



«Последняя вёрш». Этот снимок Н. Щербакова о работе голубых патрулей удостоен первой премии на фотоконкурсе Всероссийского общества охраны природы.



ДЕЛО КАЖДОГО

Открытие мира, родной земли для всех нас начинается в детстве с отчего порога. Идут годы, расширяются земные горизонты, открывается очарование родной природы, бескрайняя ширь и могущество королиц земли.

Почетно чувствовать себя не только пытливым следопытом-натуралистом, но и настоящим хозяином отчего края, рачительным, мудрым, бескорыстным.

Иначе в наше время нельзя!

В последние десятилетия вопросы охраны окружающей среды все больше и больше заботят человечество. Именно поэтому в 1972 году Международная стокгольмская конференция учредила Всемирный день охраны окружающей среды. Днем этим стало 5 июня — начало работы конференции.

В нашей стране охрана природы дело всенародное. Это нашло свое отражение в решениях XXVI съезда КПСС и в решениях XIX съезда ВЛКСМ. За несколько последних лет наши партия и правительство приняли важнейшие законы по охране атмосферного воздуха, охране земли и борьбе с эрозией почв, охране водных ресурсов и водопользования, охране животного мира. Так наглядно проявляется преимущество нашего, социалистического строя, который на практике утверждает: «Все для блага народа, для блага человека!»

Дело всенародное — значит дело каждого. И вершить его надо с детства, со школьной скамьи.

В нашей стране 45 миллионов школьников. Это же огромная сила! Ведь это почти все население такой развитой страны, как Франция, это население пяти таких стран, как Греция, более десяти таких, как Дания. Многое, многое могут сделать и делают ребята.

Школьные лесничества, отряды голубых и зеленых патрулей, юные опытники сельского хозяйства, члены трудовых объединений старшеклассников — не перечислить ту большую полезную помощь в практических делах, которую оказывают юннаты взрослым, вкладывая свой труд в общую копилку всенародного созидания на благо нашего общества, нашей социалистической Родины.

Нужно, чтобы каждый школьник почувствовал свою личную ответственность за сохранение и улучшение природных ресурсов, за умножение их богатств, за сохранение каждого дерева, каждого птичьего гнезда, каждого выращенного колоса.

Нужно, чтобы каждый из вас, дорогие юные друзья, не только сам любил природу, но воспитывал бы это необходимое чувство любви и бережного отношения ко всему живому у своего товарища, младшего брата или сестры.

О природе надо помнить всегда! Не только 5 июня. В этот день необходимо подвести итоги сделанному за прошедший год. Проверить, что полезного ты можешь записать в свою заветную тетрадку, какие строчки! И если этих строчек будет несколько, значит, ты с пользой работал, значит, ты отдал нашему обществу, нашей Родине часть своего времени и труда. Это и будет твоим самым высоким вознаграждением, твоей гордостью, сознанием твоей причастности к важному делу охраны природы нашей любимой и прекрасной планеты, имя которой — Земля.

С. КЛУМОВ,

кандидат биологических наук

© «Юный натуралист», 1982 г.



60
ЛЕТ
СССР

НАСЛЕДСТВО

В «Воспоминаниях» Л. И. Брежнева есть глава «Чувство Родины». Она невелика по объему, но я уверена, что каждый, кто прочтет ее, найдет здесь свое, личное, дорогое. И я нашла. Леонид Ильич пишет: «...присловье матери, которое каждый день звучало у нас за столом, запомнилось на всю жизнь: «Ну, ребята, поели, а теперь каждую крошки — в ладошку!»

Драгоценные крошки Хлеба. Я не случайно пишу это слово с большой буквы.

Моя родная Белоруссия удивительна. В прошлом отсталая, почти нищая, думавшая о том, как выжить. Белорусы всегда твердо стояли на земле и выживали, несмотря на самые страшные испытания. Сколько войн прокатилось по Белоруссии! Ее разрушали, жгли (вспомните Хатынь!), пытались уничтожить, но каждый раз она выходила из огня еще более сильной, обновленной. За всем этим стоял труд.

Минская область, пожалуй, самая характерная для моей республики, она как в капле воды отражает и все наши достижения, и все наши проблемы.

Сейчас область выпускает уникальную продукцию: самые могучие в стране автомобили БелАЗы и электронно-вычислительные машины «Минск», точнейшие часы и популярнейшие тракторы «Беларусь», которые работают в десятках стран мира, промышленные роботы и автоматические линии, радиотовары и холдинги.

