



Юный Натуралист

1985

9



ИЗДАНИЕ
1985
№ 9



ТРУД, НУЖНЫЙ ОБЩЕСТВУ

Реформа школы. Она касается не только самой школы. Это дело всей страны, всего народа. Все мы сегодня думаем о том, чтобы молодое поколение Страны Советов росло всесторонне развитым, подготовленным нравственно, профессионально и физически к своей будущей трудовой деятельности.

А что предстоит сделать самим ребятам! Что им под силу! Могут ли они приблизить или ускорить решение поставленных целей!

В апреле 1984 года, когда был опубликован документ о реформе, в школах горячо спорили вокруг наболевших проблем. Решали, как наилучшим образом претворять идеи реформы в жизнь. Слушать и учителей, и работников колхозов было очень интересно. Но не менее интересными были выступления и самих школьников.

Мне особенно запомнился случай, который произошел в Устьянской средней школе.

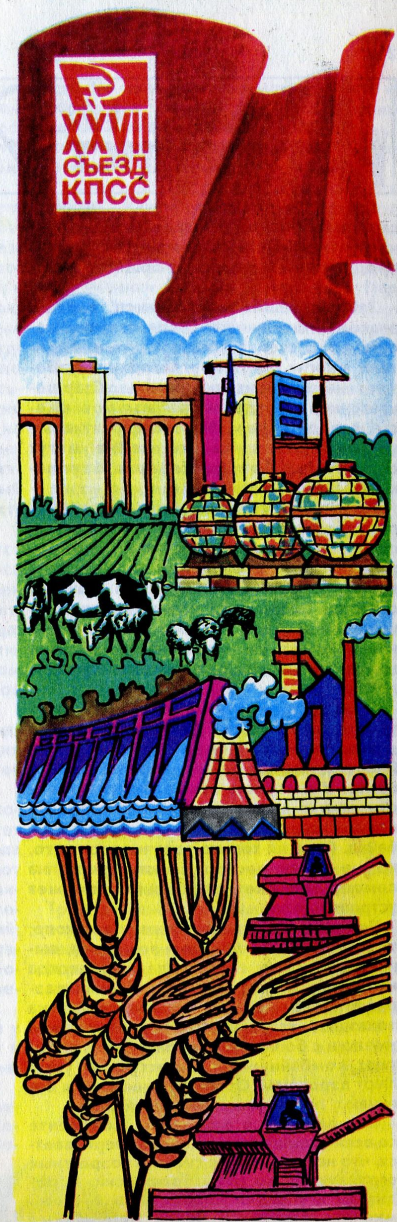
Обсуждение уже почти заканчивалось, как вдруг слово попросил девятиклассник Олег Шарко. Это скорее было заявление, смысл которого состоял в том, что он сам и его два товарища — Сергей Дубина и Ферапонт Надемьянов — готовы пойти летом на животноводческую ферму и стать доярками.

— Я вот только хочу спросить, — обратился Олег к представителям колхоза, — доверяют нам коров или нет! И заранее предупредить: няньки нам не нужны. Справимся сами. И отвечать за все будем сами.

К словам Олега отнеслись по-разному. Все понимали, что дело серьезное. И ждали, что скажут руководители фермы.

Взрослые поверили в девятиклассников. Хотя, признаться, не без колебаний.

Какова же была радость и одних и других, когда подводили итог. За время летней трудовой четверти три школьника надоили самостоятельно 6573 килограмма молока. Это столько, что все пятьсот учеников школы, где учатся ребята,



Юный Натуралист

1985

9

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

смогли бы пить его на протяжении целой четверти. Разве это не пример истинно продуктивного, нужного обществу труда!?

Заботы наших колхозников хорошо знакомы школьникам. Они знают, например, о свекле абсолютно все. Родители многих почти круглогодично работают на выращивании свеклы. Старшеклассники иногда подрабатывают вместе с родителями. Высокоэффективные уборочные машины все же не могут обеспечить работу без огрехов. И тут помощь ребят незаменима.

Но ребят все реже используют как подсобную рабочую силу. Осенью на пшеничных полях можно наблюдать привычную у нас картину: целая вереница комбайнов движется друг за другом, оставляя после себя ровные валки скошенного хлеба. Если подойти к комбайнам поближе, то можно увидеть, что за штурвалом рядом со взрослыми сидят и подростки.

Случается, что они и сами управляют уборочной машиной. Тут уж нетрудно догадаться: это семья механизаторов. Впереди — отец, за ним — сын. Сыну повезло. У него есть возможность пройти отцовскую школу, а главное, получить возможность самому сесть за руль комбайна. Отец не только поручился за него, но и в случае необходимости придет на помощь, покажет, подскажет, поможет устранить поломку.

Ребята, освоившие технику в школе, овладевшие мастерством вождения, вынуждены ждать и год, и два, и три, когда им в силу возрастных ограничений разрешат выехать в поле. Тогда как практика показала: старшеклассники с успехом умело и с большим удовольствием работают комбайнерами. Зачастую не уступают взрослым. Особо отличившиеся получают правительственные награды.

Вот поэтому в партийном документе со всей определенностью подчеркивается, что настало время снизить возрастные ограничения по ряду профессий. И родители и ученики единодушно в своем мнении: эти ограничения необходимо

снять прежде всего с профессий, связанных с техникой. Практика давно убеждает в этом.

Я часто задумываюсь над смыслом той работы, в которую мы вовлекаем ребят. Что мы им поручаем? Какого результата хотим? В какой мере труд удовлетворяет интересы школьников? Конечно же, чаще всего это традиционный сбор макулатуры и металлолома, уборка школьной территории, в конце учебного года — ремонт парт и другого оборудования. Конечно, все это делать надо. Но встает вопрос: нужно ли ограничиваться только таким общественно полезным трудом?

Реформой четко обозначена задача — у школьного коллектива должно быть настоящее, большое дело. А чтобы это дело имело решающее значение для воспитания, оно не должно замыкаться в рамках самого коллектива. Труд не должен быть только «для себя», если даже под этим мы понимаем коллектив класса или, скажем, всей школы. Плохо, если цель лежит только внутри самого школьного коллектива. Цель непременно должна быть внешней, идти от общества и быть большой. И если это так, то тогда и появляется то, что раньше было названо трудом-заботой. Мы, взрослые, внушаем ребятам и много делаем для того, чтобы трудились они радостно, с охотой, с удовольствием. Но не будем заблуждаться — труд не всегда удовольствие. Он не может быть во всех случаях комфортным, дарить одну только радость. Часто требуется усилие над собой: нужно преодолеть инертность, лень, пренебрежительное отношение к предстоящему делу. Необходимо приобрести умение трудиться. Ребята хотят получить результат быстрее, чем это реально возможно. И это тоже отрицательно сказывается на отношении к труду.

Когда труд становится любимым занятием! Приведу один эпизод из практики. Приезжаю как-то в учебную производственную бригаду. Интересуюсь, как работают члены бригады. Учитель лаконично замечает: «Выкладываются до предела». Сами ребята не без хвастовств-

ва, но и не без гордости говорят однозначно: «Трудимся от души», «Работаем так, что в весе сбавляем». И тут же поспешно добавляют: «Но вы не подумайте, что мы жалуемся. Нет. Дело-то любимое».

Начинаю постепенно выпытывать, что делает его любимым. Они не скрывают: сама работа бывает трудной, однообразной, утомительной. Но они все переносят, преодолевают трудности, борются с усталостью. Во имя чего! Во имя надежды. Урожай, результаты, полученные осенью, возмещают все издержки сегодняшних трудностей. И награды будут по заслугам. Они на своих пиджаках и платьицах видят медали. А изготовлены они по заказу колхоза и вручаться будут на колхозном празднике урожая. И сами ребята, и все остальные будут свидетелями и очевидцами того почета, который воздается в колхозе каждому, кто честно трудится.

Этот специальный пункт касается школьного самоуправления. Учащиеся сами должны учиться управлять своей жизнью. Мысль эта не нова. Это значит, что должна быть такая атмосфера, когда, предположим, десяти- или двенадцатилетний человек мог бы встать на любом собрании и сказать: «Я считаю!» И самое главное — отстаивать свое мнение.

Но особую роль самоуправление играет в делах трудовых. Организация производительного труда школьников без самоуправления невозможна.

Хочу обратиться к цифрам. Их красноречивый язык нагляднее всего расскажет о трудовом вкладе школьников в дела района. Учащиеся ежегодно высаживают не менее 30 тысяч деревьев и кустарников. Ими расчищено 84 ручья, изготовлено 2640 искусственных гнездовий, 2900 кормушек. В прошлом году в эстафете «За ленинское отношение к природе» приняли участие более 9 тысяч учеников.

В этих делах начинает пробуждаться у юного человека бережное отношение к общественному добру, стремление рачительно хозяйствовать на земле.

Абсолютное большинство ребят понимают необходимость бережного отношения к социалистической собственности.

Но понимать понимают, а часто еще на глаза попадают искореженные школьные заборы, сломанные парты, затоптанные газоны. Что же делать, чтобы этого не было!

Ответ на этот вопрос подсказала сама жизнь. Как-то я заехал в Шляховскую среднюю школу. Здесь, на территории колхоза имени XXII съезда КПСС, созданы прекрасные условия для того, чтобы ученики хорошо и учились и трудились. Здание школы типовое, хорошо оборудованное. В распоряжении ребят прекрасно оснащенные кабинеты, лаборатории, мастерские.

Разговорился с восьмиклассниками. Они предложили: «Хотите посмотреть наш пришкольный учебно-опытный участок!» Я ходил с ними по саду, опытным делянкам, цветникам, был в теплице, рассматривал новые сорта помидоров, картофеля и по тону их разговора, по глазам видел, какое это все родное для них.

До встречи с ними я знал, что ученики этой школы вот уже 10 лет выполняют поручения четырех научно-исследовательских институтов, трех ботанических садов и семи научно-исследовательских станций. Они провели более 150 сельскохозяйственных опытов и экспериментов, результаты были учтены учеными при выведении таких сортов томатов, как Пионер, Патриот, Матросов. Они помогли вывести новый сорт картофеля Бородинская-34.

Сейчас они рассказывали обо всем подробно, увлеченно. Так, как будто лепили бесхитростную мозаичную картину под названием «Наша жизнь и наш труд».

И мне подумалось — не просто труд. Труд, дающий огромный эмоциональный и нравственный эффект! Здесь не то что не увидишь затоптанное, сломанное, развороченное. Здесь об этом даже не подумаешь!

Вот она — бережливость. Взращаемая настоящим, большим делом. Активным участием самих ребят в этом деле.

И. Г. ПАВЛИЧЕНКО,
первый секретарь Бершадского
райкома КПСС Винницкой области
Записал А. Чирва
Рис. П. Погачева





КОЛОСОК

В кружке, где нет выпускников

Кружок юных биологов и краеведов Дома пионеров Ленинского района столицы продолжает в своей работе традиции кружка юных биологов при Всесоюзном обществе охраны природы (ВООП).

Много сил и знаний отдал ребятам один из создателей и руководителей кружка, кандидат биологических наук, орнитолог, охотовед, консультант журнала «Юный натуралист» Вячеслав Всеволодович Строков.

В комнате, где собираются ребята, на полках, стенах, в шкафах, витринах, — материалы, собранные в походах и экспедициях: кусок бедренной кости мамонта, чучело чайки — морского поморника, привезенное с побережья Белого моря, подаренное учеными, рога лося и север-

ного оленя. А самое главное — дневники наблюдений в природе, отчеты об исследовательской работе юннатов.

Ребята собираются почти каждый вечер, чтобы послушать ученого, писателя или своего старшего товарища, бывшего кружковца, побывавшего в интересных поездках по нашей стране. И тогда кружок на время превращается в клуб путешественников. Многие гости приносят с собой экзотических животных.

С нетерпением ждут ребята каникул, когда выезжают на свою базу — кордон Коровино, что находится в Борисовском лесничестве Можайского района Московской области.

Вот где раздолье для натуралистов! Все лето проводят они наблюдения в природе, ведут самостоятельные исследования.

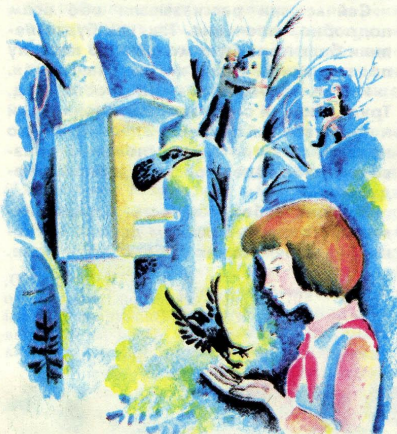
Интересно отыскивать следы зверей и птиц, находить погрызы зайцев и лосей. Кажется, стоит только войти в лес и такая встреча возможна. Но увидеть обитателей леса непросто — нужно быть очень внимательным, наблюдательным, терпеливым, настойчивым. Не бояться темноты и комаров, холода и жары. Всему этому и учатся юннаты.

Антон Минаев и Илья Федин работали в прошлом году под руководством Вячеслава Всеволодовича Строкова.

Они выявили причины незаселенности некоторых скворечников и синичников в «птичьем городке». И установили: гнездовья надо вешать на расстоянии пяти-шести метров друг от друга на высоте четырех-пяти метров, летками в разные стороны. В искусственных гнездах не должно быть крупных щелей.

Иногда леток разбивает большой пестрый дятел. А если на леток прибить крышку от консервной банки с отверстием посередине, равным по диаметру летку гнездовья, его можно сохранить.

Рис. С. Аристакиевой



Вспоминает Саша Поманский: «Общаться с Вячеславом Всеволодовичем всегда было очень интересно: он мог ответить на любой вопрос, опознать не только по внешнему виду, но и по голосу любую птицу и рассказать о ней все. Он был прекрасным собеседником на любые темы, с ним всегда было интересно, даже в обычном разговоре я узнавал что-нибудь новое для себя. До последнего дня он руководил на кордоне нашей научной работой, и его внезапная смерть лишила нас всех прекрасного друга и наставника».

Не только возможностью непосредственного познания природы привлекает загородная база, но и тем, что ребята находят настоящих друзей. Света Ермакова считает: «...там мы становимся самостоятельными, потому что «мы от бабушки ушли и от дедушки ушли». Здесь мы своими руками сколотили полки для книг, посуды, лавки, сами поддерживаем в доме чистоту и порядок. А какими вкусными кажутся завтраки, обеды и ужины, приготовленные своими руками!»

Рядом с домом — огород. Весной, выезжая на базу в выходные дни, ребята копают, сажают, сеют, пропалывают и поливают посадки. И уже с половины лета на столе у юннатов молодая картошка, зеленый лук, огурцы, редиска, укроп и даже клубника.

Юннаты активно помогают лесничеству: проводят санитарную очистку леса, прополку лесных культур, осветление посадок в ельнике, огораживают от кабанов муравейники.

В кружке нет выпускников — есть старшие кружковцы. Уже студенты и получившие специальность, они помогают руководителям в проведении практических занятий и экскурсий в природу, выступают с сообщениями о своих исследованиях. Так, врач детской больницы имени Г. В. Русакова Олег Горенков знакомит ребят с основами медицинской генетики, научный сотрудник государственного заповедника Соловецкие острова Александр Черенков рассказывает о птицах Севера, Андрей Пантелеев приглашает ребят на занятия в Московский зоопарк, где он работает после окончания биофака МГУ, Даниил Боршевский, студент биолого-почвенного факультета МГУ, приобщает ребят к работе в дружине по охране природы. Занятие по растениеводству ведет студент Тимирязев-



ской академии Иван Смирнов, с миром пещер знакомит молодой геолог Алексей Алешин, выпускница Калининского университета Лена Ерофеева ведет беседы об экологии.

Вот где передаются лучшие традиции кружка от одного поколения к другому!

Конечно, не все занимающиеся в кружке становятся биологами. Но любовь к природе, которую поддержал в душе каждого юнната кружок, сохранится у них на всю жизнь.

А это самое главное.

В. КНЯЗЕВ

Начало биографии

Пойма реки Сухоны, что в Вологодской области, сильно заболочена.

Пятый год работают ребята из пятой средней школы города Вологды в лагере труда и отдыха, который так и называется — «Юный мелиоратор». Около трехсот гектаров земли ежегодно приводят они в порядок.

Каждое утро они выходят на поле следом за двумя тракторами, тянущими железные короба. В эти короба ребята складывают остатки кустов и деревьев.

Командир Сергей Ипатов серьезен. Работа ответственная: после школьников сюда придут рабочие овощеводческого совхоза «Кубинский» — распашут поле под посадку овощей.

Тридцать шесть видов овощей выращивают в совхозе к столу вологжан. Когда в городских магазинах старшеклассники видят свежий лук, петрушку, сельдерей, укроп, они понимают, что это и их трудом созданы зеленые кладовые витаминов, столь ценные и ценимые на Севере.

А в прошлом году у них появились соседи — лагерь труда и отдыха «Юность» вологодской средней школы № 2. Командир лагеря Наташа Федюлова, рассказывая о работе, вспоминает, что ребята прекрасно чувствовали себя, когда работа была тяжелая и погода не баловала. «Радость преодоления трудностей, что ли?..» — размышляет она.

Сидящая рядом Юля Никитина, организатор культурной программы в лагере, согласно кивает.

— А помнишь, — вступает она в разговор, — то бревно. Только вдсятером

мы смогли его вытащить. Помнишь, как старались Сережа Богданов, Руслан Гвоздикив, Миша Шишов?

А впереди — новые, еще не освоенные земли обширной сухонской поймы. Новые странички биографии.

Ю. КРАСНОЩЕКОВ

Яркое солнце Куляба

В двусторчатые ворота белого глинобитного домика, где живет Одинамад Суфиев, часто заглядывают соседи, чтобы поговорить о любимом деле — садоводстве. И хотя Одинамад перешел только в седьмой класс, к его советам прислушиваются даже садовородные асакалы: ведь мальчик имеет грамоты и дипломы за отличную работу на Кулябской областной станции юных натуралистов, и его ухоженный плодовый сад в глубине — лучшая аттестация.

Клоняются к земле отягченные сочными плодами ветви груш. Янтарем сияют на солнце виноградные гроздья, пламенеют персики — любимые плоды солнечного края. Но есть и новоселы, редкие и экзотические.

Войлочная вишня, например. Ягоды ее на коротких ножках лепятся к самой ветке, делая ее как бы мохнатой, отсюда и название — войлочная. Вишню вырастили ребята на станции юных натуралистов. Это был не только интересный эксперимент, но и подарок любителям-садоводам Куляба. Знатоки по достоинству оценили и раннее созревание вишни (в конце мая будто коралловым ожерельем увешана!), и ее необычный сладкий вкус. Тысячи саженцев раздали ребятам. Но тем, кто теперь лакомится этой ягодой, вряд ли известно, как много пришлось ребятам потрудиться, прежде чем украсила она их сады.

