказался и от этой попытки. Кошка посмотрела на него, постояла и улеглась на траве. Два смелых котенка подбежали к ней, стали весело возиться у ее ног. Подошел и трусливый котенок. И тут вдруг она быстро залепила ему оплеуху, от которой он даже перевернулся через голову. Я думал, что она сейчас возобновит занятия, но она настрожилась, внимательно посмотрела на меня и увела детей под лестницу.

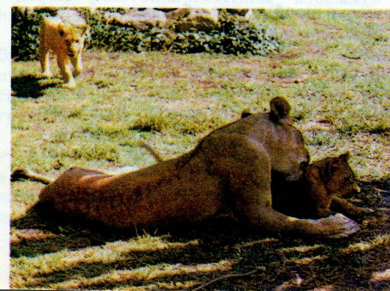
Дикие кошачьи — тигрицы, львицы — обязательно должны научить своих малышей добывать пищу.

Нашему гостю — школьному учителю Валентину Ивановичу Квасникову посчастливилось побывать в Африке, в национальном парке Танзании Нгоронгоро. Там он наблюдал, как львица-мать учила своих детей приемам охоты.

ГЛАВНОЕ — ОСТОРОЖНОСТЬ И ЛОВКОСТЬ!

Национальный парк Нгоронгоро организован в кратере давно потухшего вулкана. В июле здесь идут дожди и все вокруг покрыто высокой сочной травой.

Близко от дороги, по которой мы ехали, паслись в общем стаде зебры и антилопы гну. А совсем недалеко от них мы заметили львицу — бесшумно, словно домашняя кошка, прячась в траве и кустах, она подкрадывалась к стаду. За ней, точно



повторяя все ее движения, следовали три годовалых львенка. Когда до ближайшей зебры оставалось три-четыре метра, львица и львята почти одновременно сделали быстрый бросок, но промахнулись. Испуганное стадо отбежало метров на тридцать. Львы же залегли в траву, дождались, когда зебры и антилопы снова стали спокойно пастись, и начали осторожно подкрадываться к ним. Такой «урок» охоты повторялся еще два раза. Видимо, львица и не собиралась хватать зебру, а просто показывала детям, как надо подкрадываться, с какого расстояния делать бросок.

Львьятам, видно, уже надоел затянувшийся урок, они начали возню между собой. И тогда львица спокойно направилась к небольшому холму, где мы увидели и остальных членов прайда. Львы мирно дремали после утреннего завтрака, спрятавшись в тень от жаркого африканского солнца.

Здесь уместно ответить на вопрос, заданный Людой Костюк из города Алматы в № 8 журнала за этот год: «Что такое прайд и какие животные его составляют?»

Пraid — это группа львов. В обычный прайд входят несколько львиц и их детенышей, два-три молодых самца. Один самец (бывает, и самка) играет главенствующую роль. Вожак совсем не обязательно самый крупный или самый сильный из львов. Но тем не менее все остальные самцы прайда признают его и слушаются.

Составившихся и больных львов прайд не защищает, а, наоборот, изгоняет. Одряхлевший лев, который уже не может охотиться, должен сам о себе заботиться. Конечно, живет он уже недолго, становясь жертвой хищников.

Численность прайда бывает различной — от 4—5 до 35—40 львов. Другие коачки прайдов не образуют.

Многие животные объединяются в группы исключительно для того, чтобы вырастить детенышей. Любого малыша надо умело кормить, поить, согревать, учить, защищать от врагов. Все животные заботятся о сохранении своего вида. У некоторых есть помощники в воспитании детей. Вот, например, как приспособились карликовые мангусты. Рассказывает Борис Исаакович Силкин.

МАНГУСТЫ-НЯНЬКИ

Во многих африканских странах живут дальние родственники знаменитого Рикки-Тикки-Тави — карликовые мангусты. Эти маленькие зверьки, встречающиеся в глубине тропических лесов, были до сих пор изучены слабо.

За дело взялись зоологи заповедника Серенгети в Танзании. Оказалось, что карликовые мангусты селятся группами по десять-пятнадцать животных, причем лишь одна их пара в каждой группе приносит потомство. Ученые, чтобы не перепутать очень похожих друг на друга зверьков, переметили их и стали наблюдать за тем, что каждый из них делает. Тщательные наблюдения длились не один год. У мангустов сменилось несколько поколений.

Упорство и долготерпение ученых были вознаграждены: выяснилось, что с новорожденными и беззащитными малышами, когда их мать уходит на кормежку, постоянно остаются совершенно определенные взрослые животные, которые сменяют друг друга не как попало, а в закономерной последовательности.

Роль таких «нянек» чаще исполняют бездетные «тетки» малыша, чем «дядьки», причем обычно это молодые животные, которым только что исполнился один год от роду.

Главная задача дежурного или дежурной — охрана потомства от врагов.

Любопытный эпизод наблюдали ученые, когда к их подопечной группе присоединилась молодая самочка из другой колонии карликовых мангустов. Ее с миром приняли в свою среду все члены группы и тут же включили в «список дежурных». Правда, она долго еще была «на новенького» и потому оставалась «нянькой» чаще, чем родные «тетушки» малышей.

Взрослые больные зверьки тоже не остаются у этих животных на произвол судьбы. Их по очереди подкармливают здоровые из числа дежурных.

К помощи различных «нянек» прибегают те животные, которые обычно не образуют прочной, надежной семьи. Там же, где есть семья, да еще большая, «воспитателей» и «нянек» со стороны не берут. Вот что рассказывает Федор Иванович Буфоранов.



ЗВЕРИНАЯ СЕМЬЯ

Животные создают ее, чтобы вырастить и воспитать потомство. Обычно этим занимаются оба родителя, реже одна мать или отец, иногда в воспитании принимают участие ближайшие родственники, «тетки», «дядья» и лишь у очень немногих зверей «бабушки» и «прабабушки».

Чаще всего семьи зверей и птиц бывают временными. Они создаются на короткий срок и распадаются, как только в них больше нет необходимости. Трех-четырёхмесячные лисята, едва научившись сами добывать себе пищу, решительно бросают семью, чтобы жить самостоятельно. Лисицы — страшные индивидуалисты, и постоянные контакты с другими, даже самыми ближайшими родственниками их определенно тяготят.

То, что взрослые дети покидают семью, кажется вполне закономерным. Нередко расстаются и родители, но не всегда это означает распад семьи. У многих перелетных птиц семьи образуются на всю жизнь, но зимой, во время скитания по теплым краям, супруги расстаются. Осенью дружные семьи скворцов сливаются в большие стаи и улетают на юг. Весной первыми на север возвращаются самцы, чтобы занять свои фамильные особняки-скворечники. Поэтому они спешат, не дожидаясь наступления тепла. Самки прилетают позже. Им нельзя переутомляться, нельзя голодать, ведь на их долю выпадает тяжелая обязанность по благоустройству гнезда, откладыванию яиц и воспитанию потомства. Источенная самка с этой задачей не справится. Вернувшись на родину, самки разыскивают самцов, и семьи восстанавливаются.

Иногда родители расстаются в самое, казалось бы, напряженное время, когда в семье появляются дети. Юные криксовые утки в брачные союзы вступают еще на зимовках. Они вместе летят к нам на север. Самка выбирает подходящий участок для гнезда и приступает к откладыванию яиц. Иногда селезень помогает возводить гнездо, таскает строительный материал, но как только самка отложила первое яйцо, он у гнезда больше не появляется. Не обвиняйте его в нерадивости. Просто расфранченный селезень боится привлечь внимание к гнезду. Он не улетает, а прячется где-то поблизости и охраняет гнездовую территорию, зорко следя, чтобы рядом не поселилась другая утка.

Самые прочные семьи у слонов. Матери продолжают заботиться о своих детях на протяжении 10—15 лет. Старшие дочери нежно опекают младших сестренку и братишек. Позже, когда у них появятся собственные дети, молодые самки не покидают семейной группы, продолжая подчиняться своим матерям и пользоваться их покровительством, да и сами трогательно заботятся о своих племянниках.

Слоны живут долго. Многие самки, еще полные сил и здоровья, становятся «бабушками», а если повезет, то и «прабабушками». Они продолжают верховодить в своих разросшихся семьях, покровительствуя самым младшим отпрыскам слоновьего клана — «внукам» и «правнукам».

Иная судьба уготована самцам. В семейные группы взрослых самцов не допускают. Сына или внука, достигшего 14—15 лет, взрослые самки начинают преследовать. Постепенно на него оплещаются все взрослые члены стада, и молодой слон покидает семью. Иногда он несколько лет сопровождает стадо своей матери, но держится от него на почтительном расстоянии, чтобы избежать нападения родичей.

Наконец, окончательно возмужав, он бросает семью. Теперь он бродит один, присоединяется к компаниям других самцов или недолго гостит в семейных группах самок со слонятами.

В зрелые годы положение самца меняется. Теперь он достигает такого размера и силы, что самки не решаются на него нападать. Больше никто не может ему помешать оставаться в семейных груп-

пах, и он нередко гостит в них подолгу. Однако самец никогда не становится предводителем такого стада и не имеет в нем заметного веса. В воспитании своих детей и «внуков» он также особого участия не принимает, но смело их защищает и всегда готов прийти им на помощь.

Бывает, случилось какое-то несчастье с родителями, и детеныши осиротели, тогда их выкармливает чужая мама. В природе это случается часто. Самка совсем другого вида кормит и своих малышей и сирот — трудится вдвое больше, но всех «ставит на ноги». Делают так и домашние животные. Известны случаи, когда кошки и собаки воспитывали даже цыплят, гусят.

Елена Ивановна Лебедева подготовила рассказ о том, как собака стала профессиональной воспитательницей лесных зверят.

ЕЩЕ ОДНА СЛУЖБА СОБАКИ

Когда человек ушел, Динка почувствовала «чужой» запах. Он шел оттуда, где копошились ее дети. Пахло странно: знакомым человеком, молоком и зверем. И последнее пугало. Динка зарычала и, растолкав щенят, нашла среди них два резко пахнущих пушистых комочка. Динка ткнула одного из них носом в мягкий живот, и комочек, хрипло пискнув, перевернулся на спину. Он был совсем не



страшный: такой же маленький, как и ее дети, такой же беспомощный и теплый. Вот только запах... И Динка принялась вылизывать шерстку, живот, лапы... Потом взялась за второго и так же тщателью вымыла его. И чтобы окончательно избавиться от звериного запаха, зализнула комочки под себя. А когда приемыши дружно зачмокали, совсем успокоилась.

«Комочки» росли быстро и для Динки давно уже стали своими. Они получали такую же трепку за непослушание и ту же порцию ласки и любви, что и остальные Динкины дети. Только приемная мама почему-то не замечала, что у «комочков» вдруг появились кисточки на ушах, хвост не лежит баранкой на спине, а коготки гораздо острее, чем у других малышей. Не подозревала Динка и о том, какую важную роль она играет сейчас, просто исполняя обязанности мамы. Ведь приемышами-то у нее были рысьята. А миссия Динки была predeterminedena давно, потому что считалась она довольно покладистой дворняжкой и воспитала уже юное поколение волков.