И все-таки на первом месте у белорусов земля. Для каждого из нас она представляет особую ценность. Потому что она дает хлеб, а значит, жизнь.

Я никогда не жила в селе, но часто там бываю. Знаю по своим рукам, чего стоит тщательное льна. Могу вполне квалифицированно выбрать картошку, и тут тоже нужно умение: для еды — в одну сторону, на семена — в другую.

На семена ту, которая поаккуратней, чтобы ни мала, ни велика, одна к одной.

Поэтому я хочу сказать о земле, о труде, тем более что на XIX съезде комсомола почти все выступавшие делегаты говорили об этом.

В Отчетном докладе ЦК КПСС XXVI съезду партии было подчеркнуто, что комсомол должен способствовать формированию поколения людей «политически активных, знающих дело, любящих труд и умеющих работать...». О роли комсомола в воспитании пионеров, об ответственности за юную смену говорил на XIX съезде ВЛКСМ первый секретарь ЦК ВЛКСМ Б. Н. Пастухов.

Трудолюбие. Это основа основ всех наших достижений, успехов. Если начинать учить трудолюбию в двадцать лет, вряд ли что-то из этого получится — поздно. Значит, надо начинать с детства, с того времени, когда человек уже способен что-то делать. Поэтому трудовым делам ребят, пионеров и школьников, мы стараемся уделять как можно больше внимания.

Академик Столетов не уставал напоминать поговорку: «Дерки гусей — пусть малым детям работа будет». Эти «гуси» любой ваш труд, ребята. А великий русский педагог Ушинский говорил, что воспитание у детей безграничного трудолюбия — лучшая форма наследства родителей. Не деньги и вещи, даже не всегда образование. Только трудолюбие дает ощущение полноты жизни.

Все прекрасно знают, что главный труд пионера — учеба. У нас к работе с ребятами привлечены комсомольские организации предприятий, вузов, научно-исследовательских институтов, колхозы и совхозы. Создано 47 школ по различным отраслям знаний, 25 школьных научных обществ, 3638 кружков юных техников, юннатов, ученических производственных бригад и звенев. В школе № 6 города Слуцка есть ученическое научное общество «Кругог-

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

Юный Натуралист 1982 6

зор», которое объединяет работу сорока двух кружков самого разного профиля. Это общество поддерживает постоянную связь с Академией наук республики, учеными Белорусского государственного университета. Результат: в школе тройка становится чуть ли не исключительным явлением.

Но это не единственное. Научно-техническое творчество в большинстве случаев помогает ребятам в выборе профессии.

Один трудовой десант не сможет привить любви к труду, даже если он прошел хорошо и все остались довольны. Жизнь доказывает, что нужен постоянный, целенаправленный, систематический физический труд. В средней школе № 20 города Минска ребята решили создать постоянно действующие трудовые объединения. Более 600 учащихся с четвертого по десятый класс в составе трудового отряда школы круглый год работают по договору в ботаническом саду. Работа, казалось бы, несложная: уход за растениями, прополка, уборка территории, расчистка аллей от снега. Но она прививает любовь к природе. Я знаю, что некоторые члены этого объединения собираются прийти работать в ботанический сад.

Есть у нас в Несвижском районе колхоз имени Калинина. В этом году он отметил свое тридцатилетие. За свои достижения колхоз награжден орденом Дружбы народов.

Это современное хозяйство с механизированными животноводческими комплексами, большую часть работ выполняют машины. Центральную усадьбу колхоза привильнее было назвать городком — асфальт, электротехническое, добрые дома с квартирами в двух уровнях. Здесь отличная четырехэтажная школа с кабинетами, оборудованными по последнему слову техники, школьный телецентр, бассейн, тепличное хозяйство.

Председатель колхоза Яков Васильевич Алексанкин считает, что школа — это один из основных цехов колхоза. Партийная организация и управление колхоза, конечно, вместе с комсомольцами уже полтора десятка лет ведут работу с пионерами и школьниками, понимая, что сегодняшние пионеры — будущее колхоза. В хозяйстве работает много известных в республике людей: Герой Социалистического Труда свинарка Елена Андреевна Степанович, кавалеры ордена Ленина Илья Иванович Домяникан, Иван Миронович Шут. Они часто бывают в школе, и ребята с уважением беседуют с ними и учатся у них. Наверное, не случайно основная часть выпускников остается работать в родном колхозе. В колхозе более 30 специалистов с высшим образованием, и все они выпускники местной школы.