Семена вишни прислали юннатам 10 лет назад из Приморья. Но приживется ли вишня после мягкого влажного климата здесь, в знойном Таджикистане? Прощедшие стратификацию семена высадили в марте, к концу мая это были уже 35-сантиметровые саженцы с яркими зелеными листочками. Наступило лето, и солнце, еще недавно ласковое, в безмерной щедрости своей обратилось им на гибель. Листья пожелтели, всходы за-

сохли, даже ночью поливки не могли спасти их. И тогда совет кружка пловодов решил: растения вместе с комьями земли необходимо перенести в тень раскидистых яблонь. И впрямь — в междурядье кустарники выжили. И хоть осталось их меньше половины, они несли в себе новые качества — будущие поколения могли расти без притенения.

Войлочная вишня — скороспелка. Самый ранний весенний плод. Неторопливый гранат наливаются алым соком лишь к концу октября. Но все долгое лето — от первой пригоршни вишен до последующего тяжеловеса-граната — не кончается плодоносный наряд 26 видов деревьев и кустарников: абрикос, айва, алыча, сливы, орехи...

Праздник урожая — так называют ребята долгожданный день, когда все то, что выращивается на станции, можно увидеть разом. Тогда из методического кабинета выносятся столы и стулья и раскидывается широкая, расшитая цветным узором скатерть. Чем не скатерть-самобранка? Рядом с яблоками блестит лакированным боком хурма. В керамических блюдах — целые россыпи орехов: грецкие, фундук, фисташки. Манит ребят ароматное варенье из малины, черной и красной смородины, вишни. Не найти в обильном Таджикистане плода, который не присутствовал бы на этом щедром пиршестве. Но главное — гранаты, сложенные пирамидами. Ребята неторопливо мнут их, пока оболочка плода не превратится в сосуд, наполненный кисло-сладким соком. Небольшой надрез, и искристая пурпурная струя доверху наполнит пиалу. Для этого нужны сильные пальцы. Ребята поменьше предпочитают поэтому бессемянный сорт Десертный.

Эти гранаты едят прямо с косточками, такие они мягкие.

Пока этих полюбившихся всем плодов не так много: зимние холода нередко вымораживают ветви до основания корневой шейки. Но юные садоводы с основательностью, не терпящей суеты, из года в год проводят опыты по выведению морозоустойчивого сорта граната Десертный. Ребята вырезают лишнюю поросль, чтобы регулировать количество плодоносящих ветвей: их должно быть не менее трех и не более пяти на кусте.

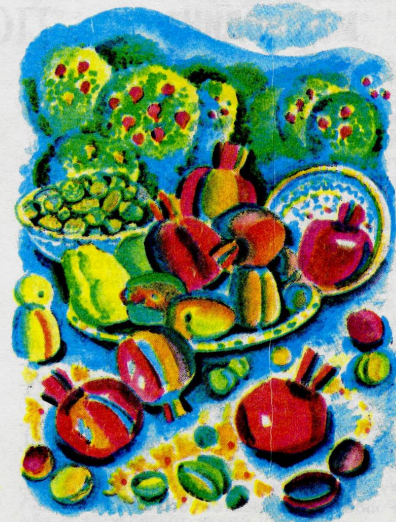
Одинамад с удовольствием занимается гранатами. По ним сразу видно, чего

может добиться человек, используя знания и опыт. Недалеко от Куляба, в горах, целые гранатовые роши. Но плоды кислые, с мягкими бесцветными зернами. А тут два-три граната — и килограмм.

Когда Одинамад пришел на станцию вместе с 13 ребятами из класса, им предложили ухаживать за 180 кустиками граната, а не так давно ребята посадили целую тысячу! Полтора гектара земли заняли новые посадки.

Отойдет хлопотливая радостная пора осени, и директор станции Берды Шоевич Шоев, поглаживая у себя на груди ватную бороду Деда Мороза, ненадолго остановит новогоднее веселье и объявит результаты года. То-то шум поднимется. Какой новый инвентарь приобрести? Куда на экскурсию поехать? Ребята уже побывали в братских республиках. Обменивались опытом. Был Одинамад и в Москве как участник ВДНХ. Но за время поездок Одинамад не видел места, где бы ему хотелось остаться навсегда. Нигде нет для него такого синего неба, как в родном Кулябе, таких прекрасных гор и земли — очень доброй к тому, кто ее полюбит.

Л. ВОЛКОВА





МОЯ РОДИНА

СССР

ПОЛЮБИШЬ ДЕРЕВО

Я шагаю по Волгограду, приближаясь к площади Павших борцов, где должно стоять дерево, которое занимает в моей жизни особое место, несмотря на то, что я его никогда не видел. Впрочем, нет, однажды видел, да только на фотографии, сделанной любителем в начале пятидесятых годов. Живое ли оно сегодня, я не знаю. Если нет, то мне станет обидно и грустно. Меня тянет пуститься к площади бегом, но я нарочно иду медленно, всячески удлинняя себе дорогу, чтобы оттянуть миг возможного разочарования.

А вокруг живет город-герой, город-легенда. Возраст его исчисляется веками, но в нем вряд ли отыщется дом, которому сегодня было бы больше сорока лет. Я люблю красоту его разноцветных зданий и ровных улиц, яркой зеленью

его бульваров и живописной парадностью площадей, его прекрасной набережной, откуда видны плывущие по Волге белые теплоходы, огромные и величавые, как айсберги. Любуюсь его гордым и привлекливым людом и отмечаю, что в Волгограде очень много молодежи, отчего город кажется еще более молодым. И мне он видится стройным богатырем, поднявшимся из пепла и получившим благословение на великие добрые подвиги от Родины-матери, стоящей на Мамаевом кургане с обнаженным мечом защитницы Свободы и самой Жизни.

Но таким город на Волге я вижу сегодня. А давным-давно, когда гремела война, он мне представлялся грозным огненным утесом, обросшим броней. Жил я в

ту пору в Сибири на золотом прииске и, как любой мальчишка военных лет, живо интересовался фронтом и жадно слушал рассказы взрослых о том, что творилось тогда на Волге. Бывало, мурашки бежали по спине от слов, сказанных кем-нибудь: «Сейчас там решается, жить нам или не жить».

А потом пришла радость. Помню, февральским вечером 43-го года прибежала к нам в избу соседка и сообщила вразлеб: «Все! Переломили змею хребтину-то! Уползает проклятый в свой «фатерлянд», оставив в Сталинграде хвост длиною в двадцать две дивизии!» — и заплакала от радости и горя. В числе двадцати трех «похоронок», пришедших к нам с мест битвы на Волге, одна была вручена ей еще в конце сорок второго — на мужа.

Несколько позже Сталинград вошел в мою жизнь в образе страшно израненного, но не побежденного и не сломленного духом человека по фамилии Дергачев, которого мы, приисковые мальчишки, звали дедом Никоном, хотя этому «деду» в ту пору не было и тридцати: так его состарило осколочное ранение, полученное в самом центре героического города. Одна сторона его лица была в глубоких шрамах, на левой руке не хватало трех пальцев, ходил он как-то боком, сильно заваливаясь на сторону. До войны дед Никон работал лесником и жил на заимке неподалеку от прииска. После фронта ему предлагали другую работу, легкую и выгодную, но он наотрез отказался, заявив: «Я лесу не изменщик, к тому же в вечном долгу у него, он мне дважды жизнь на войне спас».

Первый раз лес выручил его близ какого-то хутора в районе станции Клётской летом сорок второго года, когда до зубов вооруженная орда фашистов нескончаемой лавиной рвалась в сторону Сталинграда. Наши отходили, превращая чуть не каждую высотку в крепость. Перед этими крепостями сгорали вражеские танки и бронетранспортеры, целыми взводами валились замертво отборные головорезы, скошенные огнем красноармейских пулеметов, винтовок и гранат. Бойцы и командиры сражались до последнего патрона, переходили врукопашную и погибли, но не сдавались.

Так произошло однажды и со стрелковым взводом, в котором воевал Дергачев. Двое суток взвод, занимая безымян-

ную высотку, отбивал атаки противника. Подожгли шесть танков и уничтожили около роты фашистов, но враг лез и лез. От дергачевского взвода осталась половина, когда кончились боеприпасы. Подкрепление не шло, а отходить приказа не поступало. И тогда бойцы с командиром бросились врукопашную против целого взвода фашистов.

— Ох, как схватились мы! — рассказывал Дергачев. — Наших в три раза меньше зато злости на целый полк хватит. Помню, кого-то я колот, кого-то прикладом бил, а больше ничегошеньки не помню: весь бой будто в горячке находился. Когда очухался, увидел: сижу на земле, а Бухтарцев, боец один, мне пальцы помогает разжать, да не может: до того крепко вцепился я в винтовку в пылу боя. Я оглядываюсь — кругом убитые немцы валяются вперемежку с нашими ребятами. Зовем своих — не откликаются. Вдруг видим: на высотку новая волна фрицев лезет, причем на этот раз почему-то на мотоциклах. Мы с Бухтарцевым назад в окопы, хотим стрелять, а в винтовках ни патрона.

Что делать? Вдруг вижу: лежит в окопе наш убитый боец, а на поясе у него пара гранат. Схватили мы их и решили: рассредоточимся, подпустим гадов вплотную и подорвем себя и их заодно. Но сделать это не дал голос связного, неожиданно прибежавшего из тыла в наш взвод с приказом отходить. И взвод наш — я да Бухтарцев — пустился со всех ног вместе со связным к лесочку под высоткой у хутора. Бежим, а за нами шестеро на мотоциклах гонятся. Не стреляют: задумали, видать, сперва погубить нас, поизгаляться и уж потом прикончить или живыми в плен взять. У связного в винтовке патроны, и он на бегу отстреливается, чем немножко сдерживает мотоциклистов.

А я бегу и, смешно сказать, молю: «Лес! Хороший мой! Придвинься к нам!» И лес будто понял меня, вдруг подставил куст, а за ним сразу же овраг. Мы бегом по этому оврагу — и в чащу. А там мне сам черт не брат. Впрочем, чащи особой и не было, как и настоящего леса тоже: так себе — акации, кустарник колючий да тополишки. В тех местах на Дону и на Волге вообще лесов нет, степь голая. Но мне повезло, попался маленький лесочек и вот спас от явной смерти.

Недавно я был в Клётском районе и

попытался отыскать дергачевскую высотку, но безуспешно. Подобных высоток там десятки, а вообще к западу от Волгограда их нет числа. На многих из них по сей день заметны следы войны — осыпавшиеся окопы и обвалившиеся блиндажи, воронки от бомб и снарядов, заросшие степной крапивой, чертополохом и полынью. В большинстве же высотки, пострадавшие от войны, давно уже стали частью пашни, поднятой мощными тракторами. На них цветут подсолнухи и зреет пшеница. Не дало мне в поисках высотки никакого результата и то, что подле нее был хутор с лесочком. За сорок с лишним лет все изменилось, хутора исчезли или, наоборот, переросли в крупные села. Не нашел я и лесочки, спасшего Дергачева. Зато я увидел другие леса — рукотворные.

Земля здешняя издревле страдает от обилия оврагов, особенно в бассейнах Дона и Волги. Растянувшись на многие километры, овраги подходят к рекам, зияя своими темными глубинами. Между оврагами видны в большом количестве «острова», вполне пригодные для пашни, но недоступные для техники. Вместе с оврагами они представляют собой бросовые земли. Долгое время люди не знали, как облагородить эти земли. Наконец решили их «выполаживать» методом направленного взрыва, перемещающего грунт в овраг.

И над волгоградской землей вновь гремят взрывы, только теперь мирные. Ревут моторы, но не танков, а бульдозеров, разравнивающих взорванные «острова». Рокочут грузовики, но не с солдатами, а с грузом плодородной почвы и удобрения. Вместо техники, сеявшей смерть, работают хитроумные машины, сажающие деревца. Крестьяне волгоградской земли, многие из которых раньше защищали ее от врага, сегодня дают ей новую жизнь. Среди них бывший фронтовик, ныне кандидат сельскохозяйственных наук Василий Константинович Духнов. Агроном, лесовод и педагог, он более тридцати лет отдал окультуриванию бросовых земель. Его верные помощники — школьники колхоза «Красный Октябрь».

За три десятилетия они украсили склоны множества оврагов акцией, тополем, ивой, сосной и другими деревьями и кустарниками, а также помогли взрослым засеять их люцерной и другими травами.

На месте, где раньше виднелись страшные раны земли, теперь шумят высокие леса, причем грибные.

— От создания лесополос на оврагах двойная польза. Закрепляя склоны оврагов, они предупреждают эрозию пахотных земель и становятся природными накопителями влаги, — говорил Василий Константинович. — Но есть еще и третья польза — для ребят. Занимаясь лесопосадками, они приобщаются к труду и учатся охранять природу, в частности от эрозии. Дело это очень важное, так как на земном шаре овраги отнимают за минуту сорок гектаров гумусного слоя. Площади гумуса уменьшаются и в нашей стране. Остановить рост оврагов, преобразовать их в плодородные земли — одно из насущных велений времени. Ребята понимают это отлично. С их помощью взрослые облагородили на сегодня уже более трех тысяч гектаров бросовых земель. Однако самая большая польза заключается в том, что для ребят охрана природы — это прекрасная школа патриотизма.

Пока шел рассказ, вдали глухо рвануло. Это был очередной взрыв борьбы с оврагами и эрозией, за сохранение пашен и полей, за будущее леса в степном краю и богатые урожаи. А мне вспомнился рассказ Дергачева о других взрывах.

Бомбы рвались одна за другой со всех сторон разбитого блиндажа, где сидел Дергачев. Земля непрерывно дрожала и резко вздрагивала, а его трясло и подкидывало, как в телеге на ухабистой дороге. Воздух разрезал визг падающих бомб и гадкий рев немецких пикировщиков. Вдруг рвануло совсем рядом, и на спину бойца обрушилась целая лавина песка, а в нос ударило чесночным запахом тола. Дергачев вжался в землю. «Га-га!» — жакнуло снова рядом, и с головы бойца сорвало непристегнутую каску. А потом страшный грохот враз оборвался, будто бомбежка для того только и велась, чтобы сбить с бойца Дергачева каску.

— Вот так он, фашист поганый, бомбил нас, когда мы с боями отступали по междуручью Дона и Волги к Сталинграду, — говорил дед Никон. — Пробомбит, артиллерией поколотит, а потом танки и пехоту гонит на нас. А мы не даемся, жжем его танки и косим пехоту. И в горящий Сталинград мы отступили лицом к врагу! Дрались за каждый дом. Да! До

семнадцатого сентября я воевал как заговоренный, даже малой раны не имел. А семнадцатого мы вели бой за железнодорожный вокзал. Бой был жуткий, вокзал то и дело переходил из рук в руки. В разгар боя мне приказали помочь связисту, где-то провод порвало. Я пополз с ним в сторону Волги вдоль провода. Провод привел нас на какую-то площадку, где стоял сильно побитый городской лесок. Вот в этом-то лесочке нас и накрыло миной. Связист как раз нашел обрыв провода и принялся соединять концы, а я сидел на корточках, привалившись спиной к тополи. Вдруг за тополем взрыв — и все... Пришел в себя уже за Волгой. Вот так. Кабы не тополь, который принял большую часть осколков на себя, меня бы убило, как того связиста, а так лишь покалечило. Правда, сильно, но жить можно. Буду теперь жить и лесу век служить.

И он служил ему до самой смерти, которая наступила от фронтовых ран в пятьдесят втором году.

И вот я, миновав каменное здание нового железнодорожного вокзала, оказываюсь на площади Павших борцов. У Вечного огня замерли в почетном карауле пионеры с автоматами на груди. А я ищу дергачевское дерево, которое считаю своим, потому что вот уже много лет оно живет во мне вместе с памятью о бойце и леснике Дергачеве. Неподалеку замечая толстый тополь со следами глубоких ран, явно от осколков. Других тополей рядом нет. Вспоминаю иконническую фотографию и сравниваю ее с тополем. Сходство малое, но есть. Есть!

Значит, «мой»! Подойдя к дереву, вдруг вижу: на земле вокруг ствола уложен гранит с надписью, гласящей, что тополь этот является свидетелем Сталинградской битвы. И тут меня охватывает странное ревнивое чувство. Мне думалось, о дереве знаю лишь я, а на самом деле о нем известно всем и давно. В то же время я испытываю огромную радость, вновь осознав, сколь правдивы слова: «Никто не забыт, ничто не забыто». Потрясенный встречей, на какую все не рассчитывал, я передаю последний поклон от лесника тополи и отхожу, чтобы глянуть на него издали. Начиненный осколками и пулями, но живой и несломленный, он напоминает мне ветерана войны.

Подходят пионеры с садовыми инструментами и принимаются деловито наводить возле дерева порядок. Я смотрю на юных друзей природы, вспоминаю их сверстников, что ведут сегодня борьбу с оврагами на земле, которую защищал дед Никон, возможно, вместе с дедами этих ребят, и мне приходит на память слова Духнова о том, что природоохранительная работа — это школа патриотизма. Ученый прав, потому что через нее ребята познают цену дереву, лесу, полям и всей родной земле. А кто знает такую цену, тот непобедим, как были непобедимы их деды и дед Никон, который часто говаривал: «Полюбишь дерево — полюбишь Родину...»

И. ПОНОМАРЕВ
Рис. М. Федоровской



ЛЕСНАЯ ГАЗЕТА



СЕНТЯБРЬ



Седой туман росой холодной ляжет,
Намокнет паутинка на стерне...
На ветках тяжесть, и в ладонях тяжесть,
И тяжесть в переполненном гунне.

И в платье неотбеленном холстинном,
Рябины пламень в волосы вплета,
Ступает осень тяжело и чинно,
Как мать, в руках несущая дитя.

Надежда ЗВЕРЕВА

Самые меткие стрелки

Каких только растений не бывает на свете! Есть растения-хищники, которые «поедают» насекомых, есть растения, которые, защищаясь, применяют и «шпаги» и «кинжалы». Колючки и шипы самое их надежное оружие. А есть и такие, которые... стреляют. Но никого они не убивают и даже не обижают. Наоборот. Но лучше все по порядку.

Многим знакомо растение, которое носит красивое народное название «журавельник». Кто внимательно читает «Лесную газету», сразу узнает в нем герань луговую. К осени на месте сиренево-фиолетового цветка появится журавлиный «клюв» — плодик с длинным отростком. Так растение прозвали еще древние греки. За сходство с клювом красивой птицы журавль. Созреют семена, и выстрелит ими «клюв».

Герань луговую или болотную, которая тоже стреляет, можно найти на поляне или опушке. Но есть свои стрелки и в ельниках.

С кислицей читатели журнала уже знакомы, весной она озаряет хмурый ельник своими белыми звездочками-цветами, в жару утолит жажду кислыми листочками. А вот из растений-стрелков она самый дальнобойный — ее семена-горошки улетают метра на два.

Каждый выстрел дарит жизнь новым растениям. Весной появятся из семян-снарядов молодые кислички, которые украсят лес нежными цветками.