Отчего же у этой собаки такая странная «работа» — выкармливать и «учить уму-разуму» лесных детенышей? Объясняется все очень легко. Динка живет на зообазе «Центрнаучфильма», где снимаются кинокартины про зверей и птиц. Играют в этих фильмах сами звери без дублеров и суфлеров. Играют самих себя. И чтобы выглядели они на экране достоверно и естественно, их не дрессируют, как в цирке, не учат трюкам, а приучают только не бояться человека, шума мотора, света прожекторов. Словом, делают все, чтобы под внимательным взглядом кинокамеры животные вели себя так, как обычно. Поэтому главную заповедь на зообазе соблюдают строго: зверь, пусть даже прирученный, должен всегда оставаться зверем.

Собаки при работе с хищниками зачастую просто необходимы. Они снимают агрессивность, прекращают склоки, возникающие среди животных, налаживают «контакты». Собака — как связующее звено между человеком и зверем. И какой бы конфликт ни произошел на съемочной площадке или на прогулке, собака всегда принимает сторону человека, встает на его защиту.

Однако не каждого пса послушает хищник, а только своего молочного брата,



На фотографии — насекомое. Можно даже сказать точнее — это бабочка. Ее гусеницы кормятся на листьях вьюнка. Как называется бабочка и за что получила свое название?

которого привык сызмальства уважать за силу в играх и смелость в отношениях с человеком. Бывает, что волк превосходит своего «дальнего родственника» и в весе, и в силе, и в размере, а все же уступает ему высшую ступень в иерархической лестнице. До поры до времени, конечно...

Вот почему на зообазе «Центрнаучфильма» часто растут вместе щенята и рысьята, волчата и щенята, и вскармливает их, как правило, собачья мама. Такие узлы крепки и сохраняются надолго.

Дорогие Почемучки! Кто разгадывал наши фотогадки, проверьте свои ответы.

Фотогадка январского номера. Это растение популярно среди любителей комнатных цветов, многие Почемучки его узнали. Примером правильного ответа может служить письмо Диары Эмирусениной из села Некрасовка Крымской области.

Это солянум, или паслен перечный. Родина — лиственные леса Южной Бразилии. У нас выращивается как комнатное, декоративное растение, относится к семейству пасленовых. Многолетний кустарник с мелкими ланцетными листочками. Плоды ярко-красные или оранжевые со множеством семян, созревают всю зиму, придавая растению особенную декоративность. Размножают растение семенами или черенками. В течение лета молодые растеньица несколько раз обрезают.

Почти все ребята правильно назвали птицу, фотографию которой поместили в Клубе февральского номера журнала. Кто встречал ее на опушках леса, кто — на картинках. Все ответы очень интересны! Вот что пишет Андрей Тельников из города Болохова Тульской области. Это сорокопут-жулан, небольшая птица с сильным крючковато изогнутым клювом, длинным ступенчатым хвостом. Часто встречается в молодых лесопосадках, садах, парках. Недалеко от нашей дачи растет шиповник с длинными острыми шипами. Как-то, проходя мимо куста, я увидел наколотую на шип зем-

леройку. Через несколько дней она исчезла, зато появились две стрекозы и большой зеленый кузнечик. А потом я увидел и хозяина этой добычи — небольшую птицу с очень подвижным длинным хвостом, резким голосом. Это и был сорокопут-жулан.

Очередные вопросы:

1. В древности кошек считали священными животными, люди носили траур, если их любимцы погибли. Почему кошки заслужили такой почет?

Евгения КОНЬКО

г. Лубны
Полтавской области

2. Видел, как синицы москочки склевывали с хвоником яйца черного цвета с блестящим отливом, расположенные по одному в ряд вдоль хвоника. Чьи это яйца?

Виктор ШКАРАН

село Датынь
Вольнской области

Всего вам доброго, дорогие Почемучки, больших успехов в начавшемся учебном году!





КАМЕННЫЙ ОХОТНИК

РАССКАЗ

(Окончание)*

Он ушел уже далеко от аула, но нужного места пока еще не нашлось. Нашаривая в кармане спички, заметил отраженный огонек.

* (Начало см. в № 8)

Тропа к нему не вела, она уходила вправо, но Расул полез напролом — так вдруг захотелось в тепло.

Заросли, острые, как стальные жгуты, затормозили Расула, что, возможно, спасло ему жизнь. Он остановился у края

обрыва, не сделав и трех шагов, отделявших его от пустоты. Дохнуло ветром, и послышался голос потока, гул камней, катящихся по ложу реки. Огонек подмигнул как знакомому и погас, но зато обозначились темные стены. Влажные плиты превращались в пологий спуск. Ступая по этим ступеням, мальчик добрался до невысокой двери. Постучался.

Дверь долго не открывали. Щелкнул замок — старик с фонарем всматривался в темноту.

— У-у-у-у, какой знаменитый джигит, — улыбка спряталась под небольшими усами. — Мы вроде знакомы? Ведь это, кажется, ты повязал козлу теткин платок и на тракторе, стоящем во дворе соседа, нарисовал шашечки, как у городской машины-такси? И это тебя тетка собиралась за «подвиги» стегать молодой крапивой? Я советовал не портить первую зелень, а положить ее в суп — это лучше для мальчика и для крапивы. Проходи и не заставляй меня мерзнуть на сквозняке.

Посреди пола присела на четвереньки железная печь, мальчик тотчас ослаб под ее малиновым жаром.

О, этот добрый-домашний дракон! О, ненадоедающий собеседник! Как приятно прислушаться к перезвону углей после ветреного весеннего дня! Старик вышел, потом возвратился опять, поставив на стол пельмени-хинкали.

Мальчик мучительно вспоминал: как зовут этого старика? Кажется, он кузнец и кует кинжальные клинки. Этот вид продукции все еще делали в мастерских. Редко, но делали для ансамблей песни и пляски.

Мальчик поел, вымыл посуду и убрал со стола. Он только теперь догадался, что ему не хватало сегодня именно этой всепоглощающей тишины.

Печки и тишины.

Аул показался чем-то вроде вокзала.

— Значит, ты нашкодил и убежал?

— Дедушка, все началось с мархарая!

Расул насупился — так сразу и не объяснишь, что шашечки — это попытка усювестить калымщика-тракториста, а козел в платке выглядел действительно очень смешно.

— С мархарая? С узора? — Дед удивился. Потом, глубоко затянувшись, пыхнул дымом, как старый локомотив. И под добродушно попыхивание мальчик рассказал ему все.

Помолчали. Угли пошелкивали в золе. Дед выколотил трубку и заговорил:

— Значит, так: завтра в ауле я переговорю с твоей теткой. Успокою ее, как смогу, и скажу, что просил тебя пожить здесь несколько дней и помочь мне в кузнечной работе. Думаю, что она мне не откажет. Ссора угаснет сама собой, если в нее не подбрасывать дров. Со школой будет все посложней. Учитель прав — мархарай — это наше лицо. Но прав и ты — пришло время ради будущего посмотреть внимательнее назад. Ты взялся за трудное дело! Ты, верно, знаешь: узор расцвел на Востоке совсем неспроста. Муллы запрещали изображать людей и животных. И запрет этот существовал века! Талант многих поколений людей ушел в узор, и ни во что больше! Да, знаю, запрет иногда нарушали. В Персии и Турции и кубачинцы в соседних горах. Но у нас запрет держался крепко. Но ты прав — на самых древних камнях люди и животные все-таки бывают! Мне помнится, в детстве мы пасли наших коз где-то в верховьях Аксу. Есть гора — ее зовут Таракташ. Там когда-то стоял аул, заброшенный лет полтора назад. Не знаю, сохранилась ли там тропа... Поищи там, может, и найдешь нужные тебе камни. А теперь спать — завтра множество дел!

Утро смыло росой неприятности прожитого дня. Облака вздымались попутными парусами.

То, что в сумраке было грудой камней, оказалось домом, разместившимся на самом обрыве в два яруса комнат и галерей. Дом имел два различных лица. Первое — угрюмое и замшелое, обернутое к скале. Второе — легкое и ажурное, нависшее над ущельем.

Балки и плетение из ивняка поскрипывали, как у корабля, идущего против волн. Что-то корабельное чудилось в лестницах, идущих с этажа на этаж, в серебряном дереве поручней и переплетов.

Кузница находилась в пещере, вырубленной в скале. В закопченном полу зияла прямоугольная ниша. В ней была наковальня, на краю на волчьей шкуре разместился и кузнец. Одна рука качала рычаг, ведущий к мехам, другая шевелила на углях заготовку кинжала.

Несколько грубых поковок, из тех, что превратятся в клинки, лежали в ящике, колючие, как глубоководные рыбы.

Но вот металл брошен под молоток, и



его звонкий голос: «бомс-бэмс, бомс-бэмс» — мячиком прыгает по окрестным горам.

К полудню старик и мальчик разошлись в разные стороны. Старик — горной дорогой в аул. Мальчик — по еле заметной овечьей тропе.

Пустынней и круче вокруг становились горы. Ночь маленький горец провел в кошаре у родника. Дальше долина сужалась и становилась щелью. Из нее, как из лопнувшей водопроводной трубы, бил ледяной поток. Тропа то спускалась к самой воде, то карабкалась на утесы. Находить ее становилось все сложнее и сложнее. Ее выдавали исцарапанные камни, до тех пор, пока она не исчезла совсем.

В том месте в реку съехал подмытый водою прибрежный пласт. Путь перечеркивался скальным навесом.

Оставалось только рискнуть, и Расул, разувшись, спустился в воду. Ноги сразу остекленели в бешенстве снеговой струи. Стиснув зубы, мальчик, как на ходулях, обогнул выступающий мыс. Дальше сознание заволкло туманом, он шел, спотыкаясь, скользил на камнях и снова спускался в ледяную воду. Двигало им только упрямство. Долина оставалась холодной и пуста.

Дальше дорога упрямо полезла в гору.



Говор реки потонул за утесами. Открылось унылое плоскогорье с россыпью каменных глыб. Между ними свистел ветер, тербел мочалку прошлогодней травы, пересыпал сухой мусор и песок, серый и мертвый, как пепел.

Когда же силы были совсем на исходе, перед тем мгновением, когда ноги вот-вот откажутся служить, на обрыве вырос спрятанный горами аул.

Сначала, как и полагается дозорным, вышли сторожевые башни. Оранжево-алые под лучами вечерней зари, они словно и сами тлели странным холодным огнем.

И здесь, перед целью, на маленького горца навалилась усталость. Сил хватило только на то, чтобы закутаться в дедову бурку. Так он и заснул на куче валежника, не разжигая огня.

Ночью била свирепая дрожь. Мягко веяли совиные крылья, мышцы с шелестом перебегали в прошлогодней траве. Мальчик просыпался и снова проваливался в сон. Казалось, что тьма воцарилась навечно, но и она постепенно светлела. Так начался самый счастливый в Расуловой жизни день.

Расул встал, запалил костер и согрелся чаем. Медленно — не хотелось спешить. Развалины тихо его ожидали. Наконец горец собрался и шагнул к воротам, прокладывая первый за многие годы след.