Здесь ребят приучают к труду с детства.

Младшие школьники ухаживают за деревьями, тот, кто может держать в руках молоток и рубанок, мастерит скворечники, а у старших есть свое поле, есть теплица, где они изучают агротехнику, приобретают навыки будущих механизаторов, агрономов.

В селе создан учебно-производственный комбинат, где старшие школьники в течение двух лет один раз в неделю изучают основы сельскохозяйственных дисциплин. Вместе с аттестатом зрелости они получают удостоверение тракториста, комбайнер или шофер.

Есть у меня знакомая, Светлана Павлова, секретарь комсомольской организации Житковской средней школы Борисовского района. Она рассказывает, что дела в школе и у пионеров и у комсомольцев спорятся. И в учебе, и в дисциплине, и в спорте. Житковцы на районных спартакиадах практически постоянно занимают первые места. За спортивные успехи школа даже награждена бронзовой медалью ВДНХ СССР и денежной премией. Откуда эти успехи? Почему у ребят все получается?

Светлана объяснила:

— Мы любим свое село, любим людей, которых в нем живут. Мы знаем: нас ждут, в наши силы верят, мы здесь нужны. А работать мы умеем. Многие ребята доказали это во время летней трудовой четверти. Саша Полещук из нашей школы выросла за лето и сдал государственную 100-свинью. У нас есть производственная бригада, в которой восемь звеньев: трудовые наши объекты — поля колхоза «Маяк революции» и совхоза «Бродавка», завод по производству витаминной муки, кролиководческая ферма, пришкольно-опытный участок. А в прошлом году мы создали еще одно звено, которое специально занимается кролиководческой фермой: заготавливает корма, ухаживает за кроликами.

XIX съезд ВЛКСМ поставил перед комсомолом новые, более сложные задачи по воспитанию трудовой активности пионеров. Это обязывает нас, комсомольцев, и вас, ребята, тружаться еще ответственнее, самоотверженнее.

Юные граждане нашей Родины получают в наследство главное богатство — землю, обновленную трудом отцов. Это богатство нужно беречь.

Его будущее зависит от пытливости, целестремленности и трудолюбия юной смены. И чем чаще встречаешься с этими ребятами, чем ближе узнаешь их, тем крепче убеждаешься: будущее в надежных руках.

Л. ХМЕЛЕВСКАЯ,
первый секретарь Минского обкома ЛКСМ
Белоруссии, делегат XIX съезда ВЛКСМ





КОЛОСОК

Проложи тропу в науку

Жодино — город в стране известный: здесь делают самые могучие наши автомобили — БелАЗы.

Еще в Жодине находится Белорусский научно-исследовательский институт животноводства, разработками которого интересуются далеко за пределами республики. А через дорогу от этого института стоит здание средней школы № 3. О делах юннатов школы знают во всей Минской области.

Об институте и школе, о дружбе учёных и ребят мы и хотим рассказать.

ЦВЕТЫ ДЛЯ ХАТЬИНЫ. В Белоруссии очень любят цветы. Причем простые, полевые. А вот в последние годы цветы стали занимать особое место в жизни горожан и сельчан. Проезжаешь по дорогам — цветы у памятников, цветы в палисадниках, в скверах. Самые разные — от тюльпанов до гладиолусов. Чем это объяснить? Наверное, тем, что цветы, как стихи и музыка, украшают нашу жизнь, делают ее светлее и чище. И стараются люди выращивать цветы, даже если это непросто.

Летом здание института животноводства скрывается под листьями и лозами дикого винограда: стоит зеленая гора, только поблескивают, как родники, голубым блеском стек-



ла. А напротив, на пришкольном участке, тоже буйство красок: по клумбам можно ботанику учить — чего здесь только нет. Зимой стены института, словно паутиной, покрыты высокими, дремлющими до лета лозами, а из школы несут и несут цветы — свежие, только сорванные. Секрет прост: в школе работает теплица. Круглый год выращивают в ней цветы.