И в лиственном лесу тоже есть свой стрелок — анютины глазки, или фиалки трехцветные. До определенного времени сидят их семена в своеобразной лодочке. А потом вдруг начинают из нее выпрыгивать. Происходит это потому, что лодочка сохнет и семенам в ней уже тесно.

Ближе осень, и все меньше остается в лесу и на лугах цветущих растений. Зато в это время всегда можно увидеть, как собираются зимовать растения, как рассеивают свои семена. Одни летят на парашютиках, другие вылетают словно из пушки, третьи просто тихо высыпаются на землю. А теперь задание читателям «Лесной газеты». Напишите и о других растениях-стрелках, и о том, как еще необычно и интересно могут растения распространять свои семена.

Т. ГОРОВА
Фото И. Зотова
Рис. А. Лезина





Раннее утро. Солнце только что поднялось над купами приречных ветел и озарило пробуждающуюся землю мягким светом. На кустах и стебельках трав задрожали и вспыхнули алмазными искрами капельки росы. Туман, будто испугавшись выглянувшего солнца, плыл и быстро таял над мокрыми кустами. Днем опять будет жарко. А сейчас в седой прохладе утра даже приятно было ощущать первое тепло солнечных лучей.

Идешь обочиной дороги, чтобы не затаптывать следы, оставленные за ночь на мягкой поверхности слежавшейся пыли. Солнце косыми лучами гладит поверхность дороги, и отпечатки от этого видятся особенно четкими.

Смотришь и удивляешься — до чего же много всевозможных следов появилось здесь за ночь: то заячий, то лисий, то барсучий. А вот и кунница оставила отпечатки широких лап, в два прыжка перескочив открытое место. Мелким бисером тянутся строчки следов мышевидных грызунов и землероек. А сколько еще мелких непонятных черточек, извилистых полосок, крошечных отпечатков сохранила на себе мягкая податливая пыль.

Это следы различных беспозвоночных. Обычно на них никто и внимания не обращает. А что, если все-таки повнимательнее приглядеться к этим ми-

ниатюрным следам и попытаться разобраться в них? Прежде всего попытаемся понять, кто появлялся на дороге в ночной темноте.

В средней полосе чаще других оставляют свои автографы всевозможные жужелицы. Лишь скроется за кромкой леса солнце и на землю ляжет



Этот странный след оставил египетский таракан.

вечерняя тень, эти порворные хищники выползают из своих дневных убежищ и отправляются на охоту. День они коротали по соседству с земляными червями, многоножками и другими беспозвоночными под камнями, бревнами или прелыми листьями. Захотите взглянуть на их убежище? Отверните любую доску, долго пролежавшую на земле в лесу или городском парке. Почти всегда вы увидите быстро уползающих в норки земляных червей, проворных многоножек и сонных жужелиц. Иногда там можно увидеть и более редких беспозвоночных: короткокрылых жуков-хищников, ухверток, а то и большую медведку.

Только не забудьте потом поставить сдвинутую доску или камень на место, чтобы не лишать полезных жужелиц и червячков их убежища.

Так как жужелицы и многие другие мелкие обитатели лесов и парков довольно рано покидают укрытия, вы можете сами понаблюдать за ними и запомнить, какие они оставляют следы. Да и рано утром нередко можно увидеть автора замысловатых иероглифов.

Вот еще один странный след. Видно, как кто-то долго полз по пыли. И вдруг куда-то исчез. След оборвался. Трудно догадаться, что это следы зеленого певчего кузнечика. Это он спрыгнул с нависшего над дорогой куста, откуда вечерами громко звучала его веселая трескотня, и вместо травы попал прямо на дорожную пыль. Кузнечик долго полз по дороге, а потом

сделал скачок и очутился в спасительных зарослях.

Ночные бабочки, понав на пыльную поверхность дороги, почему-то не взлетают сразу, видимо, им трудно подняться с рыхлого сыпучего грунта. Насекомые ползут к краю дороги, оставляя за собой хорошо заметную, толщину с карандаш, борозду.

В южных степях следов различных беспозвоночных еще больше. Крупные жуки чернотелки всю ночь бродят по степи, оставляя на тропинках ряд параллельных мелких крестиков.

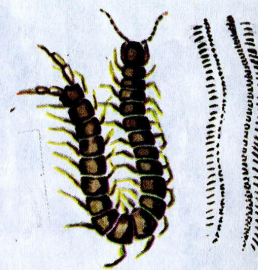
Вот довольно широкая тропа. Четкий след большого степного или египетского таракана. Тонкой извилистой лентой с бахромой мелких черточек по краям обозначила свой путь большая и страшная на вид многоножка-сколопендра.

А здесь произошла тра-

гедия. Рядом с мелкими, неожиданно оборвавшись следами неизвестного насекомого парные отпечатки лапок каменки-плешанки. Птица унесла добычу, оставив для нас задачу нерешенной.

Вот и совсем странная широкая тропа. Вся состоит из частых коротких черточек. След шел от мелкого арыка, пересекал дорогу и пропал на сухом щебнистом грунте. А чуть дальше, в нескольких метрах от первого, та-

кой же след пересек тропу в обратном направлении. Таинственный незнакомец возвращался в свой арык. Оказалось, это выползал на берег пресноводный краб. Но что ему понадобилось делать на суше? Зачем, рискуя попасть в лапы многочисленных хищников, покидал он родную стихию? Ведь арык не пересыхал и кра-

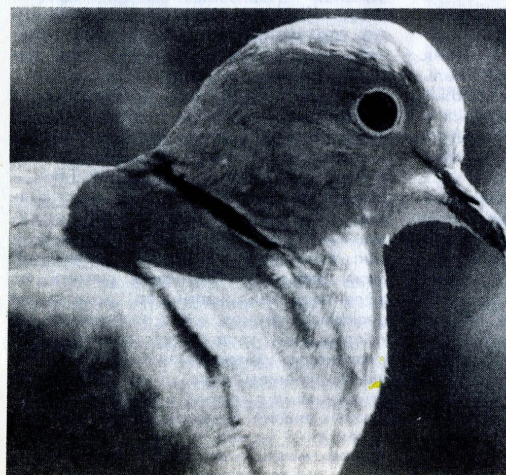


Сколопендра и ее след.

бу незачем было искать новое жилье.

Кто знает. Может быть, эту тайну со временем откроют юные следопыты, тропя на пыльных дорожках крабов, точно так же как охотники тропят по свежей пороше пушных зверей.

А. ГУДКОВ
Рис. автора



Можно встретить в лесу лося или увидеть в небе скачкового аиста. Но за этими кадрами юным фотоохотникам надо идти в природу. А бывают и удачные снимки, сделанные дома.

«Горлица прилетает ко мне на подоконник. Она дарит мне свою простую песню». Ира Гайворонская из города Запорожья не только подружилась с вольной птицей, но и сфотографировала ее для конкурса «Зоркий взор».



ВОСПИТАНИЕ ВЕРНОСТИ

«...Вот такая у нас служба. Воспитанная тобою Капа отыскала тайник в машине с контрабандой, а наградили меня. Был рядовым — стал сержантом. Жаль, четвероногим знаки отличия не положены, хотя и без них всем видно: собака — высший класс, сильная, выносливая, а главное — верная! С пограничным приветом, Александр Паламонов».

Это случилось в конце ноября прошлого года. К пограничному автовокзалу, где туристы проходят таможенный досмотр, лихо подкатил «фольксваген» с домиком на прицепе. Из машины вышли трое и, пока пограничники проверяли документы, стали о чем-то оживленно переговариваться. Бумаги были в порядке, а вещи в машине аккуратно уложены. Привлекли внимание только банки с кофе, которые с показной небрежностью были разбросаны в машине.

«Подозрительно», — подумал пограничник и вскрыл одну из банок. В ней под слоем кофе лежали листки. Это была

антисоветская литература. Тщательно обыскав всю машину, нашли еще 344 экземпляра. И тогда старший пограннаряда дал команду на дополнительный поиск с собакой.

В течение нескольких минут Капа нашла тайник в автомобиле. А когда вскрыли пол, то обнаружили еще более 400 брошюр с грязной клеветой на нашу страну.

«Туристов» выдворили восвояси, рядовой Паламонов получил повышение по службе, Капа — вкусный завтрак, а КЮС Дворца пионеров Первомайского района столицы на имя Тани Погодиной, воспитавшей Капу, полетело письмо с благодарностью от пограничников.

Вечером Таня прочитала его друзьям, но самым заинтересованным слушателем, казалось, была Чернушка — маленькая пушистая дворняга, с которой три года назад Таню приняли в клуб юных собаководов. Тогда вместе с ними записалась еще шестьдесят человек. А через год осталось всего десять.

Нелегкое дело — воспитывать и дрессировать собаку, особенно если ты учишься в спецшколе с углубленным изучением прикладной математики. Времени в обрез. Программирование, информатика, математический анализ, который преподает настоящий профессор, — все это в расписании седьмого класса. Конечно, здорово: в тринадцать лет управлять электронно-вычислительной машиной, «разговаривать» с ней, решать сложнейшие задачи.

— Время, когда вся техника будет управляться с помощью компьютеров, не за горами. К этому надо готовиться уже сегодня, прямо со школьной скамьи. И я с этим согласна, — говорит Таня. — Только язык, на котором мы учимся разговаривать с ЭВМ, искусственный, придуманный человеком. А мы ведь живые, и вокруг нас живая природа — нельзя об этом забывать. Научиться считать на «Электронике», например, можно за несколько уроков, а вот чтобы клен напротив окон твоего класса вырос, несколько лет ухаживать за ним надо. И тоже со знанием дела. Даже общение с привычными в городе собаками требует особых знаний. В нашем клубе щенка на воспитание можно получить только после трех месяцев активной работы и прохождения теоретического курса.

На «теории» кюсовцы изучают различные породы, их особенности, экстерьер, лечение собак, дрессировку и историю клуба, которому в апреле исполнилось двадцать два года. Все это время КЮСом руководит Любовь Соломонова Шерешевская, которая первых своих четвероногих воспитанников передавала бойцам Красной Армии еще в годы Великой Отечественной войны.

За эти годы клуб подготовил для работы около трехсот собак. Они служат в пограничных войсках и в милиции, несут караульную службу в военизированной охране Министерства путей сообщения и работают проводниками незрячих.

— Вот эти кубки, медали, почетные ленты победителей, письма — это наш музей, — Таня Погодина провела вдоль витрин, уставленных регалиями, развернула альбом, — а это наши друзья — клубы юных собаководов из других городов, с которыми мы делимся своим опытом, знаниями, а иногда и щенками. Но это, так сказать, внешняя сторона наших занятий. Мы в клубе работаем не за медали. — Задумалась она надолго. — Ведь воспитание собаки — это и избавление от собственной лени, и преодоление страха, и воспитание трудолюбия. Они очень нужны нам, эти собаки. Для нас самих.

Улыбается Шерешевская. Ей, конечно, радостно, что четвероногие воспитанники клуба верно служат там, где они нужны всего. Но самое большое удовольствие от работы она получает потому, что видит: мальчишки и девчонки, пришедшие в клуб с маленькими дворнягами, через несколько лет становятся сильными, умелыми, ловкими, знающими. Их терпения и опыта хватает не только для дрессировки собак, но и для воспитания новичков клуба. И редко кто из них забывает дорогу сюда, даже после окончания школы.

— Их увлекает этот процесс — самовоспитание, — раскрывает она «секрет». — Сначала все занятия на чистых эмоциях проходят. Потом появляется осмысленность в работе, которая, постепенно углубляясь, становится все более научной и целеустремленной. А это остается уже на всю жизнь.

Да что говорить, — перелистала список личного состава КЮСа Шерешевская, — все стали достойными людьми.

Многие ребята прошли службу вместе со своими собаками. Одни — в пограничных войсках, другие — в милиции. Подрастает и смена.

Ваздан, как на веревочке, неотступно следует за Таней. После Чернушки и Капы это ее третий воспитанник. С утра после прогулки с собакой — в школу. Занятия до двух. Потом домой — за уроки. Потом бегом в клуб на занятия. Они, конечно, должны заканчиваться быстрее, но как уйти, когда столько интересных наблюдений за своими питомцами, когда столько рассказов, когда такая радость вокруг от общения с друзьями, добрыми и все понимающими.

— Математика — это прежде всего усидчивость, — улыбается Таня. — Не знаю, может, у кого-то и по-другому, но у меня так: пока не решу, не встану. Кажется, собака должна бы мешать. А мой Ваздан все понимает. Если не получается, он как будто спит: морда на лапах и глаза зажмурены. А когда решение найдено, он даже лапами начинает перебирать, и в глазах — веселые зайчики.

— Если математика — это усидчивость, то работа по воспитанию собаки...

— Требуется еще больше терпения, доброты, выдержки. Ведь для того, чтобы команда выполнялась правильно и быстро, ее порой тысячу раз нужно повторить.

— С электронно-вычислительной машиной в этом смысле легче.

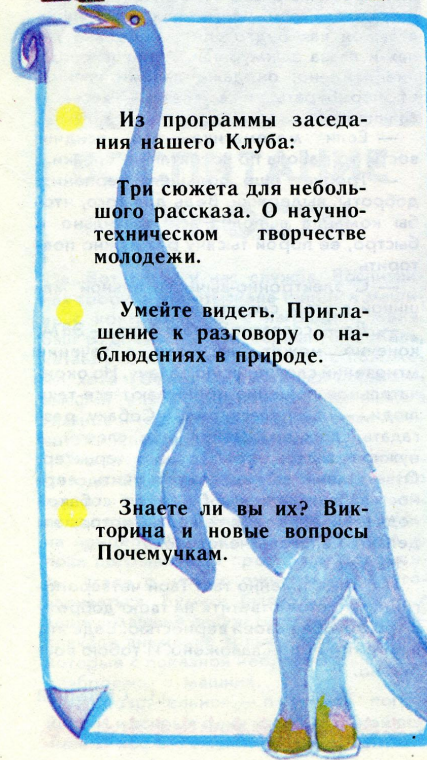
— Да, — согласно кивает Таня. — ЭВМ, конечно, может рассчитать в течение мгновений сложнейшую задачу. Но окончательное решение принимают все-таки люди, — улыбнулась она. — Собаку разгадать сложнее. Щенок еще слепой, а нужно увидеть его будущий характер. Ответственное это дело — учить верности. Каждый день общения с собакой подчеркивает в тебе те черты, которые и делают человека человеком.

Не так ли?

Так, Таня, именно так! Твой четвероногий друг готов ответить на твою доброту и трудолюбие своей верностью. Ведь это в него природой заложено. И тобою воспитано.

С. СЕМЕНОВ





Из программы заседания нашего Клуба:

Три сюжета для небольшого рассказа. О научно-техническом творчестве молодежи.

Умейте видеть. Приглашение к разговору о наблюдениях в природе.

Знаете ли вы их? Викторина и новые вопросы Почемучкам.

Немногим юннатам выпадает удача работать в настоящих заповедниках, а тем более биосферных. Так что можно твердо сказать, что Вике Скоблевой и её друзьям повезло — с 1979 года отдел биологии Дворца пионеров и школьников в Москве организует настоящие научные экспедиции в Приокско-Террасный биосферный заповедник. Называются они полевой экологической практикой. Лагерь разбивают в пойме Оки, на берегу ее притока Таденки, в охранной зоне. Вся исследовательская работа ведется по заданию научных сотрудников заповедника.

Таденку давно облюбовали бобры. В 1984 году было обнаружено 88 жилых и 77 старых плотин на территории ядра заповедника и несколько в охранной зоне. Поселения бобров оказывают заметное влияние на природную среду. Дело в том, что они создают каскады прудов и роют вокруг них сеть каналов, спасая пойменные почвы от размыва, потому что весенние воды спадают постепенно.

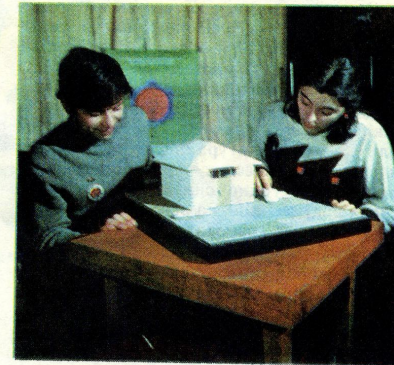
Вторая работа юннатов — «Изучение экологии птиц-дуплогнездящих». «Мы осматриваем дуплянки, колыцум слетков, составляем карту всех искусственных гнездовых заповедника, — рассказывает Вика. — Все результаты нашей работы передаем сотрудникам».

Немалое место в работе кружковцев занимают и биотехнические мероприятия. Для кормления зубров здесь высаживают иву, которую необходимо ежегодно пропалывать. Нужно также чистить кормушки на подкормочной площадке для вольного стада зубров, сжигать остатки зимнего веточного корма, заготавливать крапиву — важный источник витаминов для зверей зимой.

В 1984 году юннаты отдела биологии Дворца пионеров начали изучать в заповеднике энтомокомплекс чины луговой. Это растение выбрано объектом исследования не случайно. Чина луговая обладает высокими кормовыми достоинствами. Ее сено поедает скот, в свежем виде ее едят овцы, лошади, олени маралы. Под снегом на побегах чины сохраняется до 20 процентов зеленых листьев, и в северных районах это важный подснежный корм. К тому же это хороший медонос. Есть у нее и другие достоинства.

Фантазия из покрышек

Широко известны стены из различных строительных материалов — дерева, бетона, кирпича. Их существенные недостатки — массивность, большой расход материалов, высокая стоимость и трудоемкость строительства. Суть изобретения грузинских школьников Натии и Пааты Сачинава — удешевление и упрощение конструкций, тут не нужен фундамент. Амортизированные шины укладывают вертикально штабелями. Угловые и средние штабеля насажены на вбитые в землю столбы. Для большей плотности при укладке блоков в них вырезаны сегменты. В качестве наполнителя можно использовать бросовый материал.



„Зеленая корова“

Соя. Для ребят Попештской средней школы Дрокиевского района Молдавии эта культура не в диковинку.

Лида Мириуца, член опытного звена из Попештской школы, назвала сою «зеленой коровой». Сравнение на первый взгляд непонятное, объясняется просто. Оказывается, из сои делают и молоко, и кефир, и творог.

В подробном отчете, составленном ребятами по результатам своих двухлетних наблюдений, содержится много сведений по агротехнике выращивания сои. В качестве предшественников озимых злаков на севере Молдавии можно использовать сорта сои Лумина, Скъитя и Букурия.



Косим на склонах

Таджикистан — горная республика. Продовольственная программа предусматривает интенсивное развитие здесь животноводства. Для него нужна кормовая база. Сенокосы в республике часто находятся на довольно крутых склонах гор. Косить сочную траву, покрывающую склоны, обычными косилками невозможно. Поэтому ребята с республиканской станции юных техников решили помочь тем, кто косит траву. Володя Уляшин, ученик 8-го класса из Душанбе, вместе с друзьями спроектировал и построил малогабаритную сенокосилку на колесах от самоката с приводом режущего органа от автомобильного аккумулятора.