Перед входом располагалась площадь, когда-то утоптанная, теперь же покрытая пожелтевшей травой. Сорванные с петель ворота валялись как части покинутого корабля. За входом высились бесконечные груды камня, лабиринт сохранившихся стен. Перед обрывом стены торчали обломанными клыками. Направление улиц указывали глубокие колеи — дальше шли кусты ежевики и частокотлы бурьяна. Странно то, что тишина не казалась мертвой, в ней будто только что отзывались детские голоса.

Камни порогов хранили следы ушедших людей.

Вдруг Расул застыл, как ударенный током, — прямо, в упор, глядели на него немигающие глаза!

Скованный напряженным взглядом, мальчик приблизился к невысокой стене. Два огромных глаза были вырезаны на плите, вмурованной в ее плоскость. Части лица были намечены неглубокой чертой. Избегая касаться глаз, мальчик тронул

тесаную личину. Чудилось, что она теплее, чем остальные камни. Чудилось, что она готова мигнуть! Так, не решаясь повернуться и пятясь задом, мальчик свернул в первый попавшийся двор. Он и потом чувствовал спиной след тяжелого взгляда. Теперь он понял, где надо отыскивать рельефы, — они чаще всего находились в стенах. Дальше дело пошло быстрее. Каменные львы подпирали каменные капители. Каменные павлины располагались на плитах высохшего родника. В обломках мелькали то вытянутая когтистая лапа, то часть карниза, увито-го виноградной лозой.

Похоже, аул подвергался разгрому. Иные рельефы пытались калечить ломом и топором. Они чаще встречались у входа — потом погромщикам надоело рубить. В дальней части аула рельефы сохранились лучше.

Там-то Расул и увидел его...

Он стоял, крепко расставив ноги и натягивая круглый от напряжения лук. Конечно же, это было главное изображение: предок, основатель аула. Конечно, он был охотник и следопыт. Недаром с ним рядом сплетались гибкие барсы. Их силуэт был подобен крутящемуся колесу. И столько веселья и силы было в улыбке каменного лица, что Расул замурмурился, как от яркого света...

Прошло полгода, и забылись неприятности холодной весны. Расул проторил дорогу к заброшенному аулу. Многих тянули развалины в дальнем углу дагестанской земли. Первыми заинтересовались историки и искусствоведы.

В начале учебного года в школьном актовом зале состоялось собрание, на

котором выступил главный художник производственных мастерских.

Расул начал прислушиваться к выступлению, потому что ему показалось, что кто-то назвал его имя. Но оратор говорил о делах производства, и мальчик снова потерял интерес.

«Все мы знаем о том, что ассортимент изделий надо расширять. С этим согласны все, но как только разговор касается дела, всплывают все те же опостылевшие коровьи рога в штампованной окантовке. Нужны новые предметы из новых материалов, но обязательно с использованием наших традиций.

Спрашивается только: каких традиций? Вижу на лицах недоумение, а потому и объясняю: наши традиции — это не только артистизм орнаментальной резьбы. Наш народ имеет долгую историю, и его традиции не исчерпываются тем десятком столетий, которые мы почему-то и считаем своей настоящей историей. Есть пласты нашей истории и культуры, незаслуженно забытые, что и доказывают недавние открытия, в том числе и замечательная находка ученика нашей школы Расула Магомедова...»

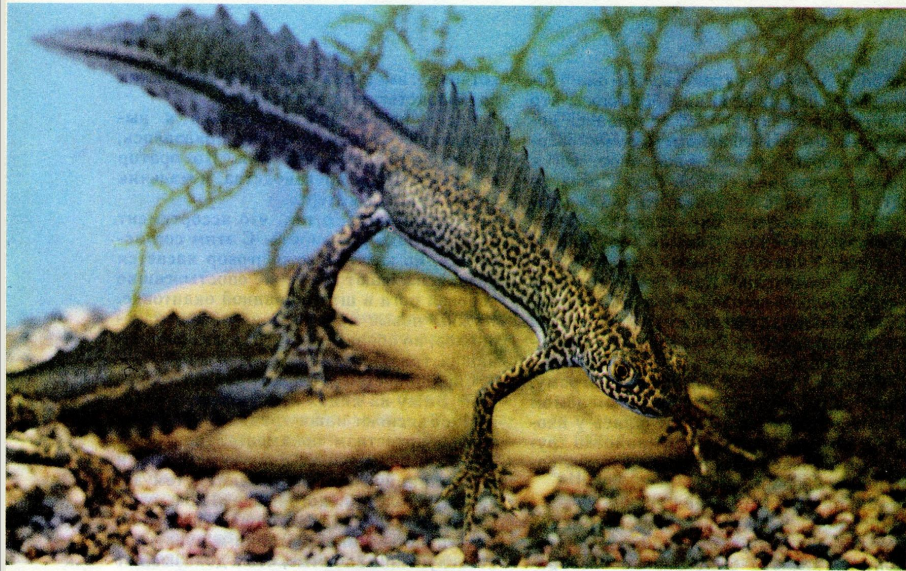
Перед рассветом Расулу приснился сон. Из темноты острыми языками пламени вырывались гривы диких коней, хребты барсов, изогнутые часовой пружиной рога туров в тонких побегах черного серебра.

Все это богатство манило из темных глубин сознания, оно ждало работы глаз и рук, чтобы вырваться наконец на свет и стать видимым для всех, когда придет для него свой черед.

Перед рассветом приснился сон. Сбудется ли он? Наверное, сбудется.

В. ЕСАУЛОВ
Рис. автора





МАЛОАЗИАТСКИЙ ТРИТОН

Весну в субтропиках я узнаю по пробуждению земноводных. Из водоемов доносятся ритмичное кваканье. Бреду по каменистой долине в нижнем течении небольшой горной реки. Мое внимание привлекают скопления лягушечей икры. Я нагибаюсь над икрой и подвожу ладонь под упругий комок. Надо взять несколько десятков икринок для лабораторных исследований. Вдруг в моей руке что-то судорожно забилось, и я извлекаю на свет... красавца тритона. Значит, не один я интересовался лягушечей икрой! Проснувшись от зимней спячки, самец малоазиатского тритона приполз сюда, чтобы ею полакомиться.

До чего же красив и наряден этот незванный гость! Сверху бронзово-пятнистый, по бокам идут поперечные полосы, снизу горит ярко-оранжевое брюшко. На широком, с кожистой оторочкой хвосте отливают

перламутром голубые пятна, а на спине — высокий зубчатый гребень. Это брачный наряд самца. Самки выглядят значительно скромнее, зато изящны и грациозны. Размер у малоазиатского тритона средний, 12—14 сантиметров.

О жизни тритона известно удивительно мало. Одни исследователи полагают, что они живут в воде круглый год, предпочитают водоемы с чистой проточной водой. Другие считают, что тритоны находятся в воде лишь летом. Наконец, третьи утверждают, что водоемы интересуют их лишь весной в период размножения. Это предположение, видимо, ближе всех к истине. Вполне достоверно известно, что уже в конце марта, в апреле тритонов нетрудно заметить в водоемах.

Встреченный мною тритон относится к кавказскому подвиду. Он встречается только на Западном Кавказе,

где верхняя граница его распространения доходит почти до трех тысяч метров.

Интересна охота тритонов за головастиками. Амфибия осторожно подкрадывается к головастiku, медленно передвигая конечностями, и когда до цели остается не более сантиметра, резко бросается вперед. Мелькает раскрытая пасть — и от головастика остается лишь торчащий изо рта хвост. Судорожно проглотив добычу, тритон снова затаивается, сливаясь своей пятнистой окраской с грунтом и мелкими камнями, среди которых его трудно заметить.

Когда поблизости находится еще один самец, то поведение животных резко меняется, и непременно возникают жестокие бои.

Один из самцов, заметив другого, начинает медленно приближаться к нему.

Потом следует бросок и удар мордой в бок противника, или тот самец, который

сильнее, хватает другого за хвост или гребень и начинает его трясти, размахивая головой из стороны в сторону.

Правда, баталии всегда заканчиваются тем, что один из самцов поспешно ретируется.

С каждым годом тритонов становится все меньше. Сокращение их численности происходит из-за того, что

все меньше остается водоемов, пригодных для размножения. Их осушают и загрязняют, причем не только в результате хозяйственной деятельности. Вносят свою лепту и туристы, забывающие на лоне природы об элементарной экологической культуре. Плохую службу сослужил тритонам их яркий брачный наряд. Каждый, кто уви-

дит тритона, старается поймать его и унести домой. Пойманные тритоны чаще всего обречены, многие из них гибнут еще в дороге. Вот почему они исчезли в первую очередь вблизи больших городов.

Малоазиатский тритон внесен в Красную книгу СССР.

С. ХИМШАШВИЛИ

ПОДВОДНЫЙ КРАСАВЕЦ

Этот самый крупный и наиболее ярко окрашенный представитель тритонов на всех иллюстрациях выглядит сказочным драконом. Первые его обнаружили в Сирии и потому назвали малоазиатским.

Слухи о том, что этот удивительный тритон встречается в России, не давали покоя скромному ученому из Геттингенского университета А. Бертольду, который наконец решился предпринять далекое и небезопасное путешествие на Кавказ. Там, в окрестностях Тифлиса, он действительно нашел сказочного дракона.

Долгое время живых амфибий привезти в Европу никак не удавалось: пойманные в высокогорных источниках животные гибли во время долгого спуска в долину. Наконец в 1906 году немецкий любитель-натуралист Вилли Вольтершторф получил несколько тритонов, прибывших в специально оборудованном для них ящике с увлажненным мхом. В том же году тритоны впервые отнерестились в неволе, но весь выводок погиб...

В нашей стране случаи размножения малоазиатского тритона в неволе известны давно.

Несколько лет назад мой товарищ подарил мне четырех тритонов, которые долгое время прожили в неволе. Земноводные с комфортом устроились в огромном аква-

риуме Московского зоопарка и с удовольствием принялись поедать мотыля и трубочника в невероятных количествах. К сожалению, самец не имел эффектного гребня и не проявлял никакого интереса к самкам: больше всего на свете его интересовала еда. Как-то весной я обнаружил на своем столе небольшую банку с запиской — коллеги из Грузии, зная мою давнюю мечту развести тритонов, прислали мне в подарок долгожданного самца, пойманного в природе! Я много раз видел малоазиатских тритонов в брачном наряде на рисунках и фотографиях, но живое земноводное превзошло все ожидания!

Самец быстро освоился в аквариуме, и на следующее утро мы стали свидетелями неповторимых по красоте брачных игр, за которыми следили затаив дыхание: самец расправлял высокий гребень, выпрямлял украшенные широкими плавательными перепонками задние лапы. Затем он преграждал путь самке, изгибал хвост, резко взмахивал им — и следовал резкий скачок в сторону, во время которого он толкал самку кончиком морды в бок. Такой ритуал повторялся несколько раз подряд, после чего тритон, напряжив лапы, удалялся в гущу водорослей.