Четыре истории, с которыми вы познакомились, дорогие Почемучки, я услышал на Всесоюзной неделе науки, техники и производства для детей и юношества, которая проходила в столице Советского Азербайджана. Это лишь небольшая часть тех славных дел, которые по плечу юным натуралистам, техникам, членам ученических производственных бригад. Ежегодно они отчитываются о своих достижениях на всесоюзных слетах в различных городах нашей Родины.

Жду сообщений от вас, Почемучки. О лучших работах обязательно расскажу на заседаниях Клуба!

Найдется ли кто-нибудь, кому доведется записывать свои наблюдения, сидя... на террасе? Такая Почемучка нашлась. Вот ее рассказ.

Дятлы

Дятла я увидела только на третий день. Мы сидели и завтракали на террасе. И вдруг на сосну, которая была напротив окна, с шумом сел дятел, замер на минуту. Это была молодая птица в блестящей ярко-алой шапочке. Черные в белую крапинку перья лежали ровными рядами и тоже блестели под лучами солнца. Неожиданно дятел засуетился, запрыгал по стволу вверх-вниз, постукивая клювом по коре. Затем, вытянув шею, дятел, сорвавшись с места и прищелкнув языком, полетел на дальние сосны.

Потом дятлы стали прилетать к нам часто. Мы устроили для них кормушку, очень простую на вид. На старый пенёк прибили дощечку, на которую клали сухой хлеб. Дятлам эта кормушка, видимо, очень понравилась. Им было удобно цепляться когтями за кору пенёчка, а клювом доставать с дощечки сухой хлеб. Они посещали нашу кормушку исправно. Утром, днем и вечером ели вместе с нами.

Елена ЯФФЕ

Москва

Кончилось лето. Многие из вас, Почемучки, провели его на природе. Но сумели ли вы увидеть рядом что-то для вас новое, до сих пор неизвестное? Научились ли в привычном видеть загадочное?

Любопытная встреча произошла однажды у Константина Николаевича Благосклонова. Послушайте его.

Не тронь меня

В маленькой мелководной болотинке лишь кое-где среди высоких осоковых кочек проступает вода. И откуда-то, трудно сказать — издалека ли или совсем рядом, слышатся странные звуки. словно колокольчики оловянные позванивают, или просто вода звонко булькает: «кум, кум». Переждет немного и опять: «кум, кум, кум». Я хотел поближе подойти, хлюпнула вода под ногой, и все смолкло. Стоял-стоял, ждал — молчит.

И дождался, у самых моих ног снова — «кум». И сразу я ее заметил по кругам на воде. Маленькая чернеыкая лягушечка, лежит, растопырив лапки, выставила из воды нос да глаза и кумкает. Поймаю,



подумал я, домой принесу, буду держать в аквариуме, слушать, как она прелестно кумкает. По долгу службы я должен досконально знать всех обитателей наших мест.

Стал нагибаться, чуть шевельнулся — и нет лягушки, только в илстом дне муть, как дымок, появилась. Это она в ил спряталась. Ну, думаю, авось получится, сразу нагнулся и ладонью весь дымок и ил со дна черпанул и выплеснул на берег. В воздухе увидел летящую лягушку, бросился туда.

В пылу погони я упал на землю и только хотел накрыть лягушку ладонью, как онемел от удивления и, признаюсь, испугался. Лягушка эта из черной вдруг превратилась в красную, вся покрылась кровавыми пятнами и разводами. Сидит на всех четырех лапках и не шевелится. Это



Рис. Г. Кованова

значило, что она испугалась не меньше моего и вот применила последнее средство — перевернулась вверх брюшком, невероятным образом вывернув лапки, и выпятила свой разукрашенный живот. Она предупреждала: «Не тронь меня, я ядовитая!» И это не обман.

Все ясно, я встретил краснобрюхую жерлянку. Ее кожа выделяет столь ядовитое вещество, что ее действительно очень редко едят и птицы и звери. Естественно, есть ее я не собирался, но она-то этого не знала и защищалась от меня как от хищника. А поскольку я был человек, мне оставалось только одно: осторожно взять лягушечку и выпустить обратно в родную стихию — в лужу воды, из которой я ее так грубо выбросил.

Эту бабочку можно встретить и ранней весной, и на закате лета. Речь идет о крапивнице. Обычная бабочка? Но как мы привыкли к этой обычности! И как зыбка она! Послушаем доцента Курского сельскохозяйственного института Нину Александровну Селиванову.

Крапивница

Промелькнула ярким апрельским днем бабочка-крапивница и исчезла в зарослях кустарника. Инстинктивны ее повадки, извечно ее стремление к свету. И краски ее под стать солнечным лучам.

Любительница света и солнца откладывает яйца на листья в зарослях крапивы где-нибудь в глухом тенистом углу у забора. Место тихое, спокойное. Выведутся гусеницы и будут обгрызать сочную мякоть листьев. Ни одно животное не рискует есть жгучие листья крапивы. Очень

редко увидишь на них других насекомых. И сами гусеницы крапивницы под стать растению, давшему им корм, — то ли мохнатые, то ли волосатые. Такую брать в руки не хочется.

Коротка жизнь гусеницы. Надо только успеть выполнить свое предназначение. И будет она с утра до вечера отгрызать и глотать кусочки зелени, запасая питательные вещества.

Пройдет две-три недели. Потолстевшая гусеница переползет на стену забора, устроится удобнее и, прочно закрепив кончик брюшка шелковой ниточкой, повиснет вниз головой.

А какова куколка! Она — золотая! Если рядом нет привычного забора, все куколки повисают на крапиве, словно золоченые игрушки на новогодней елке. Великие таинства происходят внутри куколки. За несколько дней личинка превращается в бабочку. Крапивница никому вреда не причиняет и считается нейтральным, а скорее полезным видом. Ранней весной, когда в природе мало ярких красок, она, словно цветок, оживляет скучный пейзаж. Радует глаз своей красотой и в жаркий летний полдень, и в прозрачные дни бабьего лета. Встречается и в городском пейзаже, и в поле, и в лесу. Вот ее полет пересек путь громящего трамвая. Здесь она заблудилась.





лась и бьется в стекло оконной рамы. Промелькнули ее трепещущие крылышки и над желтым полем созревающего хлеба.

Развернула спиральку хоботка и хочет напиться нектара из венчика цветка или утолить жажду капелькой росы.

Потом всплеск крыльев, и в глаза ударяет яркая контрастность оранжевых и черных тонов с голубой каймой по краям.

К крапивнице привыкли. Но неистребимость насекомых обманчива. Исчезают они. Заметно это особенно опытному глазу энтомолога.

Дошла очередь и до викторины. Но сначала вот о чем хочется сказать вам, дорогие Почемучки. Со словом «палеонтология» многие из вас связывают, наверное, всевозможных древних ящеров, вроде того, что изображен на первой странице нашего Клуба, саблезубых тигров, огромных пещерных медведей... Но это еще не все. Палеонтологи прежде всего ученые, которые отвечают на вопрос, как зародилась жизнь на Земле, как она развивалась на протяжении миллионов лет. Работа палеонтологов интересна, буднична и сложна. Многие из вас, Почемучки (например, Лена Бегунова из г. Ижевска), просят рассказать о ремесле «охотников за прошлым», об их инструментах, технике работы с образцами и о многом другом. «Я очень хочу побольше узнать о вымерших пресмыкающихся», — пишет Наташа Дашук из города

Кохтла-Ярве Эстонской ССР, — мы читали о них в учебнике, но там очень и очень мало сведений». Предоставляем слово Олегу Анатольевичу Лебедеву.

Охотникам за ископаемыми

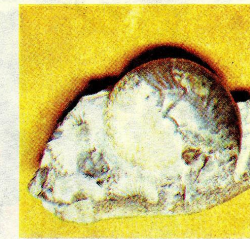
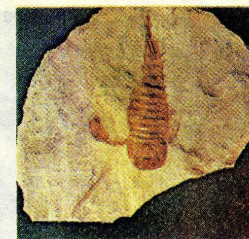
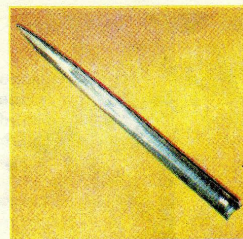
Каждую весну, когда сойдет снег и оттаяет земля, во все концы нашей страны отправляются сотни научных экспедиций. Начинается полевой сезон. Зоологи и ботаники едут исследовать животных и растения, населяющие нашу Землю. А следы животного и растительного мира прошлых эпох изучают палеонтологи.

С каждым годом в Красную книгу Международного союза охраны природы заносятся названия все новых и новых исчезнувших или находящихся на грани вымирания видов. Поэтому в нашей стране был принят закон, запрещающий собирание частных коллекций бабочек, жуков, гербариев. А остатки ископаемых животных лежат под нашими ногами, в земле, разрушаясь от времени, поэтому их необходимо извлечь оттуда и сохранить. Это задача не только специалистов-палеонтологов, но и ваша, ребята.

Что нужно для изучения этой интересной и сложной науки — палеонтологии? В первую очередь — любознательность и умение наблюдать.

Остатки ископаемых животных и растений можно собирать везде, где есть выходы на поверхность осадочных горных пород — глин, песчаников, песков, известняков, мергелей и других. В склонах по берегам рек, в оврагах, в дорожных выемках и карьерах, а кое-где просто в склонах холмов и гор, где трава и деревья не закрывают поверхность сплошным покровом, выходят пласты морских или континентальных отложений. В морских отложениях вам встретятся сеточки, кубки и «соты» кораллов, отдельные или сросшиеся вместе членики стеблей морских лилий, панцири морских ежей, разнообразные раковины моллюсков.

В континентальных слоях можно обнаружить отпечатки растений, которых особенно много в угленосных отложениях (обратите внимание на кучи самого обыкновенного каменного угля, которым топят печки). Встречаются там кости и зубы позвоночных животных, панцири и



чешуя, а иногда и целые скелеты рыб, земноводных и пресмыкающихся, в том числе и динозавров.

Остатки млекопитающих нередко находят во время работы бульдозера или экскаватора, и, может быть, некоторые из вас видели зубы, бивни, рога, гигантские кости исчезнувших совсем недавно, во время ледникового периода, мамонтов, шерстистых носорогов, бизонов и других животных.

Обнаружив окаменелости, необходимо проявлять аккуратность и осторожность, чтобы не попортить их. Добывают ископаемых при помощи молотка и зубила, если породы твердые. Для этого их аккуратно оббивают по краям, стараясь не повредить сам образец и оставить его на небольшом кусочке породы. При сборах к каждому образцу прикладывают этикетку, содержащую указание точного места сборов, слоя, имени и фамилии сборщика, а также года.

Образцы по отдельности заворачивают в бумагу вместе с этикеткой или укладывают в матерчатые завязывающиеся мешочки. Хрупкие можно перекладывать ватой, упаковывать в картонные коробки.

После сбора работа с ископаемыми продолжается. Перед тем как попасть на стол к ученому или в музейную витрину, образцы препарируют, то есть очищают от лишней породы.

Вы тоже можете препарировать материалы ваших сборов. Хрупкие окаменелости можно предохранить от растрескивания, используя пропитку. Для этой цели хорош поливинилацетатный (ПВА) клей. Его нужно развести в воде в соотношении 1:5 — 1:10. Чем более жидкий раствор, тем лучше он впитывается, но медленнее высыхает. Пропитывают образец обычно до тех пор, пока поверхность втягивает раствор. После этого его надо хорошо просушить.

Ну вот, ваша коллекция готова. Образцы отпрепарированы, разложены в ко-

робки, каждый снабжен этикеткой. Определите их и решите, что с ними делать дальше, вы сможете в кружках юных краеведов, геологов и палеонтологов.

Если же в местности, где вы живете, нет таких кружков, обращайтесь за помощью в краеведческие музеи, организуйте школьные кружки. В этом вам помогут ваши учителя биологии и географии.

Ребята! Ваши сборы и коллекции очень помогут палеонтологам в их работе!

А задание-викторину подготовил для вас Валерий Аркадьевич Корабельников. Определите, что изображено на снимках.

Вот вопросы самым любознательным Почемучкам:

«Встречаются ли в природе бабочки, которые не умеют летать?»

Михаил КОЛЕСНИКОВ

г. Пенза

«Почему лоси могут сравнительно легко бегать по топким болотам, где другие крупные животные вязнут?»

Ирина ГРАЧЕВА

г. Минск

Заседание Клуба Почемучек закончено. Я прощаюсь с вами. До встречи в октябре.





ГОЛУБОЙ ДЕНЬ

Рассказ

День обещал быть синим. Хамза различал дни по запаху и по цвету. Иные пахли укропом. Были серые дни, встречались зеленоватые. Этот обещал стать синим и голубым. Радостный синий цвет сквозил уже в утренней дымке. Когда же туман ушел, синь выплеснулась в небо во всю его высоту и ширь. На земле голубизна стекалась в ущелья, оттеняя рыжину выжженных солнечных гор.

Хамза ступил в тень, лиловую, как чернила, и рассмеялся — ноги заметно поголубели. Двор в ответ улыбнулся мальчику сетью каменных морщин. Улыбнулись пузатые желтые тыквы. Расхохоталась голубая вода в роднике.

Хамза зажмурился, а потом быстро

открыл глаза — все оставалось таким, каким было вчера, но что-то чуть-чуть изменилось.

Двор, серый в жару, был расписан синей тенью, как хвост огромного петуха. Но было еще нечто, кроме игры теней и лучей. Это была груда сырой глины, сваленная в углу. Глина же говорила о том, что дед будет сегодня работать в своей мастерской.

Хамза тоже лепит что-нибудь свое. Если же повезет, то и обожжет свое изделие в настоящей гончарной печи, которую затопят к вечеру.

Хамза любит зверей. Гордый верблюжий профиль, рожица дикобраза, ящерица на вершине бархана, стоящая столбиком на задних лапах и так трогательно

похожая на человечка, — все это запоминается, почему-то беспокоит мальчика. Он пытается лепить зверей из глины, но пока удалась только одна корявая черепаха.

И еще Хамза любит глину. Всю свою короткую жизнь он видел ее вокруг. Глиняные горы, глиняные заборы-дувалы, глиняные дома. Глина кормила весь их род, и даже самые первые люди, как говорит дед, были из глины.

Ну в это-то Хамза не очень верит. Если подставить солнцу ладонь, то видно, как в тонких местах у основания пальцев дрожит и струится кровь. Она же течет из порезов и ссадин. И если люди были из глины, то откуда взялась кровь и куда глина делась из них потом? Дед тоже любит глину и любит о ней говорить. Он «кулол», что значит гончар. И дед, и прадед, и все их предки из рода в род — все были кулолы. Но дед не просто гончар, он еще и «усто», что означает «мастер».

Когда соседи говорят о нем, то называют: «почтеннейший усто Саид», потому что он самый седой и старей.

Он стар, но работает много. Борода у него белая, лицо красное, а брови черные и нахмурены. Это не от строгости, а от многих дум.

Хамза же не может сосредоточиться. Мысли у него скачут, как воробьи в кустах.

Дед долго глядит на кусок глины, прежде чем начать его мять. Смотрит, гладит концами пальцев, будто рисуя в воздухе будущую вещь. Потом тронет там и там — и вот уж из глины смотрит куриная голова, морда верблюда или бараньи выпуклые глаза. Любой из этих зверей неизбежно заканчивается задранной кверху хвостом, в который вделан звонкий свисток.

Конечно, пока глина сырая, в него особенно не пошвытишь. Сырую глиняную игрушку надо высушить на солнце, а потом уже по-настоящему обжечь.

Много дел с глиной. Ее берут в единственном месте за кишлаком, где уже вырыта порядочная дыра. Ее привозят во двор и замачивают в обширном корыте. Когда она совсем разойдется в воде, с водою вместе сливают корешки трав, щепки и всяческий сор.

Освобождая от камней и очищенную начинают мять и топтать ногами. Дед кладет в глину тополиный пух.

— Дедушка, а пух глине зачем? — спрашивает Хамза. — Зачем глине крупный песок?

— Пух выгорит в печи, — отвечает дед, — и черепок получится легкий и пористый. Мелкие камешки-дресва дадут черепку крепость, а вода — прохладу и чистоту. Но ты же меня не слушаешь, мой Хамза! Что это ты лепишь? Почему ты слепил своему уродцу такие большие руки?

— Я леплю тебя, дедушка. Ты сам говорил, что гончару нужны хорошие руки.

Усто Саид чуть-чуть обижен.

— К хорошим рукам нужна и хорошая голова!

Хамза быстро приделывает рукастому человеку огромную ушастую голову.

— Ну а уши такие зачем?

— Вчера тетя Фатима говорила, что у тебя для твоего возраста прекрасный слух.

Хамза плещет ладонями воду, и глиняный человек разваливается.

— Вот и дожди! В другой раз я вылеплю лучше.

Дед бережно подбирает мокрую фигурку и гладит ее рукой.

А Хамза уже возле сестер, которые полощут в арыке какие-то пестрые тряпки и лоскутки.

— Хамза! — кричит дед. — Какую игрушку ты себе еще хочешь?

— Хочу страшного зверя! Самого страшного из тех, что жили в этих горах. Зверя из тех, что жили тысячу лет назад.

— Хорошо, — говорит дед, и из-под его пальцев вытягивается длинная шея и голова с рогами.

— Этот не страшный, это просто корова, — кричит Хамза.

— Смотри дальше. — Морда у зверя вытягивается в длинный полураскрытый клюв, в котором вырастают крупные зубы.

— Не страшный! Не страшный! — хочет Хамза, и дед уже все время лепит вторую оскаленную пасть. Теперь зверь похож на Тянитолкая из сказки, но в нем больше диковинных примет. Вытарщенные глаза дед выкладывает зелеными бутылочными осколками, делает зверю широкие ноздри и дразнящий тонкий язык.

Хамза давно убежал, а дед все лепит сказочного дракона. Теперь у зверя уже

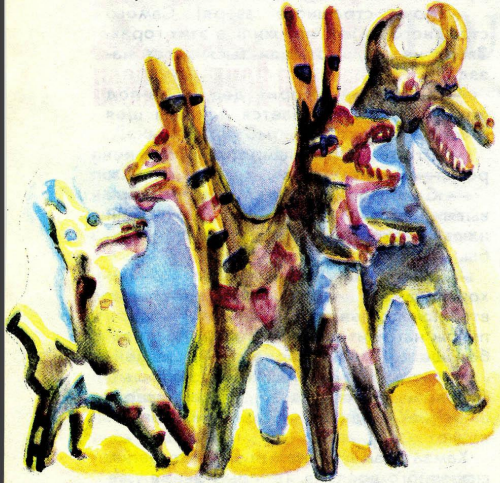
четыре головы, но усто Саид чувствует, что перехватил, и две из них срезает ножом.

Зверь стоит на солнце и сохнет, постепенно светлеет. От него поднимается тонкий пар. Он страшный и очень смешной. Такая уж особенность у таджикских игрушек. Дети любят страшные сказки, страшные, но с благополучным концом. Да и сам сказочный страх тоже не настоящий, не всамделишный. Такие же у них и игрушки. Вот уже тысячу лет восточная ребятня играет рогатыми, хвостатыми и зубастыми чудовищами, которые пугают, смешат, да к тому же умеют свистеть.

Дед ищет место для свистка и, не найдя ничего лучшего, приделывает свисток прямо к глиняному боку. Дунешь в него, и кажется, что заливиство, помилицейски засвистят обе пучеглазых головы.

Хамза же сидит на дереве, стараясь сквозь дырку в листе, тронутым червяком, увидеть синее небо. Он мечтает о глиняной стране за теми горами.

Там на деревьях постукивают под ветром глиняные листья. Там поют глиняные птицы, распустились среди веток радужные эмалевые хвосты. Там глиняные драконы разевают страшные пасти, из которых пышет рыжее пламя. По ночам они прячутся в черной норе и к ним в нору опускается солнце.



— Хамза! — кричит с крыльца бабушка. — Обедать пора!

Глиняная страна немедленно пропадает, превратившись в прожилки на рыжем осеннем листе.

После обеда усто Саид ставит на солнце еще десяток игрушек, а потом идет в мастерскую, где его ждет настоящий гончарный труд.

Мастерская — пристройка, слепленная, будто ласточками, у самой стены.

Стены у нее скруглены, но окошко — квадратом, еле видное под сеткой глиняных брызг. Даже яркое солнце, пройдя сквозь это стекло, теряет всю свою яркость и теплоту.

Сумрачно, сыро, и пахнет землей.

Здесь все серого цвета глины: стены, пол, потолок, грубые полки и станок посредине.

Дед садится верхом на коня — толстое бревно, укрепленное между двух стен. В середине бревна отверстие, в котором вращается вертикальная ось. Один ее конец закреплен подшипником на полу, на другом вращается плоский диск. Второй круг, побольше, закреплен на оси на уровне ног.

Усто Саид вертит ногами тот круг, что пониже. Одна босая нога назад, другая — вперед. От этого крутятся ось с верхним диском. Шуршат подошвы, журчит, постукивает станок, вертится плоский диск под руками мастера. Усто кидает на круг большой бесформенный ком коричневой глины. Ком кружится, а мастер легонько трогает его пальцами там и сям. И вот уже не ком кружится на станке, а строгое основание не то кувшина, не то чаши. Мастер ополаскивает пальцы в миске с водой, а потом запускает их в глубину вращающегося кругляка.

Круглая заготовка дрожит и раскрывается, как лепестки огромного глиняного цветка.

Жужжит, вращается круг, ласкают глину гибкие пальцы. Уже видно большую чашу «бадию», в которой подают праздничный плов.

Усто Саид срезает чашу, как вызревший плод, острым гончарным ножом. Час за часом проходит в однообразном труде. Все полки уставлены чашками и горшками. Деду же хочется делать еще и еще...

Но нет больше сил, и болит поясница, ломят в суставах озябшие пальцы.

Усто, с трудом разгибаясь, слезает с бревна, выходит, шурясь на свет, в самый жар сентябрьского полудня.

— Дедушка! Гости!

У ворот требовательно гудит грузовик.

Их распаивают, и крытый автофургон огромным серым слоном осторожно влезает во двор. Из кузова прыгают люди. Они приехали, чтобы купить у мастера чаши для магазина в городе, а может быть, и для выставки, где их увидят сотни людей. Усто Саид хмурится. Он рад бы помочь гостям, но его изделия не расписаны и не обожжены, а печь он растопит только ночью...

— Очень жаль, но мы должны будем ехать, мы не можем ждать до утра, — говорит ему Людмила Алексеевна, сухонькая старушка, главная среди этих людей.

— Усто! Но, может быть, у вас есть готовые вещи? Вы подумайте — их увидят сотни и тысячи людей в самой Москве!

Усто машет рукой.

Нет. Что интересного могут увидеть в его грубых чашках московские люди? Чем их удивишь, если даже в сельском магазине есть московские чаши такой тонкой и чудной работы, что не верится в то, что сделать их может человеческая рука.

— Да вы поймите, усто! Эти тарелки делает машина. Они чисто сделаны, но в них нет именно человеческой руки. Машина не устает и рисунка не меняет, но души в него не вкладывает совсем, а вот у вас каждая чашка со своим характером и рисунком.

— Это правда, — соглашается усто Саид. — Делать одну чашку с одним узором тысячу раз было бы скучно. Но все же изделия нехороши для Москвы.

Усто неловко спорить с женщиной, и он, нахмурившись, отворачивает лицо.

— Усто Саид! — не отступает маленькая старушка. — Вы видели изделия всех местных гончаров в одном месте?

Нет, мастер их не видел сразу, но, как работает каждый гончар, он знает очень хорошо. Знает, кто честно готовит тонкую глину, кто обжигает как надо — два раза. Знает и тех плохих мастеров, чьи блюда ломаются под тяжестью плова к стыду и позору хозяев. Он всех знает, и ему незачем смотреть на их чашки.

Но Людмила Алексеевна просит разрешения занять на три часа комнату для

гостей — мехмонхону, и усто Саид не может ей отказать.

Хамза, выпитый от важности живот, провожает гостей в пристройку. Мальчик там бывает нечасто. Там всегда должно быть чисто и готово к приему гостей. На полу золотистые циновки и красные кошмы, а потолок высок и выкрашен в синеву, как вечернее небо.

Гости выносят из кузова ящики и кульки. Людмила Алексеевна выпроваживает всех и запирается на полтора часа.

Гости, потев, пьют бесконечный чай. А Хамза сражается с чертополохом. Он теперь уже всадник и дерется с врагом. У коня не то рога, не то уши, круглые ноздри и задранный тоненький хвост.

Хамза джигитует: ныряет под брюхо коню и скачет с земли прямо в седло. Но в небе нарастает тревожный гул, Хамза задирает голову и, превращаясь в вертолет, улетает, крутя руками, развозить почту.

Двери мехмонхоны раскрываются. Гости и хозяева поднимаются на крыльцо. Первым идет усто Саид. Брови его, сурово сдвинутые вначале, круто ползут вверх.

Золотые циновки мехмонхоны будто бы проросли гигантскими голубыми цветами. Чаши, блюда, кубки и кувшины сверкают и переливаются радужной чешуей.

Толстые белые кувшины «куза» и «афтоба» из кишлака Гумбулака хранят тепло ладоней сделавших их мастериц. В Гумбулаке кулолы — женщины.

Чаши-косы из Канибадама отвечивали оттенками такой сумасшедшей лазури, что она кажется уже не синевой, а пурпуром, как у огромных вянущих роз. Здесь есть и блюда-бадии с тонким гравированным узором, и блюда с мягкими распылами глазури.

Отдельно стоят игрушки, от самых маленьких свистулук-птичек до огромных шестиголовых зверей в половину человеческого роста. Белые, красные и зеленые, с полосами и пятнышками, с красными вымпелами высунутых языков.

— Ну что, усто Саид, не стыдно такое людям показывать?

Усто молчит, брови его постепенно возвращаются на свое место, пальцы трогают жемчужные плечи ваз и кувшинов.

Потом мастер оборачивается к седой маленькой женщине, глядит на нее с

высоты своего огромного роста, а потом низко кланяется, касаясь пальцами пола. Так на Востоке кланяются старшим по возрасту, почтеннейшим людям.

Усто выпрямляется и, ни на кого не глядя, уходит, тихо прикрыв за собою дверь.

Между взрослыми пролезает Хамза. Осторожно, как среди хрупких растений, крадется он меж ваз и кувшинов к игрушкам.

Все здесь кажется сном, утренним сном о глиняной стране. Хамза потрясенно считает драконов и змей. Сколько игрушек! Сколько же можно слепить из глины птиц и зверей...

Гости упаковывают изделия в ящики и уезжают, но ощущение праздника остается.

Мастер отзывает старшего сына. Надо отпроситься на завтра с работы и к вечеру отвезти готовые изделия в город, к Людмиле Алексеевне. Его чаши и пиалы, его игрушки должны быть на выставке в Москве. Сын кивает головой.

Вся семья собирается в мастерской. Сыновья, вернувшись с работы, садятся за стол, пишут узоры цветными глазурями. Порошок невзрачен и сер, только выйдя из огня, зажжется глазурь золотистым блеском. Наконец все готово и можно загружать гончарную печь.

Усто Саид лезет в ее пустое нутро, и ему через верх подают чашки и кувшины. Он осторожно ставит их, прокладывая между ними колотый известняк. Печь из двух частей. Внизу топка — там будет гореть огонь. Верхняя камера связана с топкой множеством отверстий, самое большое — в середине печи. Там,

в верхней части, постепенно растет гора изделий, связанных кусками известняка.

Больше нет места. Усто закладывает последние камни через самый верх. В топке разжигают дрова, и черный дым лениво ползет меж арочных ветвей.

Огонь зашумел, печь набухла теплом, сквозь горку камней наверху лезет багровое пламя. Деда сменяет отец Хамзы, на смену приходит дядя. В топку надо кидать до тех пор, пока не занемет плечо.

Наконец топить прекращают. Устье печи закладывают каменной плитой и замазывают глиной. Печь дышит, как обвевшийся великан. Она ворчит, стонет, что-то шевелится в огненном нутре. Таджики верят в то, что печь — живое существо. Она может обидеться, если ее ударить ногой, посуду она может плохо обжечь. Но она добра. Она может даже лечить, если влезть в ее теплый живот после топки на следующий день.

Все разошлись, потому что кругом глубокая ночь. У печи остался усто Саид. Он греет спину, думает и молчит.

Мысли его о том, что он в роде последний гончар. Сыновья не хотят продолжать дело отцов и хотя помогают ему, но работать идут шоферами. Одна надежда у деда — Хамза. Мальчик любит глину, а это дается не всем.

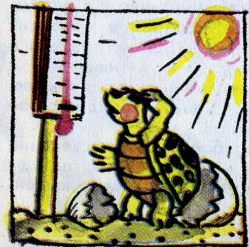
Хамза давно уже спит. Ему снится зверь с бутылочными глазами, идущий по рыжим горам. Он опускается перед Хамзой, выдохнув сноп золотистых искр.

— Садись на спину, и я покажу тебе, куда ночью прячется солнце...

В. ЕСАУЛОВ
Рис. автора



Окэзы Вэ Гэ



Несколько лет назад было установлено, что температура окружающей среды во время инкубации у многих видов рептилий прямо влияет на пол будущих детенышей. Это явление на примере тупоголовой морской черепахи изучили канадские биологи.

Выяснилось, что если кладка яиц сделана в наиболее прохладный конец сезона раз-

множения, то количество самок среди вылупившихся детенышей составляет всего 10 процентов, а если в разгар лета, то оно достигает 80 процентов.

Это открытие позволяет ученым выработать конкретные рекомендации для искусственного восстановления численности видов, находящихся под угрозой исчезновения.



ЗЕМНОВОДНЫЕ НАБОРОТ

Как правило, мы еще задолго до школы знакомимся с лягушкой и жабой, многие встречаются с тритонами и даже саламандрами. А уж из курса зоологии выясняем, что все эти животные относятся к амфибиям, земноводным, — первым позвоночным сухопутным животным на нашей планете. Впрочем, само название этой группы показывает, что сушу-то они освоили только наполовину: в воде.

А бывает ли так, чтобы животные жили в воде, а размножались на суше? Конечно. Например, хотя бы крокодилы или черепахи. Морские черепахи покидают воду только раз в году, чтобы лунной ночью отложить яйца в теплый прибрежный песок.

Есть ли такие рыбы, которые живут в воде, а размножаются на суше? Да, есть. Именно о них наш рассказ.

В тропических районах Африки и Цен-

тральной Америки немало самых разнообразных пресноводных водоемов — лужиц, луж, даже озер, которые с окончанием периода дождей более или менее быстро пересыхают. Многие обитатели этих водоемов приспособились к такому режиму: инфузории образуют цисты, мелкие рачки откладывают яйца в ил, насекомые просто улетают к другим водоемам, моллюски уходят глубоко в ил. Есть даже рыбы, которые переползают ночью по росистой траве к рекам или переживают сухой период, глубоко зарывшись в илистое дно.

В пересыхающих озерах такой ил и сохраняет влажность под сухой верхней коркой до самого сезона дождей. Лужи и лужицы пересыхают полностью, только пыль остается на бывшем дне. Такие водоемы называют эфемерными — временными, с краткой фазой жизни. Но

стоит пойти первому ливню, как они наполняются сотнями рыбок: Да еще каких красивых! В аквариумах любителей эти обитатели тропических луж считаются по окраске самыми привлекательными. Может быть, у этих рыб есть дополнительные органы дыхания, они зарываются в ил и дышат там воздухом? Ничего подобного. Изящным красавицам с нежным телом и плавниками в ил не забраться. Да это не имеет смысла: лужа просохнет до самого дна на 8—9 месяцев. А дополнительный орган дыхания для жизни в луже, когда она наполнена дождевой водой, тем более не нужен: кислородный режим в воде великолепный, рыбы вполне нормально дышат жабрами. Вот только где они живут эти долгие сухие месяцы?

А нигде! Их просто в это время в природе нет. Появляются они, как и полагаются, из икры. Но в этом и заключен удивительный секрет рыб из лужицы.

Рыбы эти — однолетние, живут всего три-четыре месяца. Рождаются и вскоре погибают. Но за этот краткий миг успевают прожить целую жизнь от рождения до продолжения рода. В эфемерных водоемах оказались эфемерными и рыбы. Три месяца жизни первого поколения — девять месяцев паузы — три месяца жизни второго поколения... И так далее. Ежегодно. Бесконечно.

Естественно, сразу возникает вопрос: как приспособились рыбы пережить эти длинные паузы?

Не одно десятилетие ушло у ихтиологов на выяснение загадки. С самого начала было ясно, что в сухой паузе лежит икра. Но икра-то необычная. Вы слышали когда-нибудь, чтобы рыба икра хранилась 9 месяцев в пыли? Да еще по ней топтали бы не только грациозные антилопы, но слоны и носороги? Проследим за жизненным циклом какого-нибудь афиосемиона или натобранха.

Вот прошел ливень, лужа наполнилась водой. И через три-пять часов она уже кишит мальками! Обратите внимание на скорость — натобранхам некогда! У большинства рыб из икры выходят беспомощные личинки, висят на траве, прячутся под камни, ждут, когда окрепнут, рассосется желточный мешок. Потом только из личинок сформируются мальки, способные резво плавать и активно питаться. Это у других рыб. А здесь уже сформировавшийся малек

стрелой вылетает из намкнувшей пыли, ставшей дном лужи. И сразу же начинает гоняться за всякой съедобной мелочью.

Через два-три месяца мальки уже превратились во взрослых рыбешек, самцы ярко окрасились, у них выросли удлиненные плавники, они начинают ухаживать за скромными, невидными самочками. Чтобы завоевать благосклонность партнерши, молодому кавалеру требуется обрести на территории лужи свою зону — собственный уголок дна и пространство воды над ним. Стычки с соперниками следуют одна за другой — и все в темпе, все без трагических результатов. Побеждает сильнейший, с самым лучшим оперением плавников. В этом проявляется мудрость природы — потомство будет лучше от лучших родителей. Победенный сжимает плавники и удирает с места поединка.

В таком же быстром темпе победитель находит приглянувшуюся ему самочку и приводит на свою отведенную территорию. Начинается ухаживание, в нем большую роль играют не только сила самца и пышность его плавников, но и окраска. Брачные танцы, яркий наряд самца, его позы — это и не танцы, и не игра, а так называемые пусковые раздражители. Замеченные самочкой, они способствуют быстрому созреванию у нее икры. Несколько дней такого поведения — и оба партнера готовы к нересту. Теперь, прижавшись боками, рыбки стремительно пикируют головой вниз в тину. Неглубоко они проникают, но все-таки икринки оказываются не на поверхности дна.

Теперь икринкам не страшен ветер, который вместе с пылью может унести их от места, где во время дождей образуются лужа.

Второй, третий, десятый раз вонзаются рыбешки в грунт. Наконец икротетание закончено. Свои жизненные функции рыбки выполнили. Теперь они доживают короткий век — вяло плавают, плохо едят. Как будто ждут, когда высохнет лужа. А она может высохнуть и через неделю, и через шесть недель. Но когда бы это ни случилось, наши красавицы эфемериды все равно обречены. Хотя запасов жизненной энергии в них значительно больше, чем надо: в аквариумах эти же рыбешки живут по 2—3 года.

Теперь посмотрим, что происходит с

икрой. Как и сами рыбы, икра торопится жить, в ней бурно проходят процессы формирования зародыша, икринка усиленно дышит. Из четырех фаз развития зародыша — эмбриона три проходят быстро, без задержки. И вдруг — стоп! Четвертая фаза даже не начинается. Почему? Так ведь по завершении четвертой фазы сформировавшийся малек разрывает оболочку икры и выходит в воду. Но куда же ему выходить: ведь лужа вот-вот высохнет, он погибнет, нить жизни эфемерных рыб прервется. И он не выходит. Как же узнает малек в икринке, что ему еще рано вылупляться? Дело в том, что включателем для длинной паузы в развитии икринки служат химические свойства воды к концу существования лужи. Эти свойства существенно отличаются от тех, которые имеет ливневая вода, заполнившая лужу в начале сезона дождей. Вот икринка и ждет. Свежая вода становится сигналом для оживания законсервированного зародыша. В паузе интенсивность процессов жизнедеятельности, в том числе и дыхания, в икринке резко падает. С появлением ливневых вод эти же процессы опять протекают бурно. Мне довелось наблюдать, как из сухой икры, присланной мне по почте письмом (оно шло три недели, и до этого икра тоже была без воды), через сорок пять минут после того, как я поместил икру в воду, начали выходить вполне здоровые мальки.

И все-таки больше всего удивляет не эта пауза у икры эфемерных рыбок. Икра имеет особую структуру оболочек, они очень прочны, в экспериментах выдерживали нагрузку в 500 граммов. Слон такую икринку не раздавит. И птица в пыли ее не найдет: на внешнем слое есть клейкие ворсинки, к ним пристают мелкие песчинки, комочки грунта. Икринка сама становится как песчинка, покрывается плотной корочкой из грунта.

Но самое интересное опять не это. С наступлением сухого периода внешняя оболочка расслаивается и образуется герметичный шарик между прочной песчаной оболочкой и прочной внутренней оболочкой. Внутри этого шарика своеобразная жидкая среда, в которой зародыш изолирован от засухи, свирепствующей вокруг икринки.

Только можно ли назвать эту сложную конструкцию «икринкой»? Ведь подобная конструкция с прочной оболочкой и жидкой внутренней средой характерна совсем не для рыбьей икры, а для яиц сухопутных насекомых и пресмыкающихся. Находясь на эволюционной лестнице ниже земноводных, эфемерные рыбки откладывают яйца, которые по сложности конструкции не уступают яйцам ящерицы. Ну чем не земноводные наоборот!