На следующий день самки начали откладывать икру: держась задними лапками за

лист элодеи, они сгибали его пополам и прикрепляли по одной икринке к внутренней стороне сгиба. Спустя неделю из икры вывелись личинки, которые через три дня поплыли, а еще немного погодя начали самостоятельно питаться. Тут-то и пришла горячая пора — большую часть времени работники аквариума проводили на прудах, вылавливая сачком живую пыль, чтобы прокормить всю эту компанию, ведь на нашем попечении находилось около трех сотен малышей!

Прошло несколько недель, и тритоны стали поедать дафнию и циклопа, а через полтора месяца начался метаморфоз. Молодые тритоны, выбравшиеся на сушу, были длинной около четырех сантиметров, темно-бурого цвета с узором из светлых ромбов на спине. Хлопотам не было конца — надо было кормить весь выводок, а ел он немало и разборчиво! Больше всего тритонам пришлось по душе мотыль и мушки-дрозофилы, на этом корме они быстро росли. Чудом нам удалось вырастить больше двух с половиной сотен малоазиатских тритонов, часть из которых вернулась в природу, другие разъехались по зоопаркам нашей страны, а некоторые попали даже в Чехословакию, Францию и Швецию.

А. ГОЛОВАНОВ

Фото С. Кочетова

ШЕСТНАДЦАТЬ СТУПЕНЕЙ



ГРАНИТА НАУКИ

На дальнем Севере едет человек на собаках по зимней тундре, едет чукча или коряк и поет:

Собаки меня везут-везут,
Собаки мои дорогу
грызут-грызут...

Вот так теперь ваш пес будет грызть «гранит науки». (Знаете, про людей говорят: «Грызет гранит науки» — значит, учится, одолевает, старается!)

У охотничьей собаки обучение одно, у служебной — иное, у цирковой — третье. Команды, применяемые при дрессировке, состоят из обычных наших слов, какие мы употребляем в общении между собой.

Есть лишь несколько сугубо специальных: «фу» — запрещение, пресечение нежелательных действий, иначе говоря «нельзя»; «фасс» — хватай, держи, кусай, рви, самая страшная команда для преступников и злоумышленников (натравливание, чтобы собака вступила в борьбу, задержала и обезоружила врага); «аппорт» — сходи принеси, сбегай достань, верни хозяину.

Обучение делится на общий курс дрессировки (ОКД) и специальный курс. Приемы общего курса:

Подзыв к хозяину (дрессирован-цику)	ко-ман-да	ко мне
Отсылание на указанное место	"	место
Посадка собаки	"	сидеть
Приказано лечь (укладка)	"	ле-жать
Приказано встать	"	стоять
Хождение рядом	"	рядом

Свободное состояние собаки	"	гуляй
Аппортировка (подножка брошенного предмета)	"	аппорт
Берете из пасти	"	дай
Прыжок через препятствие	"	барьер
Хождение по лестнице, по горизонтально лежащему бревну-буму	"	вперед
Приказ плыть	"	плыви
Ползание	"	ползи
Нужно заставить собаку залаять	"	голос
Запрещение нежелательных действий	"	фу
Поощрение, похвала	"	хорошо

Вот шестнадцать ступеней собачьего «гранита», без преодоления которых ваш пес не может считаться полноценным, «грамотным». Каждая команда сопровождается жестом. Потом, когда пес станет выполнять все безукоризненно, переходите к одним жестам: вы должны научиться и научить его работать молча, без единого звука. (У пограничников собака исполняет приказы даже по одному морганию век, движению глаз.)

Подзыв «ко мне!» отрабатывается как можно раньше, начиная с месячного возраста. Лучше всего прием «ко мне» отрабатывается на лакомстве. Подбежал — угости, погладь. Ну а если и это не действует? Ни в коем случае не вздумайте сами бежать за ним. Ему только это и надо! Подумает, что хозяин тоже решил развлечься — и пошла

игра: ты к нему, он от тебя, ты опять к нему, он от тебя... Если хотите быстро подзвать собаку, не бегите к ней — бегите от нее. Она испугается: хозяин уходит — и тотчас примчится.

Если пес достаточно разозлился, вывел вас из себя, не вздумайте сейчас наказывать его. Испортите все! Он запомнит и в следующий раз уже не придет, не дожидется. Не подманите никакими коврижками и посулами... Слабое место многих любителей-дрессировщиков в том, что они приводят своих питомцев на площадку с неотработанным подзывом. Есть подзыв — все идет влече-втрое быстрее. Если дело подается туго, здесь вам должен помочь длинный поводок: собака вроде бы на свободе, и в то же время вы в любой момент можете принудить ее подойти к вам, поддевая и подтягивая поводок. Когда она усвоит, что упорствовать бесполезно, хозяин все равно настаивает на своем, отпадет надобность в поводке.

Приятна для собак аппортировка. Там, где надо бегать, носиться, что-то искать, притаскивать, вообще проявлять активность — давай, давай, с нашим удовольствием!

Побежать вдогонку за брошенным предметом и отыскать его — у собаки, по существу, инстинктивное побуждение. Уже шенок кидается во всю прыть за брошенной палочкой, задрал беспечно хвост! (Бежит же борзая за механическим зайцем.) Сложность обычно заключается лишь в том, чтоб приучить животное подбирать предмет и приносить хозяину.

Действуйте поощрением. Когда приносит у пса уже стало привычкой, заставляйте его сесть у ноги, отдать предмет: «Дай, дай...»

Не кричите попусту «фу», не злоупотребляйте «фу». Но уж коли приказание отдано, добивайтесь обязательно повиновения.

Во всех случаях хорошего, послушного исполнения собакой приема поощряете: «Хорошо, хорошо...» Даете лакомство, поглаживаете. Потом это делаете через раз, потом еще реже. Но по окончании занятий непременно угостите чем-нибудь вкусеньким. «Материальное поощрение» обязательно.

Мои собаки превосходно дрессировались на простой хлеб, хотя никогда не были голодны. Это позволяет предположить, что и в собачьем мире заработанное — слаще. Лакомство нельзя давать большими кусками. Потеряет цену. Исключение быть может в том случае, когда прием долго не удавался, и вдруг одолеи! Ну, тут не жалко.

Огромное значение имеют интонации. Вообще разговаривать с собакой тоже надо уметь. Даже малейшее изменение тона значит многое! Собака любит слушать, когда с нею разговаривают доброжелательно, спокойно, а вы сказал проникновенно. Невось замечали: положит собака голову к вам на колени, закроет глаза и замрет... Кажется, что она упивается звуками вашего голоса! Тот же доброжелательный тон должен присутствовать и на площадке.

Все приказания произносите четко, ясно, ровным,

спокойным тоном. Не исполнила собака — тон становится более требовательным, строгим. Упорствует — приказ резкий, как удар хлыста.

В основе собаки обладают сварливым характером, они с трудом мирятся с соседством друг друга (особенно кобели) и при малейшей возможности затевают драку. Сцепившись, они уже плохо соображают, не слушаются ни «фу», ни окриков по кличке, бесполезно стегать ремнем. Умейте различать, растащить их. При этом будьте осторожны: ошалев от драки, остервенившись, пес может цапнуться в хозяина. Он, правда, тут же устыдится своего поступка, но будет поздно: что сделано, то сделано!

Не бить. Никогда! Нельзя хлестать поводком. Поводок не должен вызывать у собаки неприятных ассоциаций. Позор тому, кто истязает животное. (А ведь находятся такие, что приходят на площадку с тяжелой плетью, висящей на руке, и с гордостью показывают ее! Стыд, стыд!) Не делайте этого ни тайно, ни явно, ни тогда, когда вы на людях, ни тогда, когда один на один с собакой. Грубейшую — и подчас непоправимую — ошибку делает тот, кто пытается учить друга с помощью угроз. Воспитаете раба.

Неприятно смотреть, когда животное жметса, боится дрессировщика. Зоркий, метанный глаз всегда заметит это.

Плетки не должно быть. Забыть про плетку! Если ваш пес не забит, не запуган, если вы правильно

обращаетесь с ним, если достигнут нужный контакт между вами, если сами вы терпеливы и старательны, резкие принуждения не нужны.

Предостерегаю вас: не позволяйте овладевать собой раздражению, когда что-то не ладится, не срываете на животном свой гнев, вообще не делайте его отдушиной для выхода дурных черт вашего характера. После будете сожалеть.

Если вы любите животное, занимаясь с ним доставляет несказанное удовольствие. Приятно видеть, как просыпается его ум, как четвероногий друг стремится понять и исполнить каждое ваше желание — старается угодить, заслужить похвалу. И если вы терпеливы, доброжелательны и не делаете грубых ошибок, вот здесь и образуется то, что Дуров назвал рефлексом доверия и от чего в конечном счете зависит успех дрессировки.

Ласка — подлинная волшебница собачьей души. Самая большая награда — хозяйская ласка.

Общий курс дрессировки вполне пригоден, за незначительным исключением, для собак большинства пород. Всем не помешает быть «грамотными».

Общий курс — это школа, вроде нашей десятилетки, где приобретается среднее образование. Но, кроме среднего, обязательного для всех, образования нужна специальность, профессия. У собак есть и вуз — спецкурс, дрессировка по специальной службе.

Б. РЯБИНИН

Посмотрите на первую страницу обложки журнала. Наверняка вам незнакома эта порода собак. Она действительно очень редкая. Называется папильон, или собачка-бабочка. К тому же она и древняя: представителей ее можно увидеть на полотнах живописцев XVI века — Веронезе, Тициана, Рубенса. Собачек тогда содержали в замках и дворцах во многих уголках Европы. Первоначально использовали на охоте, но потом папильона

вытеснил более подходящий для этой цели карликовый спаниель и собачку-бабочку надолго забыли.

В XIX веке бельгийским кинологом удалось восстановить породу, причем образовались две самостоятельные группы папильонов — с висющими и стоячими ушами. Сегодня Бельгия стала второй родиной этих небольших (высота в холке 20—25 сантиметров, вес до 4 килограммов) собачек.



«Профессии» наших четвероногих друзей нередко прямо связаны с их породой. Так болонку мы часто видим на цирковой арене. Маленький пушистый комочек великолепно обучается сложным трюкам. Скочтеры — норные собаки. Бассеты — гончие. Афганские борзые специализированы на погоне за зайцем (даже за механическим). Профессия этих собак — охота.

Миттельшнауцеры — отменные сторожа. И задержание «злоумышленника» для них привычная работа. Эрдельтерьер и керриблютерьер, как мы видим на снимках, тоже готовы к нелегкой службе на пользу людям. Тем не менее большинство этих собак относят сейчас не к охотничьим или служебным породам, а к декоративным.

И. СУХОВ
Фото автора



ПРИМИТЕ К СВЕДЕНИЮ

В редакцию часто приходят письма, авторы которых просят рассказать о той или иной породе собак. К сведению читателей — в мире существует свыше 400 пород собак. Разумеется, обо всех рассказать на страницах журнала невозможно. «Юный натуралист» постоянно ведет рубрику «Сто друзей ста мастей», знакомит читателей с разными породами собак. Не огорчайтесь, если в наших публикациях не окажется рассказа о вашем любимце. Необходимые сведения вы получите в клубах собаководов, специальной литературе, которую можно найти в библиотеках.