М. МАХЛИН,
кандидат педагогических наук



ЖИВОТНЫЕ ИГРАЮТ

Сколько существует человечество, столько задумывается оно о поведении животных. Многих древних ученых и философов эта проблема очень интересовала. Множеством школ предлагались разные теории и гипотезы, пытавшиеся объяснить и понять суть действий животных в тех или иных условиях. Эти школы (механисты, атомисты, бихевиористы и гештальтисты и др.) можно объединить в две большие группы: механицизм и антропоморфизм.

Механисты вслед за Декартом считали, что животное — это всего лишь машина. Сторонникам же антропоморфизма животное представлялось без малого человеком, существом, способным любить, страдать и рассуждать почти по-человечески.

Чтобы понять секреты поведения животных, необходимо видеть их, наблюдать за ними. Особенно в привычной окружающей среде. Наблюдать и регистрировать лучше объективными методами: киносъемка, магнитофонные записи и записи в дневниках.

Чтобы легче узнать подопытных животных, нередко их метят: выстригают шерсть, красят особыми красками, отрезают кончики ушей. Дают определенное имя или номер.

Полевые наблюдения — это главное, но применяются и лабораторные исследования: методы лабиринта, ширм, изготовление моделей, имитирующих необходимых для эксперимента животных, или построение других конструкций, воспитание детенышей, изолированных от воздействия тех или иных факторов внешней среды, и многие другие приемы исследования.

Этология — наука о поведении животных. Название ее происходит от двух слов греческого языка: «этос» — характер, нрав и «логос» — учение.

Особая форма поведения — игры. Игра может иметь несколько назначений. Она помогает развить двигательные функции молодого животного, но игра может вестись и ради самой игры. Описывая игру птиц, Салли Керригер, известная английская исследовательница, отмечает: «Трудно не сделать вывода, что в этой игре присутствует элемент веселья».

У некоторых животных есть даже площадки для игр. Один ученый две тысячи часов провел в седле, всюду попевая

за стадом одичавших коров на юге Франции, в Камарге. Он видел, как коровы, едва переступив границы игровых площадок (на них обычно вся трава вытоптана и есть где побегать), сразу же как по команде начинают играть. Бодаются, гоняются друг за другом, катаются по земле... Телята с воплями восторга скачут, задрвав хвосты, и вертятся, пытаясь их поймать.

Обычно играет молодежь, но часто полувзрослые и взрослые коровы не могут утерпеть и тоже скачут.

У гиббонов есть свои излюбленные «игровые» деревья, на которых они часами скачут и качаются, как на турниках. Молодые обезьяны играют весь день с небольшим перерывом, чтобы поесть. «Иногда, — говорит Шовен, — совершенно так же, как бывает у детей, кто-нибудь слишком разоидется и вызывает крик боли у своего товарища. Тогда, тоже совсем как у людей, появляется взрослый самец, он разнимает драчунов, награждает их несколькими шлепками, и игра прекращается.

А у бабуинов дело заходит даже дальше. Создается впечатление, что они специально приходят к своему вожаку, чтобы поссориться и подраться перед ним, а тот выносит приговор».

Как только новорожденная обезьянка вырастает из младенчества, ее принимают в какую-нибудь группу молодых обезьян. Там она играет с товарищами и завязывает дружбу с одноклассниками, которая годами связывает тесными узлами бывших товарищей по играм. С той поры обычно они никогда не расстаются, кочуя вместе всюду, даже если и обзаведутся семьями.

Карл Экли, который много раз бывал в Африке и изготовил для американских музеев сотни «лучших в мире» чучел животных — от слонов до зимородков, — видел, как слонята играли в... футбол. Они скатали из ила большой шар и гоняли его как мяч.

С мячом любят играть обезьяны, свиньи, выдры. Когда мяча нет, то со щепками и корнями; землеройки катают и подбрасывают сухие листья и перья, каланы играют с комком водорослей в воде, а тюлени — с камнями. Дельфины, как мячом, играют морскими черепахами.

В наших местах любят порезвиться речные выдры, животные вообще очень



милые и умные. Они играют с рыбами в «кошки-мышки», когда сыты и когда хотят позабавиться. Отпустит выдра рыбешку, как кошка мышку, и ждет: пусть подальше отплывает. А потом за ней в погоню. Поймает и снова отпустит.

Из всех игр у выдр самая любимая — катание с гор. Глинистый обрыв — лучшее место для такого дела. Внизу, у воды, выдры расчищают берег. Уносят прочь ветки и коряги, чтобы не поцарапаться. Потом раскатывают глиняную дорожку. Лезут на обрыв и катятся вниз. Первый раз трудновато, конечно. Глина еще сухая, плохо по ней скользить. Второй раз легче. Кое-как сползает выдра

в воду — оставит на склоне мокрый след. Еще раз сползет — след становится мокрее. А потом уже по обрыву, как по маслу, можно кататься. От мокрого брюха и хвоста такая скользкая стала дорожка, что хоть куда.

Теперь и начинается самое развлечение!

Взберется выдра на горку, голову вытянет, передние лапы под себя подожмет — и вжжи-ик сверху вниз прямо в воду. Только одна в воду плюхнется, а по глиняной дорожке уже другая летит. Третья из воды вылезает: спешит очередь не пропустить. Весело им. А зимой они устраивают для катания ледяные

дорожки. Выдры и своих маленьких выдрят учат кататься с горки.

Со снежных гор любят кататься серны: вереницей друг за другом, подогнув ноги. Съехав, бегут на горку и опять катятся вниз. И барсы съезжают с утеса на спине, а в самом низу быстро переворачиваются и всеми четырьмя лапами падают в сугроб.

«Песцы,— пишет Л. Крайслер в книге «Тропами карибу»,— поднялись на гребень берегового ската, еще покрытый снегом, и один из них съехал по крутизне вниз, присел по-кошачьи и с вызовом задрал мордочку к тому, что стоял наверху. Тот бросился вниз, налетел на первого, и они кубарем покатались по снегу. Потом один из песцов помчался наверх с явным намерением снова прокатиться».

Морские львы и белые медведи, резвясь, съезжают с мокрых скал прямо в море, а мартышки, как школьники по перилам лестниц, любят скользить по голым сукам сверху вниз и часами качаются на лианах, словно на качелях.

Даже нелюбимые на вид и колючие дикобразы катаются с гор. Неутомимый охотник за редкими животными и писатель Джеральд Даррелл нашел в Африке в одной пещере такую горку, до блеска отполированную колючими любителями острых ощущений. Дикобразы забирались на верхушку ската, съезжали по нему вниз. Этой веселой игрой в пещере занимались, по-видимому, уже многие поколения дикобразов, так как поверхность склона блестела словно стекло.

Как играют кошки, собаки, белки, медведи, лисы, лошади, коровы, олени и многие другие звери, все знают.

«Если дать бизону хорошую игрушку,— советует директор Пражского зоопарка Зденек Веселовский,— можно сэкономить значительную сумму на ремонте заборов». Бизон, которому такую игрушку дали, часами играл с бревном, подбрасывая его рогами, и заборы больше не бодал.

А в клетке рядом шимпанзе весь день развлекала себя куском тряпки и носком, который ей подарили. Надевала их на голову, руки, ноги, повязывала вместо пояса.

И хорошо, что такие тряпки могут надолго отвлечь обезьян от дурных шуток, которыми им иногда приходит в

голову позабавить посетителей. Когда игрушки у них забирали, шимпанзе невинно сидели у решетки, и не было для них большей радости, чем внезапно бросать в посетителя опилки. После каждого удачного броска устраивались веселые танцы.

Молодой и очень симпатичный морж в Московском зоопарке часами играл камнями и мячом. А когда ложился спать, все игрушки складывал в уголок и засыпал возле них, как малое дитя.

Играть животным в зоопарках просто необходимо. Не только потому, что им тут, в неволе, и делать-то, собственно, нечего. Доказано, что, когда у свободного существа отнимают свободу, а с ней простор, силу и быстроту движений, в его организме словно что-то ломается. В эндокринных железах и в мозгу нормальные процессы нарушаются, и животное часто гибнет от малейшего, как говорят психологи, стресса, то есть от какого-нибудь переживания, испуга. Даже такой, казалось бы, пустяк, как перевод в новую клетку, может зверя убить одним лишь ужасом: психика не выдерживает, и животное умирает от нервного шока.

Тоскующее, больное, обездоленное животное никогда не играет. А когда играет, веселится и радуется, ему лучше переносить все невзгоды. Игра и развлекает, и закаляет, учит ловкости и умению защищаться и охотиться.

Играют друг с другом не только выросшие вместе сверстники и товарищи по стаям и стадам, но и животные разных видов: в зоопарках, на площадках молодняка. Но бывает, что и дикие животные разных видов, встречаясь где-нибудь в лесу, у водопоя или на пастбище, вдруг начинают играть: страусы с зебрами и антилопами, например. Видели, как олень играл с лисой, белки с кроликами, а заяц с черным дроздом. Белый кролик и черная ворона жить друг без друга не могли: так любили играть вместе.

Ритуальные, «токовые» танцы есть не только у птиц, но и у зверей.

Давно уже ходят слухи о загадочных танцах индийских диких слонов, на которые они собираются в самой глуши джунглей.

Танцуют и козлы серн перед молодыми козлами и козами: скачут, выгнув головы в ложной угрозе, встают на дыбы

и вообще многие па проделывают на задних ногах. Антилопы топи кружатся каруселью, вереницей друг за другом, вокруг дерева или нескольких деревьев. Другие стоят в стороне и смотрят, а потом, нагладившись, входят в круг играющих и тоже «танцуют». Антилопы импалы водят хороводы вокруг своих самок. С бляением, задрав головы и хвосты, бегают вокруг, а самки стоят в середине, опустив головы.

Но самые впечатляющие танцы у шимпанзе. Одна группа шимпанзе на научной станции в Тенерифе прославилась танцами, почти человеческими по манере. Когда этих обезьян привезли в Европу, они еще некоторое время танцевали и там, и доктор Крумбигель, большой знаток зверей, видел эти танцы. Самцы становились в круг и, ударяя в ладоши, более или менее ритмично топали ногами. Одна нога много раз, но легко касалась сверху другой ноги — такое еще па было в обезьяньем танце. Самки же только кружились: достаточно неуклюже, но не без кокетства.

Раньше думали, что молодые птицы и птенцы не то что щенки и котята: играми себя не веселят.

Теперь наука знает всевозможных птиц, молодежь которых так же играет, как и юные звери. Тут и воробьи, и зяблики, и вороны, и голуби, и фазаны, и утки, и сарычи, и орлы, и олуши, и колибри, и многие другие.

Ну а взрослые птицы играют еще опыт-

нее, чем молодые: и в «кошки-мышки» со своей добычей, и друг с другом в «салочки», и с разными веточками, палочками, листьями и камнями. Сороки, как известно, идут ради игры даже на «преступление»: тащат всякую блестящую игрушку, которая им понравится.

Даже холоднокровные рыбы играют! Носят во рту веточки, бросают их и снова подхватывают. Колушки особенно игривы, когда строят гнезда. А брызгуны любят шутки в духе старых кинокомедий: облить «из-за угла» человека водой доставляет им большое удовольствие.

Гнатонемус Петерса — интересный обитатель аквариумов. У этой рыбки необычные для ее класса повадки: любит играть небольшим мячом.

Разбитое бурей дерево, у которого расщеплен ствол,— находка для медведя, а еще больше для медведицы, когда она с детьми. Ухватится лапой за драно-щепину резвящийся топтыгин, отогнет ее вниз и отпустит. Ударит она с маху по расколтому стволу, дребезжит, гудит ствол, вибрируя. А косматый богатырь не унимается: еще и еще отводит и отпускает щелу, музицирует. Прислушивается, как далеко громогласное эхо разносит по ущельям и горам эти звуки.

Некоторые беспозвоночные, например осьминоги, тоже знают толк в игре и наделены достаточной дозой юмора, чтобы понимать, когда с ними шутят.

И. АКМУШКИН





Этот зверь изображен на эмблеме Всемирного фонда охраны природы. И конечно, не случайно. Большая панда, или бамбуковый медведь, — одно из самых редких и слабоизученных крупных животных планеты. Вокруг большой панды долгое время шли научные споры. Сначала ее относили к семейству медведей, потом к семейству енотов, сейчас считают, что она входит в особое семейство (анлуриниде), промежуточное между медведями и енотами.

В дикой природе очень малому числу людей довелось видеть бамбукового медведя. Обитает он в Китае в бамбуковых лесах глухого горного района на западе Сычуани, на высоте от 1,5 до 3 тысяч метров над уровнем моря.

На этих фотографиях вы видите самца большой панды из Парижского зоопарка. Снимки сделаны в июне 1984 года. Взрослые животные весят до 150 килограммов.

Обратите внимание на снимки, где панда держит в лапах ветки бамбука. Оказывается, у этого зверя есть на передних лапах особый хватательный «шестой» палец. Он противостоит обычным пальцам с когтями. Это «приспособление» не что иное, как удлинение кости запястья. Именно оно позволяет зверю удерживать тонкие ветви растений.

Считают, что численность этих животных в природе невелика. Большая панда занесена в Международную Красную книгу.

Поэтому очень важно научиться регулярно получать приплод от панд в неволе.

И. СУХОВ
Фото автора





ЛУЧШИЕ ИЗ ЛУЧШИХ

Нескладные, длинноногие крольчата-подростки выровнялись и стали похожими на своих родителей. Наступило время, когда молодые самцы в драках начали выяснять, кто из них главный. И протекают эти выяснения порой очень ожесточенно. В ход пускаются и зубы, и когтистые лапы. Такими крольчата становятся в трехмесячном возрасте.

В это время нужно второй раз провести отбор самцов и самок на племя. Первый отбор крольчат для ремонта, то есть для замены выбракованных животных, и для увеличения основного поголовья стада проводят в двухмесячном возрасте, когда их отсаживают от самок.

В трехмесячном возрасте количество крольчат, оставляемое для ремонта стада, должно быть в 1,5 — 2 раза больше, чем нужно.

Наиболее пригоден для этого молодняк зимних и ранневесенних первых двух окролов, который наиболее интенсивно рос от двух до трех месяцев. Нужно оставить и тех крольчат, которые были получены от спаривания молодых самок и самцов старшего возраста. При этом нужно помнить, что, если в родословной зверьков больше предков с высокой продуктивностью, от них можно ждать и лучшее потомство.

Отбирать кроликов нужно по всему комплексу хозяйственно полезных признаков. На племя оставляйте животных, лучших по телосложению, с наиболее густой шкуркой и типичной для данной породы расцветкой. Молодняк пуховой породы отбирайте еще по лучшей оброслости и средней толщине пуха. Само собой разумеется, что молодняк, отбираемый на племя, должен иметь хорошую упитанность и бодрый вид.

Просматривая животных, нужно учитывать и их молочность. Только обильно-молочные самки в состоянии выкормить крепких, жизнеспособных крольчат, отличающихся высокой энергией роста. Важно также, какое количество сосков у самки, скольких крольчат одновременно она сможет выкормить. И не забывайте: признак молочности и число сосков у самки передаются по наследству потомству.

Окончательно отбирают молодняк в ноябре — декабре, после проведения бонитировки. В дальнейшем, при получении первого окрола, оценку уточняют по качеству полученного потомства.

Каждый кроликовод должен в своем хозяйстве проводить племенную работу, направленную на повышение жизнестойкости, скороспелости, качества волосяного покрова и других полезных признаков у подопечных животных. Поэтому очень важно правильно отобрать молодняк на племя и правильно подобрать пары для скрещивания, создавая при этом самые благоприятные условия содержания и кормления кроликов.

Отбор и подбор дополняют друг друга. Основная цель подбора пар, как и отбора кроликов, — это получение потомства лучшего качества, чем сами родители, совершенствование животных.

Различают подбор однородный и разнородный. При однородном подборе к самцу подбирают таких же, как и он, самок. Тогда потомству устойчиво передаются по наследству признаки родителей. Разновидностью однородного подбора является родственное спаривание. На маленьких кроликофермах его, как правило, надо избегать, так как спаривание отца с дочерью, брата с сестрой ведет к снижению жизнеспособности животных и их продуктивности, к предрасположению потомства к различным заболеваниям, рождению уродливых крольчат.

При разнородном подборе к самцу с определенными ценными качествами подбирают самок с другими полезными признаками. Таким образом можно исправить недостатки, а при появлении у потомства новых интересных качеств их можно в дальнейшем закрепить однородным подбором. При неоднородном подборе жизнеспособность животных повышается, потомство бывает высокопродуктивным, но с неустойчивой наследственностью. Поэтому такой подбор обычно применяется для получения товарного, а не племенного молодняка.

При подборе животных нужно учитывать, что лучшие результаты бывают при подборе самцов и самок среднего возраста (2 года), что к молодым самкам, которых впервые пускают в случку, подбирают самцов в возрасте 1,5—2 лет. У кроликов старше трех лет воспроизводительные функции снижаются, наибольшую массу имеют крольчата, полученные при спаривании взрослых самок и взрослых самцов. Большой жизнеспособностью обладает потомство, полученное от спаривания животных, выращенных в разных хозяйствах и при различных условиях содержания и кормления.

В кролиководстве применяют чистопородное разведение и межпородное скрещивание.

Родоначальники кроличьего племени должны быть чистопородными. В процессе чистого разведения выявляют выдающихся по племенным и продуктивным качествам животных, которые становятся родоначальниками линий и семейств. Линией называется группа высокопродуктивных животных определенной численности и имеющая общего мужского предка. Когда общий предок родственной группы — самка, то такую группу называют семейством.

В последнее время селекционеры вводят в практику своей работы межлинейное скрещивание, или гибридизацию. При такой гибридизации у помесей первого поколения проявляются явления гетерозиса — повышается продуктивность, плодовитость, жизнеспособность, скороспелость.

Межпородные скрещивания применяют для коренного изменения и улучшения наследственных признаков потомства, повышения жизнеспособности, плодовитости, скороспелости, для выведения новых пород. В кролиководстве применяют



также воспроизводительное, ввядное, поглотительное и промышленное скрещивание.

Промышленное скрещивание, когда спаривают кроликов, которые принадлежат к двум разным породам, очень широко используют на товарных кролиководческих фермах. В этом случае, как и при межлинейной гибридизации, наблюдается явление гетерозиса.

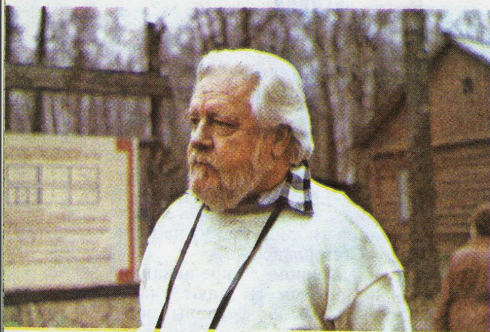
При промышленном скрещивании очень хорошие результаты дают такие сочетания пород (самки указаны первыми): советская шиншилла — новозеландская белая; новозеландская белая — советская шиншилла; новозеландская белая — черно-бурая; белый великан — новозеландская белая; гибрид от советской шиншиллы и новозеландской белой — калифорнийская; венский голубой — новозеландская белая.

Только при скрещивании чистопородных животных разных пород в перечисленных сочетаниях в первом поколении может возникнуть явление гетерозиса, когда молодняк оказывается по развитию, жизнеспособности и скороспелости выше исходных родителей.

При дальнейшем скрещивании помесных животных эти свойства теряются. Во втором и последующих поколениях гетерозис обычно затухает. Поэтому на фермах нужно содержать только чистопородных животных, а помесный молодняк, получаемый в промышленных целях, забивать на мясо и шкурки, не используя на племя.

В нашей стране создана сеть племенных ферм, которые ежегодно продают только через систему Союзплемживобъединение около 500 тысяч племенных кроликов. На большинстве этих ферм молодняк мясо-шкурковых пород выращивают в легкосборных шедах. Тип кормления на фермах смешанный, то есть созданы такие условия, которые обычные для мелких и приусадебных хозяйств. Чистопородных животных продают главным образом опытным кролиководам-любителям для комплектования племенного ядра (селекционной группы). А получаемый от этих чистопородных животных молодняк уже реализуют начинающим кролиководам.

В. САНИНА



ДРУГ ЖИВОТНЫХ

Накануне в редакцию позвонили и сообщили: завтра в Москву прилетает Джеральд Даррелл. В гостинице, куда он прибыл со своей съемочной группой, мы разыскали писателя в холле. В кресле, опершись на палочку, сидел пожилой человек. Большая седая голова. Такой знакомый по снимкам и фильмам облик писателя!

Когда он узнал, кто мы и зачем пожаловали, оживился. Особенно порадовало его то, что недавно зрители познакомились с одной из последних его кинематографических работ — многосерийным фильмом под названием «Ковчег на острове».

— Теперь я окончательно знаменит в вашей стране, — шутит он. — Меня знают не только по книгам. Кто-нибудь встретит на улице и скажет: «Привет, старина Джерри!» И я этому буду искренне рад. Нас, конечно, интересует, где он собирается побывать в нашей стране, что будет снимать, с кем встречаться.

— Планы у нас обширные, работы предстоит много, — рассказывает Даррелл. — Вместе со съемочной группой канадской телекомпании «Примедиа продакшнс», с которой я успешно сотрудничаю последние годы, мы собираемся снять тринадцатисерийный телефильм о природе вашей страны. На Западе мало знают о природе СССР, да и о самой стране.

А страна ваша огромная, интересная. Поэтому нам хотелось бы показать красоту природы России, ее животный мир и, главное, людей.

Предстоят поездки на Байкал, в заповетник на острове Врангеля. Хочется побывать и в пустынях Средней Азии. Работать над программой здесь будем около года. Затем монтаж, запись музыки, шумов, текста.

— У серии есть название?

— Пока условное — «Путешествие Даррелла в России». Но скорее всего придумаем новое. Главное, интересно рассказать о вашей природе, чтобы эти фильмы понравились во всем мире.

— Вы собираетесь написать книгу о поездках по Советскому Союзу?

— Да.

— Почти все ваши книги переведены и изданы у нас. Они пользуются огромным успехом. Очевидно, вы получаете немало писем от советских читателей?

— Почта огромна. Особенно много писем от ребят. В неделю я получаю несколько десятков писем. Стараюсь на каждое ответить.

Интересен жизненный путь писателя и зоолога. Джеральд Даррелл — англичанин, но родился он в Индии в 1925 году. Отец его был инженером и строил в Индии мосты. Мать до замужества работала медсестрой. Даррелл очень рано осиротел. Когда ему было три года, умер отец. Помимо Джеральда, в семье были два старших брата и сестра. Мать решила покинуть Индию и вернуться в Англию. Но местный климат оказался неподходящим для детей. И семья переехала сперва на континент, а затем, в 1935 году, переехала на остров Корфу в Средиземном море.

С любимым псом Роджером Джеральд обследовал все уголки острова. Сколько тайн открыл он во время этих путешествий! Дом буквально кишел четвероногими и пернатыми обитателями. Мальчик понимал, что не все люди могут найти контакт с животными. Он был убежден, что все дело в умении «видеть» и понять то или иное существо.

Именно здесь, на Корфу, у юного Даррелла сложилось мировоззрение. Его можно выразить так: все живое прекрасно. На земле нет ненужных существ. Все животные имеют право на жизнь. Преследовать их, уничтожать — преступление.

Накануне второй мировой войны семья Даррелл вернулась в Лондон. Наступила полоса финансовых затруднений, и Джеральд подростком вынужден был искать себе работу. Его взяли продавцом в зоомагазин. Одновременно он продолжал учиться.

Окончен колледж. Даррелл решил важную для себя проблему: кем быть? Ведь ему уже двадцать лет. Находиться рядом с животными, видеть их, изучать и помогать им — вот его решение. Он поступил на работу в пригородный лондонский зоопарк Уипснейд смотрителем-практикантом.

Но вот произошло событие, которое буквально перевернуло всю жизнь молодого зоолога. Его включили в состав экспедиции, которая отправлялась в Западную Африку отлавливать редких животных для зоопарков.

Поездка произвела на Джеральда огромное впечатление. Вернувшись домой, он ощутил потребность рассказать о природе Африки, о своих приключениях. Так появилась его первая книга — «Перегруженный ковчег». Она имела небывалый успех. Имя до того безвестного зоолога стало знаменитым.

Затем были поездки в Британскую Гвиану, Парагвай, Аргентину, Австралию, Новую Зеландию, снова в Африку. И после каждой поездки появлялась новая книга о природе того или иного уголка земли: «Гончие Бафута», «Под пологом пняного леса», «Земля шорохов», «Зоопарк в моем багаже», «Мои встречи с животными», «Путь кенгуренка», «Золотые крыланы и розовые голуби», «Моя семья и другие звери», «Сад богов»...

Уже в первых своих книгах он создал свой неподражаемый стиль — необычайно привлекательный и законченный. Способность тонко чувствовать природу, подмечать в ней наиболее характерные черты, умение находить удивительно точные, подчас неожиданные средства передачи впечатлений — все это делает повествование Даррелла живым, легким и доступным.

Понаблюдайте за кем-нибудь, кто читает Даррелла. Вы увидите улыбки. А то раздастся громкий смех. Юмор — отличительная черта всех книг Даррелла. У них есть еще одна интересная особенность: автор умеет рассказать о жизни того или иного животного настолько подробно и полно, что и специалисту почти

ничего добавить. Каждая книга Даррелла — настоящий образец научно-художественной литературы.

Встреча Даррелла с читателями состоялась в Доме книги. Пришли студенты, известные зоологи, представители прессы, радио, телевидения, издательств, работники культуры, деятели охраны природы. Каждому хотелось говорить с писателем, получить автограф, сфотографироваться на память. Даррелл не ушел из зала, пока не подписал книги всем желающим, не ответил на многочисленные вопросы.

— В Советском Союзе я первый раз, — сказал он, обращаясь к читателям. — С первых минут после приезда на советскую землю я был поражен тем, что меня так хорошо знают в вашей стране. На днях мы с супругой пошли в Кремль. Неожиданно у входа ко мне подошел один из милиционеров и пожал мне руку. Он оказался моим читателем.

— Как вы относитесь к труду писателя?

— Быть писателем — тяжелый труд. И я бы не сказал, что мне очень нравится писать. Однако книги позволили мне скопить кое-какие средства. Я мог поехать туда, куда захочется. Большая часть гонораров идет на содержание зоопарка на острове Джерси. Конечно, я думаю и о том, что мои книги помогут всем без исключения ценить окружающую их природу, среди которой они живут.

Ученый немало поездил по свету в качестве ловца животных. На первых порах эта роль его устраивала. Однако с детства он мечтал о собственном зоопарке.

Сначала держал около двухсот «детей джунглей» в доме у сестры в Борнмуте, небольшом курортном городке на побережье Ла-Манша. Потом «зверинец Даррелла» на время приютил торговый центр. Наконец, зоологу удалось арендовать небольшое поместье Огр на острове Джерси, одном из Нормандских островов в проливе Ла-Манш. Так, в 1959 году появился знаменитый ныне Джерсийский зоопарк.

Это не просто зоопарк. Даррелл поставил перед собой цель: создать фонд исчезающих животных.

Ведь именно в зоопарках были спасены олень Давида, гавайская казарка, зубр, американский журавль и другие виды.

Джерсийский зоопарк привлек внимание многих биологов и природоохрани-

тельных организаций. Ощутимую помощь оказал Всемирный фонд охраны дикой природы. Зоопарк был преобразован в Джерсийский трест охраны животных. Его почетным президентом стала английская принцесса Анна, а директором — Даррелл. При зоопарке создан Фонд охраны животных. Его цель — приобретение животных тех видов, которым грозит истребление.

Мы попросили Даррелла рассказать о работе фонда.

— Сейчас у нас на острове Джерси около тысячи животных девяноста видов. Сорок три из них находятся на грани вымирания. Недавно удачно завершилась работа с розовым голубем, который обитает на острове Маврикий. Мы привезли в зоопарк всего несколько птиц. Вы, наверное, знаете, что в природе их осталось около тридцати. Теперь мы дали жизнь двумстам птицам и нескольких выпустили на волю в ботаническом саду на Маврикий.

— С советскими зоопарками у вас есть контакты?

— Несколько лет назад с острова Джерси в Московский зоопарк приехал на длительный срок самец очкового медведя, включенного в Международную Красную книгу. Одновременно его «братшу» передали в зоопарк Нью-Йорка. Я побывал в Московском зоопарке. Медведь вырос, у него есть подруга.

— Ваше мнение о значении зоопарков как центров накопления и сохранения генофонда редких животных?

— Я считаю зоопарки очень важным местом для таких работ — как с точки зрения экологического образования, так и восстановления видов. Ведь во многих частях земного шара нарушено равновесие в природе. Мы уничтожаем леса, расчищая землю под сельскохозяйственные угодья. «Последние из могикан» — редкие и исчезающие животные — должны найти убежище хотя бы в зоопарках.

На мой взгляд, еще одну полезную вещь мы делаем на Джерси. Я называю это «мини-университетом». У нас проходят практику студенты из разных стран. Ведь животных надо восстанавливать в тех уголках земного шара, где они когда-то обитали. А люди там подчас слабо подготовлены для такой работы.

Первый свой фильм о природе нашей страны Даррелл стал снимать в Приокско-Террасном заповеднике. Расположен

он в ста километрах от Москвы на берегу Оки.

Пасмурный день, но съемки не отменяются. В заповеднике находится Центральный зубровый питомник. Он-то и привлек внимание съемочной группы Даррелла. Как известно, в начале нашего века зубры в природе были полностью истреблены. Осталось несколько десятков в различных европейских зоопарках. С них и началось возрождение зубров. Выдающую роль в этом сыграл Центральный зубровый питомник.

Ученый, старейший зубровод страны Михаил Александрович Заблочкий, основатель питомника, подробно ответил на все вопросы Даррелла: и об истории спасения зубров, и о том, сколько их сейчас в стране, куда расселяют великанов, какое меню у этих зверей.

Дарреллу вместе со съемочной группой разрешили войти в один из загонов, где находилась пара зубров. Животные привыкли к людям. Однако Даррелл был недоволен, что беседа о зубрах проходит в отдалении от животных. Постепенно они с М. А. Заблочким стали приближаться к зубрам. Животные насторожились. Зубровод подал сигнал: дальше подходить опасно. У этой невидимой черты и состоялся разговор Даррелла с Михаилом Александровичем.

Затем был чай в домике лесника, воспоминания о дальних встречах с животными.

Даррелл — замечательный рассказчик, обаятельный, веселый и остроумный.

— У ловцов диких животных, — говорит он, — всегда в запасе немало занятых историй. Особенно если вам приходится потом содержать детенышей. Детеныши во многом еще зависят от своих матерей. Они их согревают, особенно ночью. И самое простое: если детеныши спят вместе с вами в одной постели. Должен сказать, что в моей постели побывали многочисленные представители животного мира. Однажды я отловил детеныша белки. Крошечного малыша. Держал его в маленьком ящике с ватой под подушкой.

Шло время. Бельчонок подрос. У него открылись глазки. Он стал смелее. И каждое утро покидал коробку и появлялся на моей подушке. Затем исчезал куда-то. А потом возвращался и приносил мне своего рода подарки — подгнившие

фрукты или еще что-то в этом роде. Однажды я проснулся от боли. Бельчонок сидел, как всегда, на подушке и пытался засунуть земляной орех мне в ухо. И все же я думаю, что детеныши зверей — самые очаровательные существа для наблюдений.

— Джеральд, за многие годы вы объездили всю планету и повидали немало зверей и птиц. С каким из живых существ вам было интереснее всего общаться?

— Как это ни странно, вовсе не с роскошными птицами или очаровательными зверушками вроде коала.

Я люблю работать с грызунами. Правда, не всем они нравятся. Но они по-настоящему красивые и интересные существа. В Западной Африке обитает крупных размеров крыса. Очень занятное создание. У нее огромные щеки, и она накапливает там много пищи. Одна голова в центре и две по бокам.

А в Южной Америке водится другое уникальное животное — капибара. Помню, первую капибару принес мне местный охотник-зверолов. Я посадил грызуна в клетку. Я давал капибаре очень хорошие фрукты и овощи. Она даже не взглянула на них.

Как-то я обедал, а клетка с грызуном находилась рядом. На обед были спагетти — макароны по-итальянски. Я с аппетитом ел, а это противное животное поглядывало на меня и отказывалось

принимать пищу уже два дня. Словно объявило голодовку. Меня это очень беспокоило. Я рассердился на капибару: «Ну что ты так на меня смотришь? Ты же не будешь это есть. На, попробуй». И просунул немного спагетти в клетку.

К моему удивлению, капибара набросилась на спагетти и стала их поглощать с такой жадностью, будто в природе только этим и занималась. С этого дня я готовил грызуну тарелку спагетти. А после этого капибара позволяла себе съесть фрукты и овощи.

— Что бы вы пожелали миллионам юных натуралистов — тем, кто любит природу, кто содержит дома различных животных?

— Очень важно помнить, когда вы общаетесь с животными, что они чувствуют то же самое, что и вы. Нужно быть с ними добрыми, проявлять заботу. Хорошо их кормить, давать вовремя воду. Сделать удобную клетку. Помните: мы в ответе за любое живое существо, которое взяли на воспитание.

Мы пожелали Дарреллу удачных съемок в нашей стране, интересных встреч в природе и с людьми, которые ее охраняют. Прощаясь, он сказал: «За это короткое время, что я здесь, я успел полюбить русский народ. И буду рад, если наши фильмы послужат добром делу».

Алексей МАКЕЕВ
Фото автора



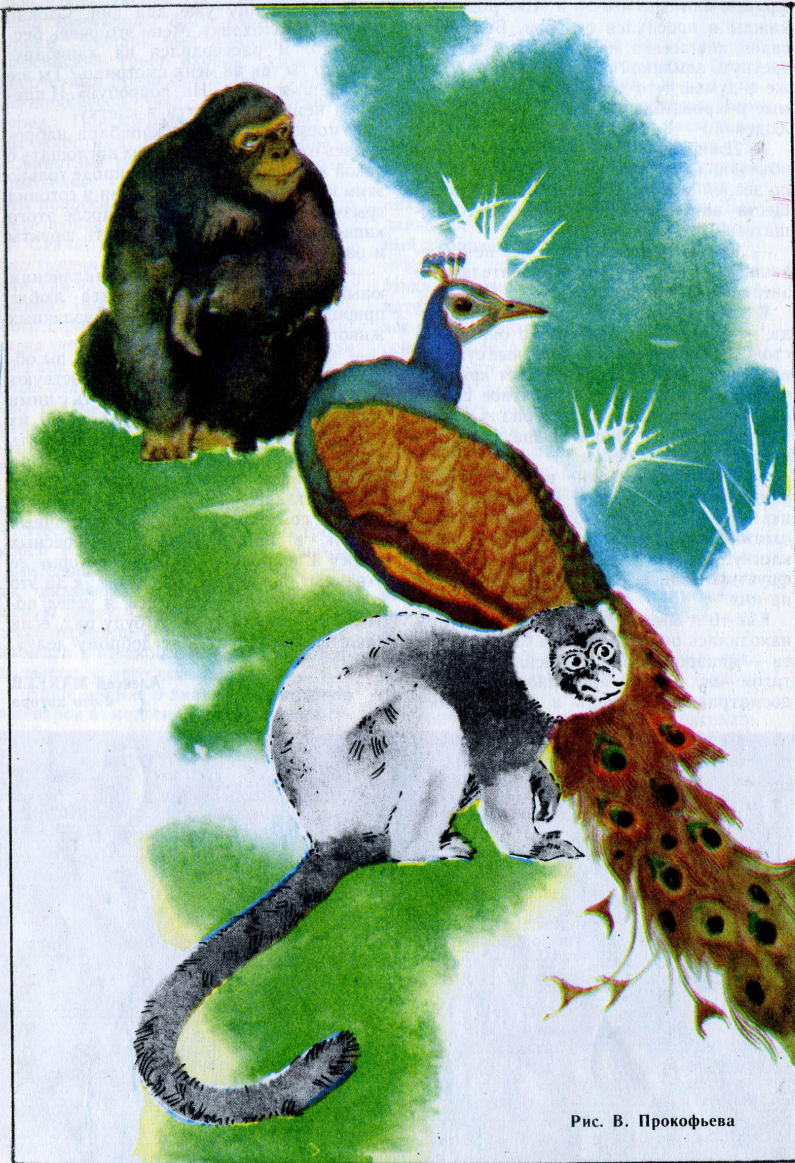


Рис. В. Прокофьева

ПОМЕСТЬЕ-ЗВЕРИНЕЦ

Отрывки из книги

Джеральд ДАРРЕЛЛ

Большинство детей в возрасте шести-семи лет увлекаются несбыточными планами, мечтают стать полицейскими, пожарными или машинистами, когда вырастут. Но мое честолюбие не довольствовалось такими заурядными профессиями, я точно знал, чем буду заниматься: у меня будет свой зоопарк. И мне эта мечта вовсе не казалась (да и теперь не кажется) такой уж нелепой или безрассудной. Друзья и близкие, которых мое равнодушие ко всему, лишенному меха, перьев, чешуи и хитина, уже давно убедило, что я помешанный, воспринимали это попросту как еще одно свидетельство моего слабоумия. Не надо обращать внимания на мою болтовню о собственном зоопарке, и со временем я сам об этом забуду. Но шли годы, а друзья и родные с ужасом видели, что моя решимость обзавестись зоопарком только крепнет. В конце концов после нескольких экспедиций за животными для чужих зоологических садов я почувствовал, что настало время организовать свой...