ЕГО «ЗЕЛЕННЫЕ СТРАНИЦЫ»

В июле далекого от нас 1936 года в ленинградских газетных киосках появился новый детский журнал. Появился и тут же исчез.

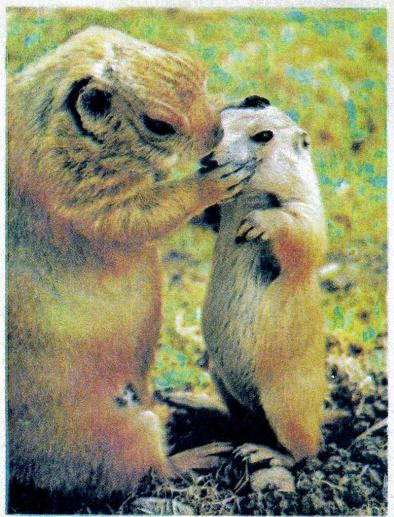
— «Костер» есть? — наседали на киоскеров школьники.

— Нет, — огорченно отвечали те. — Разошелся за полчаса.

Новый журнал был с цветной обложкой, солидного объема, с мастерскими рисунками известных ленинградских художников. В первом номере «Костра» начали печатать роман Шарля де Костера «Тиль Уленшпигель», поместили стихи С. Маршака, рассказы Е. Шварца, О. Берггольц, М. Твена в пересказе Д. Хармса.

В дальнейших номерах появились рас-

сказы Л. Пантелеева, М. Зощенко. Насхват шел журнал, когда в нем печатали повесть Я. Ларри «Необыкновенные приключения Карика и Вали». Герои повести, став ростом в доли миллиметра, оседлали стрекозу и попали в опасный и чудесный мир травяных джунглей. А когда «Костер» публиковал роман В. Каверина «Два капитана», журнал зачитывали до дыр.



О природе, приключениях в лесах и пустынях много и охотно писали в «Костере». В рассказах и очерках пилы врезались в мажорные сосны, реки поворачивали вспять, падали сраженные меткими выстрелами тигры и медведи, глухари и гуси. Ведь было это в те времена, когда моря и океаны казались бездонными, лес — бесконечным, а звери и птицы — неисчислимыми.

В январском номере за 1958 год в журнале появилась новая рубрика — «Заячий вестник», и с тех пор он ставит своей задачей сообщать «всамделишные» происшествия лесной жизни, бороться с неправдой и постоянно напоминать читателям, кто из обитателей природы нуждается в их помощи. Издавал «Заячий вестник» Виталий Бианки.

Прошло немного времени, и на страницах журнала появились рассказы Николая Сладкова. Известные публицисты, ученые, писатели взволнованно и страстно писали на страницах газет и журналов об исчезающих под натиском машин зверях и птицах, о загрязнении морей, океанов, рек и озер. Журналу нужна была новая рубрика, из которой читатели могли бы узнать, как ранима и хрупка природа и что сами они могут сделать для ее охраны. И такая рубрика — «Зеленые страницы» — появилась. Редактировал ее Н. Сладков.

Новая рубрика очень понравилась читателям. Почтальоны приносили в редакцию целые сумки писем с надписью на конвертах: «Зеленым страницам». Вопросы в письмах были самые разные: «Что делать со слетками?» «У нас в поселке мальчишки палат у рогаток по птицам. Подскажите, как бороться с «рогаточниками?» «Нашли раненую сову, чем ее кормить?» «В лесу растет стран-

ная черемуха, у нее не белые, а розовые цветы. Может, это новый вид?»

Целый поток писем хлынул в журнал, когда «Зеленые страницы» объявили поиск редких и необычных растений. Юннаты обнаружили, что совсем рядом с их городами, поселками, селами существует целый зеленый мир, полный тайн и загадок.

В первом номере «Костра» за 1977 год «Зеленые страницы» дали ребятам задание организовать поиск: как далеко на север и восток распространен дуб черешчатый и где за пределами ареала встречается монгольский дуб. Отряды юннатов засобирались в походы, они прислали в редакцию дневники своих экспедиций, карты с обозначением найденных деревьев, фотографии. Потом ребята вместе с «Зелеными страницами» искали старые, заброшенные парки и составляли на них паспорта. Выясняли, где растет лещина, собирали лекарственные растения, высаживали десятки тысяч деревьев, охраняли гнездовья редких птиц, создавали микрозаповедники.

«Морская газета» — постоянная рубрика журнала для юных моряков — тоже участвовала в деле охраны природы. Ребят попросили придумать проекты приспособлений для спасения китов, выбрасывающихся на мель. «Морская газета» получила сотни откликов юных с чертежами и рисунками.

«Костру» исполнилось пятьдесят лет. Он еще очень молод. У него есть читатели с полувековым стажем и совсем молодые. От всех зависит будущее нашей планеты — ее морей, рек, озер, лесов и лугов. За молодыми — будущее, им создавать заводы с новой, безотходной технологией, экологически «грамотные» машины, сажать новые леса. Сегодняшним мальчишкам и девчонкам встречать рассвет XXI века.

На титуле седьмого номера «Костра» в 1975 году был нарисован земной шар. Его бережно поддерживали две ладони. Весь этот номер призывал: береги, не давай в обиду родную природу. «Зеленый» номер выходит с тех пор каждый год. Чтобы каждый читатель знал — спасая природу, мы спасаем Родину, нашу землю. Это наше общее дело, дело всего человечества.

В. ТЕРЕШКИН
Рис. Т. Панкевич



ОКАЗЫВАЕТСЯ



Обыкновенные пищухи — мелкие серовато-бурые птички, довольно обычные в наших лесах. В апреле они приступают к постройке гнезд, которые обычно располагаются за отставшей корой или в полуразвалившихся дуплах деревьев. В еловых лесах Южной Швеции для удобства измерения стволов к деревьям прикрепляют полосы войлока. Нижний конец полосы прибивают, а верхний прикрепляют проволокой. Пищухи, обитающие в этих лесах, охотно использовали щели между боковыми стенками полосы войлока и стволом дерева для постройки под ними гнезд. Теперь полосы войлока стали использовать как искусственные гнездовья для этих птиц.

Многие деревья издавна и не безуспешно «ведут разведку» земных недр. Так, по наблюдениям американских геологов, молодые хвойные



деревья, такие, как псевдотсуга, сосна и ель, «выявляют» следы свыше 30 различных металлов, в том числе и золота.

Исследователи выяснили, что химический анализ хвоя деревьев может легко подсказать возможные подземные месторождения минералов. Геологи, которые выращивали деревья в местах рудных залежей, подтвердили, что есть зависимость между количеством имеющегося в листьях или хвое металла и его количеством в земле. Новый метод геологоразведки с привлечением деревьев уже нашел практическое применение в поисках месторождений различных минералов.

Какие птицы откладывают самые крупные яйца! Конечно же, страусы, ответят многие и будут почти правы. Почему же почти! Потому что все зависит от того, с какой стороны взглянуть на этот вопрос.

Если мы будем учитывать только фактическую величину яйца, то приоритет у страуса. Но ведь можно посмотреть на размер яйца относительно веса птицы, смесшей его. И вот тут-то чемпион-страус будет на... последнем месте. Да, да, оказывается, яйцо страуса, весящее от полутора до двух килограммов, составляет всего 1,5 процента веса птицы. Ну а кто же рекордсмен! Киви. У этой оригинальной нелетающей птицы, обитающей в Новой Зеландии, яйцо составляет 25 процентов ее веса. Около 50 дней самец (именно самец) будет терпеливо насиживать кладку, прежде чем на свет появятся птенцы. Кстати, в не таком уж далеком прошлом в той же Новой Зеландии водились гигантские бескрылые птицы моя,



яйца которых весили 7 килограммов! В него могло уместиться восемь яиц страуса или сто сорок куриных. Но и птица, по некоторым сведениям, была ростом до четырех метров, то есть выше слона!

Проблема борьбы с грызунами на почте в Англии возникла в середине прошлого века, когда мыши буквально наводнили залы, где сортировались письма, и изгрызли массу почты. Мышеловки и яды оказались малоэффективными, поэтому государственный секретарь почт принял решение нанять трех кошек и назначить им содержание: два пенса в неделю. Через несколько месяцев мыши исчезли, и тогда во всех почтовых отделениях связи Англии была введена должность ловца мышей.

Рис. Каневского



ПАМЯТЬ НА ДОБРО

ГЛАВА 1. О ТОМ, КАК ПИСАТЕЛЬ УСПЕНСКИЙ СТАЛ ПИСАТЕЛЕМ. Едва я успел поприветствовать обитателей уютного деревянного дома в подмосковном поселке Клязьма, как над моей головой стремительно пролетело что-то черное и уселось на вытянутую руку писателя Успенского. «А вот и Краля пожаловала!» — сказал Эдуард Николаевич. Черная галка ответила оглушительным «кааарр!» и доверчиво перебралась к Успенскому на плечо. (Да-да, точно так же, как на фотографии!)

Я робко протянул к птице руку, но галка, сверкнув на меня глазами-бусиной, резко взмахнула крыльями и вскоре устроилась под

самым потолком — подальше от этого подозрительного типа.

— Не огорчайся, Тим! — успокоил меня Эдуард Николаевич. — Вот привыкнет к тебе и сама прилетит...

Я, конечно же, не огорчился, хотя и почувствовал в душе светлую зависть. Потому что спросил у писателя Успенского: как же все-таки он стал писателем. Честно говоря, Эдуард Николаевич и сам толком не знает, где и когда это случилось.

Впрочем, вряд ли кто-нибудь может сказать о себе: «Помню, лег я такого-то года спать обыкновенным человеком, а наутро взял, да и проснулся уже писателем!..» И все-таки о том,



как становятся писателями, можно иногда узнать из интервью с ними. Так давайте же и мы с вами возьмем короткое интервью у писателя Успенского.

Мы: Эдуард Николаевич, расскажите нам, пожалуйста, о Ваших впечатлениях детства...

Э. Н.: Уже в конце войны я возвратился в Москву из эвакуации с Урала и начал учиться в школе. Помню: еще окна в домах занавешивали черными бумажными шторами — для светомаскировки. А на улицах было множество котлованов, которые постепенно наполнялись водой и превращались в настоящие пруды, где водились головастики, лягушки, тритоны. В небе над городом летали стаи ласточек и стрижей. Ну а мы с утра до вечера играли во дворах: летом строили шалаши, зимой рыли «подснежные» ходы и круглый год ловили «шпионов»... А в школе у нас разыгрывались настоящие «стенгазетные сражения», в которых и я принимал участие — сочинял веселые стихи.

Мы: А не тогда ли, Эдуард Николаевич, Вы и стали писателем?

Э. Н.: Наверное, не тогда... Потому что, окончив школу, я стал не писателем, а студентом Московского авиационного института. Правда, и там у нас образовалась творческая группа, которая придумывала смешные сценки для эстрады. Однажды мы даже напечатались в журнале «Художественная самодеятельность». Вот уж были счастливы!

Мы: А не с этого ли времени Вы и...

Э. Н.: Вряд ли...

Мы: Эдуард Николаевич, а как Вы считаете, думают ли животные?