Я задумал не простой зоопарк с традиционным набором животных, и это еще больше усложняло дело с его устройством. Мне хотелось, чтобы мой зоологический сад способствовал охране фауны. Распространение цивилизации по континентам привело к полному или почти полному истреблению многих видов. О крупных животных еще пекутся: они важны для туризма или для коммерции. Но в разных концах света есть немало очень интересных мелких млекопитающих, птиц и рептилий, которых почти не охраняют, так как от них ни мяса, ни меха. И туристам они не нужны, тем подавай львов да носорогов. Большинство мелких видов — представители островной фауны, ареал у них совсем маленький. Малейшее покушение на этот ареал, и они могут исчезнуть навсегда. Достаточно завезти на остров, скажем, несколько крыс или свиней, и через год какого-то вида уже не будет. Вспомним хотя бы печальную судьбу дронга.

На первый взгляд задача кажется простой: стоит только наладить надежную охрану диких животных, и они уцелеют. Но это подчас легче сказать, чем сделать. А пока идет борьба за такую охрану, надо принять другие меры предосторожности — создать в заповедниках и зоопарках достаточный резерв исчезающих животных; тогда, если случится худшее и эти виды перестанут существовать на воле, они все же не будут безвозвратно потеряны. Более того, резерв позволит в будущем ото-

брать приплод и вновь расселить вид на его родине. Это всегда казалось мне главной задачей каждого зоопарка, но большинство зоологических садов лишь недавно осознали серьезность положения и приняло какие-то меры. Я хотел сделать спасение исчезающих видов главной задачей своего зоопарка. Конечно, на это, как и на всякое альтруистическое дело, потребуется немало денег. Значит, первое время, пока зоопарк не станет материально независимым, он должен быть коммерческим предприятием. А потом уж можно приступить к главному — создавать разрастающийся резерв редких животных...

Одно дело приходит в зоопарк как простой посетитель, совсем другое — быть владельцем зоологического сада и жить на его территории. Это порой не так уж приятно. Конечно, вы можете в любое время дня и ночи выскочить и провести своих подопечных, но это значит также, что вы двадцать четыре часа в сутки находитесь на дежурстве. У вас дома обед, дружеская вечеринка, и вдруг все срывается, потому что какой-нибудь зверь сломал себе ногу или вышло из строя центральное отопление в павильоне рептилий, или... причин может быть десяток. Понятно, зимой наступает затишье, иногда целые дни проходят без единого посетителя, и вы начинаете чувствовать, что зоопарк в самом деле ваша личная собственность. Но радость, которую вы при этом испытываете, омрачается совсем не легкой тревогой, когда вы смотрите на растущую гору счетов и сопоставляете ее с поступлениями от входных билетов, равными нулю. Зато в разгар сезона дел и посетителей так много, что время летит незаметно и вы забываете о всех перерасходах.

Обычный день зоопарка начинается перед рассветом. Небо чуть тронуто желтизной, когда вас будит птичий концерт. Спросонку вам даже непонятно, где вы: на Джерси или опять в тропиках? Вот зарянка своими трелями вызывает солнце, ей вторят мягкие, с хрипотцой, мелодичные крики турако. Весело засвистел черный дрозд. Только он кончил петь, раздается торопливая, взволнованная болтовня белоголовой сойки. И чем светлее на дворе, тем громче звучит этот несогласованный

Заметки натуралиста

космополитический оркестр. Дрозд силится перекричать звонкие, властные голоса кариям, сорочий гомон перебивает гусиное «га-га-га» и нежное, жалобное воркованье бриллиантовых горлиц. Даже если вы устоите против этого музыкального шторма и снова задремлете, вас вдруг безжалостно разбудит звук, напоминающий басистое гудение телеграфного столба в сильный ветер. Звук этот разгоняет сон не хуже, чем будильник, он означает, что явился Трампи и, если вы неосторожно оставили окно открытым, надо срочно готовиться к обороне. Трампи — серокрылый трубочник... В зоопарке он выполняет три обязанности: экскурсовода, «распорядителя» и деревенского дурачка. Честно говоря, Трампи похож на неладно скроенную курицу в мрачном траурном одеянии. Перья почти сплошь черные, на шею словно лоснящийся шелковый галстук, и только пепельно-серые крылья немного оживляют унылый наряд. Глаза темные, блестящие, лоб высокий и выпуклый — внешний признак ума, которого на самом деле нет.

Трампи почему-то твердо убежден, что утром он первым делом обязан прилететь к вам в спальню и сообщить, что произошло за ночь в зоопарке. Это делается не совсем бескорыстно. Трампи надеется, что ему почешут голову. Если вы слишком крепко спите или слишком ленивы, чтобы, заслышав его приветственный глас, соскочить с кровати, он с подоконника прыгнет на тумбочку, щедро ее разукрасит и энергично взмахнет хвостом, восхищенный собственным творчеством, затем приземлится на кровати и начнет расхаживать взад и вперед, брэнча, будто обезумевшая виолончель, пока не убедится, что полностью завладел вашим вниманием. Волей-неволей, прежде чем он украсит мебель или ковер еще каким-нибудь своеобразным узором, встаешь, ловишь его (задача нелегкая, ибо Трампи на редкость проворен, а вы спросток двигаетесь как лунатик), выставляешь за окно и плотно затворяешь раму, чтобы он не пробрался внутрь снова. Но все-таки он вас поднял с кро-



вати, и вы спрашиваете себя, есть ли смысл ложиться и досыпать или лучше уже одеваться. Тут из-за окна доносится серия отчаянных воплей, словно там режут обладательницу очень скверного сопрано. На дворе, на бархатно-зеленом газоне у лавандовой изгороди, важные павы исследуют росистую траву, а вокруг них делает пируэты павлин, и его роскошный хвост блестит и переливается на солнце, будто волшебный фонтан. Вот павлин опустил свой хвост, вскинул голову, и в утреннем воздухе, заглушая все звуки, разносится его истошный крик.

В восемь часов приходят служащие, слышно, как они здороваются друг с другом. В звоне ведер и шуршании щеток почти совсем тонут птичий голоса. Вы одеваетесь и выходите на свежий утренний воздух, чтобы проверить, все ли в порядке в вашем зоопарке.

В длинной двухэтажной постройке из гранита, где некогда стоял большой пресс для сидра, а теперь обитают обезьяны и другие млекопитающие, царит оживление. Только что на время уборки выпустили из клетки горилл, и они носятся повсюду с ликованием, точно школьники после уроков. Их так и подмывает сорвать таблички, выдернуть из гнезд электрические нагреватели, разбить флюоресцентные лампы. Но на страже стоит Стефан с метлой в руках и бдительным оком следит, чтобы они не слишком набеодурили. Круглый, вечно улыбающийся Майк и рыжий обладатель аристократического носа Джереми убирают в клетке накопившиеся за сутки следы пребывания горилл и посыпают пол суггробами свежих белых опилок. Все в порядке, заверяют они, за прошедшую ночь ни у кого не появилось никаких тревожных симптомов. Звери, полные энергии, возбужденные началом нового дня, снуют в своих клетках и кричат вам «доброе утро». Этим, черная целебеская обезьяна, смахивающая на черта, висит на проволочной сетке и приветственно скалит зубы, издавая резкие кудахтающие звуки. Мохнатые мангустовые лемуры с оранжевыми глазами прыгают с ветки на ветку, по-собачьи виляя длинными толстыми хвостами и обмениваясь громкими криками, удивительно похожими на хрюканье. Пониже, присев на задние лапы и обвив цепким хвостом ветку, с таким видом, будто ему только что присвоили звание почетного гражданина, озирает свою обитель бинтуронг Бинти. Он больше всего похож на небрежно сделанный коврик, к одному концу которого пришли странную восточную головку с длинными пушистыми ушами и выпуклыми круглыми, довольно бессмысленными глазами. Соседняя клетка кажется пустой, но стоит провести пальцем по сетке, и тотчас из высланного соломоу ящичка, пок-нареечьи щебеча и чирикая, высыпает отряд крохотных мартышек. Самая большая среди них — Вискерс, императорский тамарин. Здороваясь, он широко открывает пасть и часто дергает языком вверх и вниз, от чего роскош-



ные, белоснежные полковничьи усы его величественно вздрагивают.

На втором этаже разные попугаи приветствуют вас какофоническими звуками Хриплые крики, визг, будто скрипят несмазанные петли, возгласы: «Я очень хорошая птица» — это кричит Суку, серый попугай жако. Дальше клетка генетт, шеголяющих золотистым мехом с красивыми темно-шоколадными пятнами. Генетты скользят меж ветвей, как ртуть, и тело у них такое длинное, гибкое и изящное, что они больше похожи на змей, чем на млекопитающих. Из следующей квартиры, чинно сложив лапы и слегка подергивая кончиком хвоста, глядят на вас огромными янтарными глазами Квини, оцелот. Стайка быстроногих, газастых мангуст с любопытными мордочками деловито бегают в своих клетках взад и вперед. Нагуливают апетит.

На дворе звенит ведро, слышен развеселый свист. Это насвистывает Шеп, человек с густыми кудрями и неотразимой улыбкой. Его настоящее имя Джон Эмлит, но Джон уступил место прозвищу Шептон, а от Шептона осталось только Шеп. По широкой главной дорожке, мимо увитой цветущими растениями двенадцатифутовой гранитной стены мы идем с ним к затопленному лугу. Шеп высыпает на берег корм, и сейчас же со всех сторон приветствовать его спешат лебеди и утки. Выяснив у Шеп-па, что за ночь никто из его пернатых питомцев не заболел, не умер и не снесся, продолжаю обход.

В птичьем павильоне стоит гул от голосов и непрерывного движения. Птицы всех видов, всех цветов ссорятся, клюют корм, бьют крыльями и поют. По лестроте красок это больше

всего похоже на ярмарку. Вот тукан многозначительно подмигивает вам, щелкая клювом, как футбольный болельщик трещоткой, вот попугай масковый неразлучник, словно сию минуту прибывший с конкурса пародий на негритянские песенки, вперевалку подходит к миске с водой и так энергично купается, что брызги окатывают всех его соседей по клетке. Чета маленьких, хрупких бриллиантовых горлиц исполняет нечто вроде менуэта — они кружатся, кланяются, меняются местами и мягкими, мелодичными голосами воркуют что-то очень ласковое.

Медленно прохожу через весь павильон к большой клетке в самом конце, где живут турако. Самца Пити я сам выкормил в Западной Африке. Вот он глядит с одной из верхних жердочек. Если покликать его, он плавно слетит вниз, сядет поближе и приметя нетерпеливо клевать ваши пальцы. Потом закинет голову, раздует горло, и послышится громкий, сиплый крик: «Каруу... каруу... каруу... куу... куу... куу». Честное слово, турако — одна из самых красивых птиц. У Пити синие, отливающие металлом крылья и хвост, а грудка, голова и шея ярко-зеленые, и все оперение блестит и светится так, словно соткано из стеклянной нити. Когда он летит, видно, как нижняя сторона крыльев вспыхивает пурпурно-красным цветом. Это от содержащегося в перьях вещества, которое называется туракином. Чтобы извлечь туракин, надо положить перо из крыла турако в стакан с водой, и вскоре вода порозовеет, будто в ней растворили кристаллик марганцовокислого калия. Покорно прослушав дуэт в исполнении Пити и его супруги, я покидаю павильон птиц.



«ГРИБНАЯ ПОРА».

Нина Чипышева,
Челябинская область

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

И. Павличенко. Труд, нужный обществу	1	В. Есаулов. Голубой день	24
Колосок	4	Оказывается	28
И. Пономарев. Полюбись дерево	8	М. Махлин. Земноводные наоборот	29
Лесная газета	12	И. Акимюшкин. Животные играют	32
С. Семенов. Воспитание верности	16	Уголок кролиководы	38
Клуб Почемучек	18	А. Макеев. Друг животных	40
		Записки натуралиста. Д. Даррела. Поместье-зверинец	45

НАША ОБЛОЖКА:

На первой странице: крыжовник (фото Р. Воронова); на второй — плакат худ. П. Рогачева «Здравствуй, школа!»; на четвертой — панда (фото И. Сухова).

В номере использованы фото из журналов «Wildlife», «National geographic».

НАШ АДРЕС:

Телефоны: 285-88-03,
285-89-67



Главный редактор А. Г. РОГОЖКИН

Редакция: Виноградов А. А., Голованова Т. И. (зам. главного редактора), Клуменов С. К., Дулкин В. Е., Маслов А. П., Мухомов В. И., Орешкин А. М., Подрезова А. А., Пономарев В. А., Рахлин В. К., Серебрякова Т. И., Синадская В. А., Чацарин Б. А. (ответственный секретарь).

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

Художественный редактор М. Е. Федоровская
Технический редактор О. И. Бойко

Рукописи и фото не возвращаются

Сдано в набор 02.07.85. Подписано в печать 05.08.85. А00853. Формат 70x100/16. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,9. Усл. кр.-отт. 16,9. Уч.-изд. л. 5,3. Тираж 3 200 000 экз. Заказ 1276. Цена 25 коп.

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



ЧТОБЫ ПОВЫСИТЬ ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН



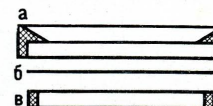
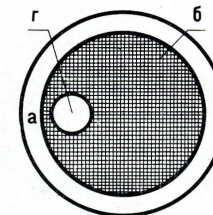
Повысить всхожесть и урожайность семян на грядке поможет прибор, разработанный московским школьником Дмитрием Лешиним в кружке автоконструирования Дворца пионеров имени Н. К. Крупской.

Обработку семян можно провести заранее, потому что они сохраняют свои положительные свойства несколько месяцев.

Как происходит барботация? Семена (8) опускают в емкость, наполненную водой, а еще лучше — водным раствором микроэлементов, и сквозь воду и взвешенные в ней семена продувают воздух или кислород. Для каждого вида семян существует своя оптимальная экспозиция.

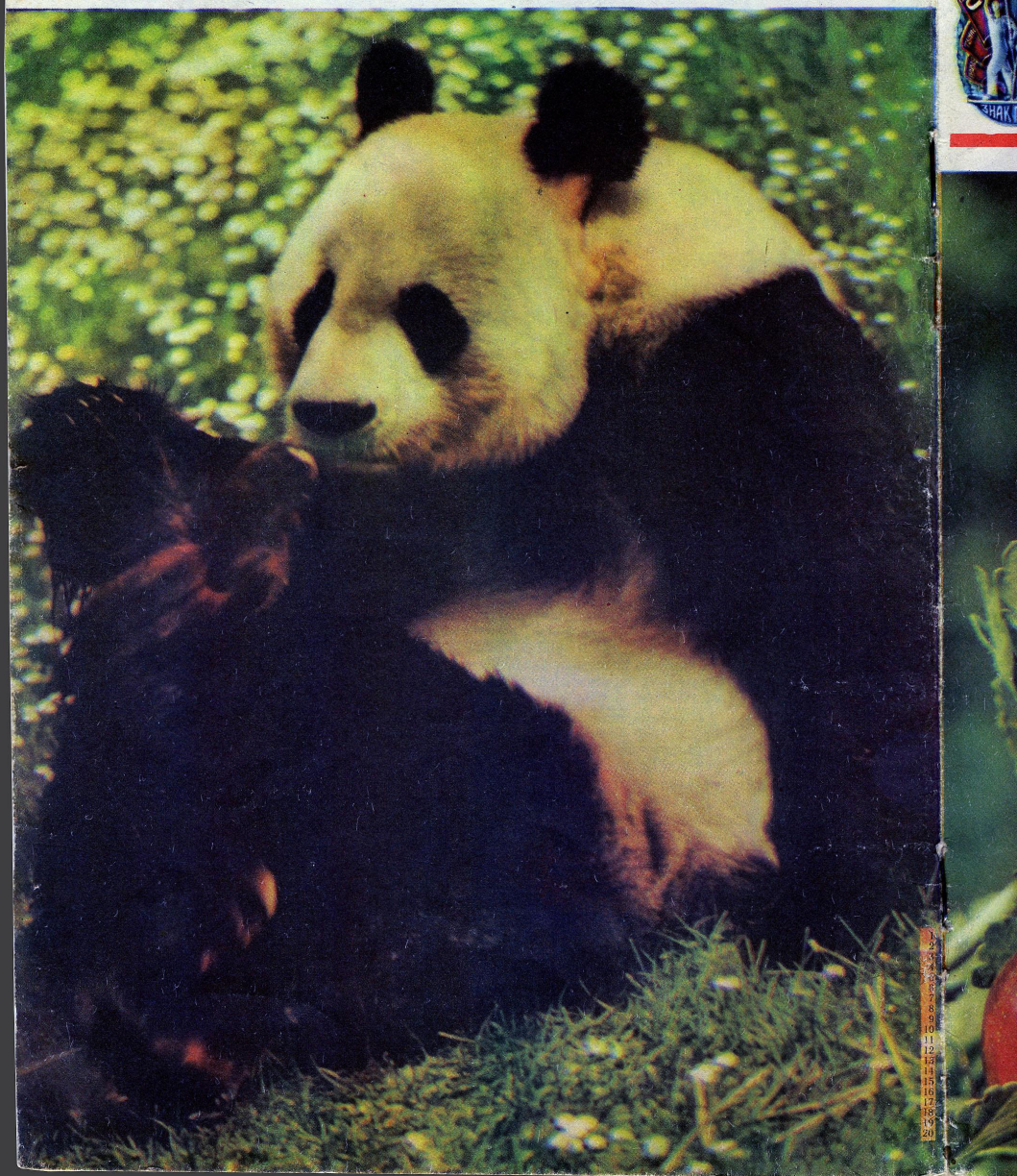
Для цинкория салатного и редиса — 12 часов, томатов и баклажанов — 12—18, укропа, сельдерея, дыни, петрушки — 18, тыквы и лука — 24—26, перца и арбуза — 24—36. При замене кислорода воздухом барботация увеличивается на 24 часа. После этого семена подсушивают и высевают обычным способом. В домашних условиях и в юннатском кружке лучше использовать воздух. Максимальный эффект достигается при посеве обработанных семян в почву с влажностью 30—50 процентов.

Для подачи воздуха можно использовать аквариумный компрессор (1). В качестве емкости берут стеклянную мензурку емкостью 0,5—1,0 литра (3), оборудуют ее разделительной решеткой (4 а—г), чтобы семена все время находились в потоке воздушных пузырей. Сквозь отверстие в разделительной решетке (4г) опущен на дно мензурки шланг (2), на конец которого надета керамическая насадка для дробления воздушной струи (6). Чтобы решетка не опускалась низко, под нее устанавливается проволочная подставка из нержавеющей стали сечением 1—3 мм (5). Весь прибор смонтирован на платоподставке (7) и укреплён винтами (9). Разделительная решетка выполнена из пластмассовых колец: верхнего (а) и нижнего (в) и зажатой между ними сетки (б) из нержавеющей проволоки или капрона.



Индекс 71121
Цена 25 коп.

ISSN 0205 — 5767



8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20