Э. Н.: Думаю, что да. Особенно животные дикие... Только думают они не так, как люди. У животных прекрасная память, и особенно — память на добро. А радоваться, огорчаться, тосковать они умеют не хуже, чем люди! Но лучше бы животные не думали, а то иной раз просто стыдно становится за людей. Представьте себе, что вы сладко спите зимой в своей квартире, как вдруг распахивается дверь — и на пороге стоят два медведя с ружьями... Интересно, что бы вы тогда о них подумали?!

Мы: Эдуард Николаевич, но как Вы узнаете, о чем хотите написать?

Э. Н.: Да по-всякому бывает... Вы лучше прочитайте следующую главу.

Мы: Непременно прочитаем!..

ГЛАВА 2. О ТОМ, КАК ПИСАТЕЛЬ УСПЕНСКИЙ ПРИДУМАЛ КРОКОДИЛА ГЕНУ. Все, наверное, знают, что мультфильм «начинается» со сценария. Но вот как «начинается» сценарий, знают, наверное, не все.

Поэтому давайте попробуем прямо сейчас написать маленький сценарий! Итак...

Летний вечер в пионерском лагере. В комнате библиотеки за столом сидит библиотекарь Эдуард Николаевич Успенский. Он устал и хочет спать. Неожиданно открывается дверь и входит пионервожатая.

Пионервожатая: Эдуард Николаевич, вас ждут ребята младшего отряда, просят, чтобы Вы почитали им перед сном сказку.

Успенский (удивленно): Но я уже перечитал все сказки, которые есть в лагерьной библиотеке. И стихи — тоже!

Пионервожатая (подходит к Успенскому и ласково кладет ему руку на плечо): Ребята сегодня вели себя очень хорошо. И потом — мы обещали им, что Вы придете...

Успенский (хватается за голову): Но о чем же я буду рассказывать?!

Пионервожатая: Ну придумайте что-нибудь, Эдуард Николаевич! У Вас ведь такая богатая фантазия!.. (поднимает Успенского со стула). Надо идти...

Спальня младшего отряда. Дети тихо лежат в кроватках. Эдуард Николаевич задумчиво стоит возле окна.

Успенский (тихим голосом): В одном городе жил крокодил по имени Гена, а работал он в зоопарке — крокодилком...

Дети закрывают глаза. Успенский молча глядит на звездное небо. Поют соловьи. Восходит луна...

Голос диктора за кадром: Библиотекарь Эдуард Николаевич сразу же почувствовал, что из этой фразы может получиться хорошая повесть...

Дети (сидя на кроватках, дружно поют): «Предчувствие его не обмануло!..»

Вот у нас и получился сценарий короткого мультфильма о том, как писатель Успенский придумал крокодила Гену, а вместе с ним и симпатичного Чебурашку. Теперь уже каждый может взять в библиотеке эту добрую, умную и веселую книгу — «Крокодил Гена». Да и не только эту! Ведь есть еще и другие книги: «Вниз по волшебной реке», «Гарантийные человечки», «Дядя Федор, пес и кот», сборник стихов «Если был бы я девочкой». А сколько еще мультфильмов, которые одинаково любят и дети, и взрослые, — «Пластиковая ворона», «Баба Яга против», «Следствие ведут Колобки», «Дядюшка Ау» и многие-многие другие! И уж, конечно же, все с удовольствием смотрели мультфильмы «Чебурашка» и «Трое из Простоквашино», в которых оживают персонажи сказочных повестей Успенского. Теперь даже и представить-то себе трудно, что когда-то не было на свете ни Чебурашки, ни дяди Федора, ни кота Матроскина!..

А скоро нас ожидает новое «знакомство» —

на этот раз с Верой и Анфисой. Интересно, кто же они такие? Могут открыть маленький секрет: дело в том, что Анфиса — это... Впрочем, нет, давайте лучше наберемся терпения и будем ждать с нетерпением новых замечательных мультфильмов!..

Но не только сценарии к мультфильмам умеет придумывать Эдуард Николаевич. Однажды, когда у него было особенно веселое настроение, он взял, да и придумал настоящую пьесу под названием «Отпуск Деда Мороза». И недавно пьесу эту поставили в Московском академическом театре Сатиры... Да что там пьеса! Ведь именно Успенский «придумал» когда-то новые передачи, которые вот уже много лет любят дети всей страны, — это знаменитые «Радионяня» и «АБВГДейка»!

Невольно создается впечатление, что Эдуард Николаевич умеет все. Однако это обманчивое впечатление...

ГЛАВА 3. О ТОМ, КАК ПИСАТЕЛЬ УСПЕНСКИЙ ПОГРУЖАЛСЯ НА ГЛУБИНУ 300 МЕТРОВ БЕЗ СКАФАНДРА. Писатель Успенский никогда не погружался на глубину 300 метров без скафандра, потому что он этого просто не умеет, да и не любит делать (особенно зимой) — о чем и сообщил мне в частной беседе.

И я ему поверил.

В тот же вечер Эдуард Николаевич также признался, что он пока не умеет летать без помощи клюва, хвоста и крыльев.

И я опять ему поверил.

ГЛАВА 4. О ПИСАТЕЛЯХ ВООБЩЕ ИЛИ О ПИСАТЕЛЕ УСПЕНСКОМ В ЧАСТНОСТИ? Давайте лучше сразу — «о писателе Успенском в частности»... Да и почему, собственно, только о писателе? Ведь, как мы уже узнали, за скромной подписью «Э. Успенский» одновременно скрываются и поэт, и прозаик, и сценарист, и драматург, и... (может, думаете, художник или музыкант? Нет, гораздо важнее) и удивительный человек! А причем, почему это «скрывается», если Эдуард Николаевич всегда готов прийти на помощь в трудную минуту, поделиться опытом, посоветовать...

Другое дело: «дать ходу» — это Успенский действительно умеет (недаром же он в рассказе «Укус гадюки» несколько раз употребляет такое выражение). Но иначе ему просто всего не успеть. А успеть Успенскому нужно многое. Проведите с ним хотя бы день — и вам покажется, что прошла почти неделя! Вот он спит на радио, вот он уже в издательстве, потом «дает ходу» на телевидение, оттуда «дает ходу» в детскую поэтическую студию, чтобы весело, непринужденно и мудро руководить

очередным ее занятием... Потому что писатель (читай: поэт, прозаик, сценарист, драматург, удивительный человек) Успенский прежде всего детский писатель.

Что бы ни делал Эдуард Николаевич, все у него получается ловко, с выдумкой и фантазией. То он вместе с детьми запускает воздушного змея (дает о себе знать учеба в авиационном институте), то он сооружает плот, то чинит детский велосипед или даже ремонтирует «взрослую» машину... И дети любят писателя Успенского! И даже иногда с любовью зовут его «наш Ягуард Николаевич».

И это тоже не случайно. Потому что детский писатель Ягуард — прости! — Эдуард Николаевич сам любит все живое: от китов и слонов — до крапивы и репейника. И ягуаров он тоже любит. И даже мух и мышей... В его доме живут две собаки — Астра и Ириска, — а также галка Краля, которую Успенский выхаживал, когда она была еще беспомощным птенцом. Во всех его произведениях обязательно присутствуют животные. А рассказы, которые вы сегодня читаете в журнале, — это правдивые истории, которые действительно случались в разное время с писателем Успенским и с его знакомыми.

Любит Эдуард Николаевич также и «живые» дела, и «живых» людей... А вот безжизненные скалы, холодные льдины, да и вообще все мертвое и холодное он не любит. За исключением, конечно, мороженого!..

А еще писатель Успенский не любит переходить дорогу перед быстро идущим транспортом. Обычно он держит меня за рукав и, покаяваясь на далекую машину, заранее предупреждает:

— Осторожно, Тим! Видишь, автомобиль едет?

— Вижу, Эдуард Николаевич, — отвечаю я. — Действительно едет. И прямо на нас!..

Признаться, я тоже очень не люблю переходить дорогу перед быстро идущим транспортом. Вот так мы и стоим оба около обочины, заботливо предупреждая друг друга о спящих мимо машинах...

Вообще-то, я знаком с Эдуардом Николаевичем не так уж давно, но мне почему-то кажется, что я знаю его уже много лет. Вот такой это удивительный человек — детский писатель Успенский.

...А галка Краля так и не решилась в тот день сесть ко мне на руку. Видимо, не успела пока привыкнуть к «подозрительному» типу. А еще говорят: птицы мало что понимают в жизни людей. А может, «виновата» галкина память — память всех животных на добро?..

Тим. СОБАКИН
Фото В. Помигалова



Рис. В. Прокофьева

УКУС ГАДЮКИ

Эдуард УСПЕНСКИЙ

Это было в рабочем поселке Рагациеме в Латвии. Мы с собакой Астрой — тибетским терьером — пошли к озеру искать янтари. Около озера канал прокладывали экскаватором, и в отвалах песка янтари можно было собирать даже очень крупный.

Собаке Астре янтари были совсем ни к чему, она больше за компанию ходила, а я очень хотел кусок янтара найти с мухой внутри. Такой янтари редко, но встречается. И эта доисторическая муха меня очень интересовала. Я бы ее с современной мухой сравнивал — у кого больше ног, больше крыльев, и узнавал бы, как мухи за тысячелетия развились.

Светит солнце, я янтари ищу и вдруг слышу — моя Астра как залает, потом как заскулит. Обернувшись, вижу Астра рычит на маленькую черную гадюку, а гадюка в песке вьется, тихо шипит и назад отползает.

— Укусила она или не укусила? — думаю. И понял, что укусила. Уж больно моя Астра лапой морду трет.

Я Астру схватил — и в деревню ходу. Там спрашиваю у стариков:

— Что бывает, если собаку змея укусит?

Они мне говорят, что собака день ходит, потом становится вялой, судороги начинаются, и дохнет.

— Караул! Моя собака уже дергается, у нее судороги.

Я ее в рюкзак посадил и в соседнюю деревню на велосипеде. Там ветеринарный пункт был.

Подлетел, стучу. Вышла женщина. Я ей говорю:

— Спасите мою собаку, ее змея укусила!

Женщина говорит:

— Наш ветеринар в отпуске. Мне жалко вашу собачку, только ничего не могу сделать. Я просто уборщица.

Я чуть не заплакал. А женщина говорит:

— Хотите ампулу дам?

— Какую ампулу?

— С противозмеиной сывороткой. Нам для коров выдают. Вы в больницу поезжайте, собачке там укол сделают.

— Если у вас ампула есть, дайте мне шприц, я сам себе, то есть собаке, укол сделаю.

Уборщица говорит:

— Нет, это не так просто. Есть инструкция, как уколы делать. И не один, а несколько.

Она принесла мне ампулу в яркой картонной коробочке. И там была инструкция. Сначала надо было сделать укол из слабого раствора сыворотки. Потом укол корвалола, чтобы сердце стимулировать. Потом укол из концентрированного раствора. Потом еще какой-то.

Я бросил у нее велосипед, выскочил на шоссе, сел на попутку и в город Тукумс бросился.

А собаке моей все хуже. Лежит тихо в рюкзаке, только вдруг дергаться начинает.

Шофер меня к самой «Скорой помощи» подвез. Я рюкзак с собакой оставил у входа, сам в чистую-пречистую больницу вхожу, где все белое. От этой белизны я еще чумазее и грязнее стал. Врачи на меня с удивлением смотрят:

— Что с вами?

— У меня щеночек умирает, — говорю, — его гадюка укусила. Помогите!

Им показалось «сыночек» умирает. Они требуют:

— Несите его немедленно сюда.

А как я с собакой вошел, они на меня как закричат. И между собой сердито полатышски заговорили.

Я им говорю:

— Это не простая собака. Она в кино снималась. Она петь умеет.

Только они еще больше сердятся. Тогда я им говорю:

— Да послушайте. Сегодня собаку укусили, завтра мальчика. А вы даже не знаете, как уколы делать надо. Вы бы хоть попрактиковались на собаке. Вот у меня ампула в кармане, а вот какая сложная инструкция.

Врачи задумались и говорят:

— А ведь правда мы не умеем противозмеиной сывороткой пользоваться. А ведь мы же «Скорая помощь». Ладно, давайте вашу собаку сюда, будем ее спасать. Только вы в своей одежде уходите на улицу. Когда надо будет, мы вас позовем.

Я на улицу пошел и ждал целый час. Через час мне собаку вынесли. Она была без сознания. Но врачи сказали:

— Будет жить ваша собака. Мы все правильно сделали, не упустили ее. И вам спасибо. Мы теперь умеем сывороткой пользоваться.

И точно, собака Астра ожила. И много еще героических подвигов сделала. А когда я в деревню вернулся, старики у меня спросили:

— А ты гадюку убил?

— Нет, не убил.

— А зря, надо было ее лопатой ударить. Каждый человек в жизни должен змею убить.

И вовсе не каждый. И не надо никого убивать. Эта гадюка там живет, и мы к ней на территорию пришли. Она маленькая, а собака для нее большая. Однако она на собаку смело бросилась.

Это давно было. Тогда еще не знали, что змеи полезные. И я тоже этого не знал, а ведь правильно сделал, что гадюку не убил. Сейчас ее дети по свету гуляют и свой яд людям отдают. А гадючий яд очень полезный. Из него разные лекарства делают, сыворотку противозмеиную.

ИСТОРИЯ С ЯСТРЕБОМ- ПЕРЕПЕЛЯТНИ- КОМ

Когда я был пионером, считал себя крупным знатоком зверей и птиц. Потому что прочитал три тома великого ученого Брема.

Я знал всех ящериц, лягушек, птиц. Мог запросто, увидев контур летящей в небе птицы, сказать:

— Это коршун. А это сокол-сапсан.

Тем более что тогда этих ящериц и контуров было очень много. Не знаю, куда все они сейчас девались.

И вот однажды в лесу над озером Круглым я нашел ястребиное гнездо. Я рассказал об этом приятелю Коле Судакову, такому же крупному специалисту, как и я. Мы залезли в гнездо и взяли двух птенцов из трех.

И стали их растить.

Растить мы умели, и наши ястребы все росли и наливались силой. Они становились все красивее и крупнее. От них летел пух во все стороны. Иногда они клевались и при вылете из клетки опрокидывали лампы и вазы, пачкали вокруг себя все, что могли.

Им явно было не место в городской квартире.

Мы ударились в панику: предлагали птенцов школьным живым уголкам, звонили в городской детский зооуголок. Но никто ястребов-перепелятников брать не хотел.

Как же глупо мы себя вели, когда брали их из гнезда. Что мы думали — соколиной охотой в городе заняться? Оказалось, это совсем не попугайчики-неразлучники, что будут мирно чирикать на шкафу. Мне сейчас даже рассказывать об этом стыдно.

Короче, я однажды оставил окно открытым...

Как я потом узнал, Коля поступил так же.

Что стало с ястребами, не знаю. Скорее всего они погибли от голода или их заклевали вороны... Есть у меня слабая надежда, что они попали в руки голубятников и те спасли их. Потому что голубятники иногда используют ястребов для спугивания голубей, слишком зашедших на недоступном месте.

Я счастлив, что третьего ястребенка мы не тронули, и родители, наверное, вырастили хоть одного.

МАГНИТНЫЙ ДОМИК

У моих родственников в тридцати километрах от Владимира, в селе Пожарица, есть домик. Я люблю приезжать туда на велосипеде.

Снаружи домик серо-черный и мохнатый, а изнутри цветной и интересный. Он весь оклеен журналом «Крокодил». Все стены в «Крокодиле» и даже потолок.

Пьешь чай, оставив взгляд в стенку, а там два дядьки идут. Один другому говорит:

— Хорошо, снежок хрустит.

А другой отвечает:

— Под ним капуста.

Снаружи домик маленький, как лифт. А внутри он почти просторный. И все в нем есть. Маленькая, но русская печка. Кухня со всеми кастрюлями. И даже есть отдельная комната. И согреть дом можно одним поленом.

И все к этому домику тянутся. И меня к нему тянет. И птицы на чердаке живут, и во дворе ежи.

И все растет во дворе как бешеное: и капуста, и крапива. Я нигде не видел такой крапивы до второго этажа. Хоть удочку из нее делай.

А однажды зимой в этом доме даже жил кто-то. Какой-то преступник, который, кажется, из тюрьмы сбежал. В деревне много пустых домов, и совсем на окраине есть. Поселяйся и живи, однако он этот дом выбрал в самом центре деревни. И тихо-тихо, как мышка, жил три месяца. А потом пошел в милицию и сам себя сдал.

Наверное, через этот домик проходит магнитная силовая линия Земли. Я все хочу принести компас и посмотреть, как поведет себя стрелка. Наверное, она укажет синим концом в потолок.

ХОЗЯЙСТВЕННАЯ СОБАКА

Я люблю интересных животных. Мне однажды мой друг журналист Алик Прокопчик говорит:

— Поехали на хутор к леснику Ивану Белоусу, у него свинья есть непомерной длины. Ты таких еще не видел.

Вышли мы с ним на дорогу. Стали на хутор добираться. Сначала на грузовике, потом на тракторе приехали.

Смотрю, из калитки выходит свинья, большая-пребольшая. И уши у нее закручиваются на морду. Как лопухи, глаза закрываются. Большая, большая, но не такая уж огромная, чтобы из-за нее полдня на хутор ехать.

Оказалось, что это свинья-дочка. А у нее есть свинья-мама. Как пошла она из калитки, так никак и не кончается. Огромная, как два сцепленных автобуса. Я и не знал, что такие на свете бывают. А это была какая-то особая австралийская порода. Как эта порода попала на глухой лесной белорусский хутор, не знал никто.

Но самым интересным животным на хуторе оказалась не эта свинья, а собака Чарка.



— У меня много собак было,— говорит Иван Белоус,— а эта самая умная. Она как человек. Два дома охраняет: мой и брата моего, на другом конце хутора. У нас покрутится, посмотрит, все ли в порядке, и туда бежит.

— Собака на полставки, ну и что ж!

— Она еще такие вещи делает, что не знаю, как и рассказать, вы можете не поверить.

— Какие же такие вещи?

— А вот какие. Однажды у нашей кошки котят должны были родиться. Она ходила и кричала весь день. Надело, что она кричит. Мы ее за дверь выставили. Хватились потом — нет кошки, должно быть, замерзла или волк утащил.

— И что дальше было?

— А не чо. Через месяц кошка пришла с двумя котятами. Ее Чарка в коровнике пристроила или в будке у себя и еду ей туда носила.

Тут подошла жена Ивана Белоуса и сказала:

— Ты про поросенка расскажи.

— А что про поросенка? — спросили мы с Прокопчиком.

— Однажды у всех свиньи опоросились. А у нас свинья большая, гуляет себе, а поросят нет. Но как-то утром приходим мы, около нее поросенок лежит. Маленький такой, белый. Откуда взялся — всего один. У нас всегда совсем другие поросята бывают. Да и не время еще нашим рождаться. Мы прошли по домам на хуторе и узнали, у кого такие поросята были. Они были у соседей наших через дом. Вот Чарке и стало обидно, что у всех поросята есть, а у нашей нет. Она и украла для нее поросеночка.

Я стал к Ивану приставать:

— Расскажите еще что-нибудь про вашу собаку.

А он сказал:

— Потом. Сейчас все из головы вылетело. Бывают встречи с интересными людьми, а это была встреча с интересной собакой.

ПОСЛЕДНИЕ ОХОТНИЧЬИ РАССКАЗЫ

Дорогие читатели! Не знаю, как вас, но меня очень беспокоит состояние живой природы. На головы бедных зверей и птиц браконьеры обрушивают тысячи тонн дров и рубленых гвоздей. Если так будет продолжаться и дальше, то звери, птицы и рыбы исчезнут из рек и лесов и будут фигурировать только на страницах художественных произведений.

А охотничьи рассказы лет через сто будут выглядеть приблизительно вот так:

РАССКАЗ ПЕРВЫЙ: РЫБОЛОВНЫЙ. Значит, так. Узнали мы про эту речку случайно. Нам про нее один турист рассказал. Никаких нефтяных комбинатов, один заводик анилиновый на берегу.

Мы снасти забрали — и туда. Остановились у старика одного. День сидим удим, неделю — ни поклевочки. А без рыбы возвращаться не хочется.

Мы к старику:

— Говорят, у тебя сеть имеется.
— Какая такая сеть? Нет у меня никакой сети. Сеть — это чего? Это через радио передают?

Мы говорим:

— Дедушка, мы заплатим. Нам рыба нужна.

— Рыба всем нужна. А у нас знаете, как рыбнадзор поставлен? На глассерах так и шастают!

Но все-таки уговорили мы его.

— Ладно, — говорит, — пошли сеть ставить. — Он снимает с окон занавески тюлевые, скрепляет их скрепками. — Только ставить не я буду. Бабка моя. Если охрана навалится, скажет — постирать вышла. У нас в деревне все так и делают.

Ночью мы поставили сеть у зарослей, утром снимаем — рыбы!.. Я в жизни столько не видел. Мы мелочь выбрасывали, а крупных складывали в баночки из-под майонеза. У меня и сейчас один пескарь дома живет в аквариуме. Под меченосца замаскированный. Мы его для Нового года держим. Знаете, какой это деликатес? Ни в одном ресторане нет. Приходите — увидите. Мы под этого пескаря знаете сколько гостей соберем? Приходите, не пожалеете.

РАССКАЗ ВТОРОЙ: ОХОТА НА ПУШНОГО ЗВЕРЯ. — А у нас так было, — подхватывает охотник. — Прибегает однажды Колька Александров.

— Я, — говорит, — дом купил.

— Хороший дом-то?

— Развалюха полная.

— Так, может, участок хороший?

— Никакого участка!

— Так чего же ты его купил?

— Там кроты водятся.

— Настоящие?

— Ну да! Они у хозяина червей для рыбалки съели.

— Ура! Стало быть, хищники.

— У меня уже и лицензия на отстрел двух штук имеется.

И мы сели в самолет и в Сибирь вылетели. Остановились в доме охотника. А как принесли мы двух кротов на шесте — все ахнули!

— Да, — говорят, — все-таки наша охота действительно в мире лучшая.

А где сейчас шкура, спросите? Да у меня перед креслом одна брошена. Я на ней зимой пальцы грею. У меня дырка специальная в тапочке сделана.

РАССКАЗ ТРЕТИЙ: ОХОТА ПО ПЕРУ. — А я, ребята, неудачник какой-то! — начинает рассказ третий. — Я по перу охочусь. По летающим: стрекозы, бабочки.

Купил я себе осу охотничью. Начал ее наскисывать. Увидишь бабочку — снимишь с осы колпачок. Она — бац! И бабочка твоя.

Только хотел за город выехать, охоту на ба-

бочек и стрекоз запретили, чтобы поголовье увеличивать.

Ничего, думаю, дождался я весеннего перелета мух. Дождлся. Выехал я за город, лежу на берегу на зорьке. В шалашике. Слышу, жужжит рядом. Муха! Я с осы колпачок снял — лети! Вдруг рядом — ба-бах! И нет моей осы. Оказывается, за соседним кустом еще один охотник с подсадной мухой охотился. Он, конечно, плакался, извинялся. Мне свою муху взамен осы предлагал. Но я отказался. Не люблю я эту охоту с подсадными. Есть в ней что-то такое нечистое. А я люблю, чтобы все было по-хорошему, как в добрые старые времена.

ЦЕЛЕБНЫЙ БЫК

Село Троицкое под Переславлем, село тихое и безобидное. Люди в нем молчаливые, уважительные.

А деревня Афонино такая разговорчивая, будто не из этой местности. Недаром ходят слухи, что крестьян из этой деревни помещик в карты выиграл. И выиграл он их, верно, где-нибудь в южноцыганских краях. Потому что таких говорливых людей нигде больше в нашей области нет.

Когда идешь по Троицкому, все на тебя смотрят и ни о чем не спрашивают. Когда идешь по Афонино, только о тебе и разговоров.

— Смотрите, мужик с удочкой днем на реку идет.

— А что? Пользы от него никакой, вот и выставили.

— Почему-то пользы нет. Выстави его в огороде, вот и польза. Все вороны разлетятся.

— Да он небось городской. Он в огороде завянет в полчаса. Ему только бумажки подписывать.

— У меня летошний год жил один городской, квелый. От него жена ушла. И от этого тоже скоро уйдет.

— Мамаля! Это почему от меня скоро уйдет?

— Потому что делов в хозяйстве полно. А ты на речку с удочкой. Вот ты обратно пойдешь, погляди, что ты там выловишь.

Так от крыльца до крыльца передают тебя как эстафету.

Зато в Афонино событий всяких мало. А на Троицкое они так и сыплются. То кино туда приедут снимать про партизан. То окажется, что пенсионерка Купцова Дуняша уже третий год как ведьма. Из-за нее у Клековых корова не доится, а бригадир Павловский на тракторе художнику Чижикову забор снес.

И вдруг в Троицком бык заиграл. Козырять стал. Был бык как бык. А с осени стал за кем ни попадя гоняться.

Коровник старый. Если быка к столбу привязать, он все развалит. Вот он и ходил беспривязной.

Однажды Павел Васильевич Гутнионов — районный архитектор — с грибами из леса возвращался. Решил он угол срезать, через коровник пройти.

Ходил он медленно, потому что его радикулит забирал. У нас в Троицком есть примета такая народная, что радикулит у того человека бывает, который свою работу делать не хочет. Так вот архитектор Гутнионов так не хотел ее делать, что весь скрюченный ходил. И с каждым годом все скрюченнее и скрюченнее становился.

И вот с такой повышенной скрюченностью он около коровника оказался. Они встретились — архитектор повышенной скрюченности и бык повышенной бодучести. И чем-то друг другу усиленно не понравились.

Что бык Цыган архитектору не понравился — это наплевать и забыть, никакого действия из этого не намечалось. А вот что Павел Васильевич Цыгану не понравился, это хуже. Из этого прямое дело получилось. Бык как на Павла Васильевича побежит!..

Я не знаю, бегал ли на вас бык, мой дорогой читатель, но дело это не забавное, а прямо-таки ужасное. Павел Васильевич это знал и немедленно в сторону от быка бросился.

А сколько бежать, трудно. Архитектор буксует, и Цыган пробуксовывает. Но постепенно они скорость набирать начали, и все быстрее и быстрее стали двигаться.

Никто и не подозревал, что Павел Васильевич такой спортивный. Он три круга вокруг коровника сделал, потом на крышу над крыльцом взлетел и на ней сидит. А Цыган гнилые столбушки из-под крыльца выковыривает.

Хлоп, и Павел Васильевич, как в замедленном кино, стал вниз падать. И пока падал с крыши — лодку на дворе увидел перевернутую на чурочках. К этой-то лодке он и ки- нулся.

Цыган с себя навес, который над крыльцом был, сбросил, а Павла Васильевича уже не достать, он под лодкой лежит.

Цыган стал кругами ходить. Отойдет, но глазом на лодку косит. Только Гутнионов вы- сунется, Цыган уже тут как тут — с рогами.

Пришлось Гутнионову вместе с лодкой от- ползать. А лодка тяжеленная. И полз он как черепаха в своем собственном доме. Полкилометра полз. Вот тебе и срезал угол. И грибы растерял.

Зато он потом в два месяца новый коровник спроектировал. Но что самое интересное — его скрюченность как рукой сняло. Он прямой и стройный стал. Такой стройный и в районный город уехал.

А наши деревенские с тех пор Цыгана Лекарем стали звать. И говорят:

— Кому не можется, можем нашего быка по рецепту выписать. Он ото всех болезней вылечит.





«ХРАБРЫЙ ЗАЯЦ»

Илона ЧЕРЕПОВСКАЯ,
г. Баку

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

Учиться настоящим образом	1
Колосок	2
Б. Сергеев. Давай дружить, компьютер!	6
Листики календаря	10
М. Аспиз. В соловьином краю	14
Е. Дерим-оглу. Умеют ли птицы считать?	17

Клуб Почемучек	20
В. Есаулов. Каменный охотник	26
С. Химшиашвили. Малознавший тритон	30
А. Голованов. Подводный красавец	31
Б. Рабинин. Шестнадцать ступеней гранита науки	32
В. Терешкин. Его «Зеленые странички»	36
Оказывается	38
Т. Собакин. Память на добро	39
Записки натуралиста. Эдуард Успенский. Укус гадоки	43

НАША ОБЛОЖКА:

На первой странице — папилон, или собачка-бабочка (см. Клуб Почемучек); на второй — «Юннаты». Литогравиора О. Отрошко из серии «Любить и охранять природу»; на четвертой — «Щенок».

В номере использованы фото из журнала «National geographic»

НАШ АДРЕС:

Телефоны: 285-88-03
285-89-67



Главный редактор А. Г. РОГОЖКИН

Редколлегия: Виноградов А. А., Голованова Т. И. (зам. главного редактора), Клунов С. К., Дудкин В. Е., Маслов А. П., Мухоморов В. И., Орешкин А. М., Подрезова А. А., Пономарев В. А., Рахялин В. К., Серебрякова Т. И., Синадская В. А., Чашарин Б. А. (ответственный секретарь).

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

Художественный редактор М. Е. Федоровская
Технический редактор В. И. Куркова

Рукописи и фото не возвращаются

Сдано в набор 03.07.86. Подписано в печать 31.07.86. А01599. Формат 70×100/16. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,9. Усл. кр.-отт. 16,9. Уч.-изд. л. 5,3. Тираж 3 000 000 экз. Заказ 148. Цена 25 коп.

Типография ордена Трудового Красного Знамени изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Адрес типографии: 103030, Москва, К-30, ГСП-4, Сушеская, 21.



ДЛЯ БУДУЩЕГО УРОЖАЯ

Кружок юных овощеводов Московского Дворца пионеров имени Н. К. Крупской провел интересную работу по выращиванию картофеля. Их опыт окажется полезным многим юннатам.

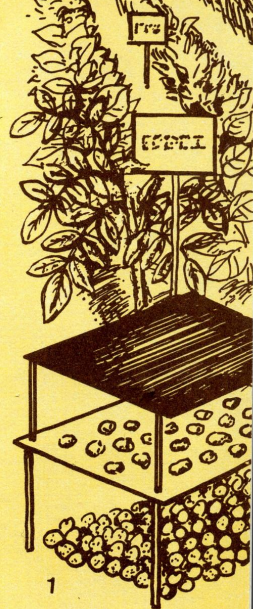
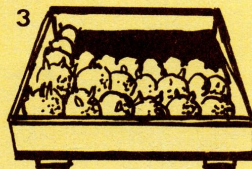
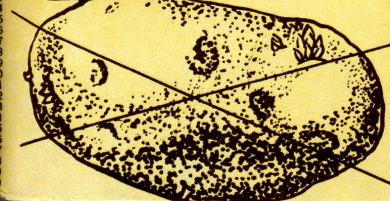
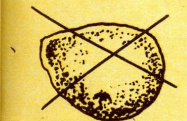
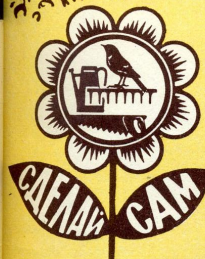
Подготовку посадочного материала нужно начинать в конце лета: среди всех растений выбирают наиболее мощные, здоровые кусты и отмечают их. За 7—10 дней до уборки картофеля ботву срезают, уносят с поля и сжигают (2). Это предохранит клубни от заражения фитофторой. При уборке кусты, предназначенные для семенных целей, проверяют на урожайность: в гнезде должно быть не менее 12 клубней. На семена нужно отбирать клубни средней величины, так как в мелких мало питательных веществ и нельзя ожидать образования мощного куста, который является предпосылкой для получения раннего урожая (4).

Оставленный на семена картофель 1—2 часа держат на солнце, моют в проточной воде и озеленяют в течение 2—3 недель, разложив его под навесом в один слой (1). Время от времени клубни нужно переворачивать и отбраковывать больные. Позеленевшие клубни лучше развиваются весной, хорошо хранятся, их не повреждают грызуны. Но следует помнить: их есть нельзя, они ядовиты.

Весной, за 6 недель до посадки, семенные клубни нужно перенести из хранилища для прогревания в светлое проветриваемое помещение с температурой 12—15°.

За две недели до посадки прогретые и проросшие клубни следует уложить в ящик с перегноем и опилками в один слой, вверх той частью, где больше глазков (3). Чтобы клубни лучше укоренились, перегной и опилки нужно увлажнять раствором удобрений и гетероауксина.

Высаживать картофель надо по шнуру на глубину 3—4 сантиметра, ориентируя гряды с юга на север. Так кусты меньше затеняют друг друга, что дает прибавку урожая на 5—10 процентов. Ряд от ряда нужно располагать на расстоянии 60—70 сантиметров, так как более частая посадка снижает урожай: ботва вырастает высокая, а клубни мелкие.



Цена 25 коп.
Индекс 71121

ISSN 0205—5767