Я был в Хатыни зимой. Хатынь — это деревня, которую сожгли фашисты в 1943 году. Хатынь не только памятник одной деревне, это памятник 186 белорусским деревням, которых постигла такая же участь. Было морозно и ветрено, и холод забирался под пальто, вышибал слезы из глаз. У входа в мемориал, где стоит памятник нестигающему хатынцу, лежали живые цветы с чуть примороженными лепестками.

Экскурсовод сказал, что эти цветы часто привозят в Хатынь пионеры республики. Среди них были и ребята из Жодина...

КЛАПАН. Вася Рафаенко, Сережа Филипенко и Миша Волчков работают на ферме племсовохозя «Заречье». Не просто помогают, как обычно: привнести, убрать, почистить. Они ютят коров, ухаживают за ними. В общем, мастера машинного доения. Днем — в школе, вечером — на дойке.

Однажды вдруг ребята начали замечать, что коровы дают все меньше и меньше молока. Доярки, конечно, тоже обратили внимание: «Болеют коровы». А почему, в чем причина — непонятно: уход вроде нормальный, корм тоже.

После долгих споров и поисков нашли причину: «стучат» клапаны в пульсаторах, главной детали доильного аппарата, и поэтому молоко всасывается не плавно, а рывками, и коровы начинают болеть.

Вася пришел в институт животноводства (ребята из школы туда пускают без пропусков), к старшему научному сотруднику, кандидату сельскохозяйственных наук Михаилу Васильевичу Барановскому, и рассказал ему о делах на ферме. Михаил Васильевич сам не механик, не техник, но никогда не упустит случая что-нибудь усовершенствовать, «довести» и даже изобрести.

Поговорили, подумали. Скоро выяснили, почему «стучат» клапаны: они изготавливаются из твердой пластмассы и быстро изнашиваются. А запасных клапанов нет.

— Может, сделать резиновую нашлепку? — предположил Вася.

— Я над этим уже думал, — сказал Михаил Васильевич. — Не выйдет, нашлепка будет выступать над поверхностью больше, чем требуется.

Решение было где-то рядом, но учёному и школьникам пришлось поломать головы. К Михаилу Васильевичу ребята прибегали чуть ли не каждый день: «А что, если...»

Нашлепку «утопили» в клапане, но утопили хитро, так, что она и держалась прочно, и как бы смазывала поверхность.

Попробовали обновленный клапан в деле — прекрасно работает, и коровы чувствуют себя так, словно их дотягивает самая опытная доярка.

ТРУМПЕР И МАЗУРКА. Лена Кудина, выпускница школы, учится на биофаке, как и следовало ожидать. О ней до сих пор рассказывают легенды: за свои опыты с яичменем Лена была награждена двумя медалями ВДНХ СССР. Может, со временем Лена вернется в Жодино и будет работать под руководством своей наставницы, кандидата сельскохозяйственных наук Инны Ивановны Мельник, а пока колосся, которые вырастила Лена на пришкольном участке, хранятся в кабинете биологии и служат учебными пособиями для старшеклассников. И не только пособиями.

Опытничество продолжается. Света Рябцева, нынешний президент «малой Тимирязевки», рассказала о новых опытах, которые проводили ребята с яичменем. Брали десять сортов, определяли различные варианты скрещивания (всего 12). В прошлом году победителями вышли Трумпер и Мазурка, а годом раньше — другие сорта. Значит, опять надо искать и находить новые варианты. А Инна Ивановна внимательно следит за опытами, советует, помогает: достает нужные семена, учит агротехнике.

Преподаватель биологии средней школы № 3 Вера Петровна Конон не устает хвалить своих подопечных за трудолюбие и исполнительность, но первое слово она сказала об Инне Ивановне.

Сейчас ребята готовятся продолжить работу с новыми сортами томатов, предложенными сотрудниками Белорусского научно-исследовательского института картофеля и плодоовощеводства. В прошлом году юннаты испытали шесть сортов, поработали на совесть и получили благодарность института. Теперь легко подводить итоги и говорить теплые слова в адрес ребят, но опытничество — дело сложное, особенно когда климат для растений не тот, когда не хватает солнца и тепла. Наверное, тем значительнее успехи тридцати ребят из «малой Тимирязевки», которые и летом и зимой несут свою добровольную службу.

ПУШОК И ЧЕРЕПАХА. В педагогическом отряде института животноводства 20 человек. Им командует научный сотрудник Светлана Викторовна Абраксова. А всего в институте 60 комсомольцев, значит, каждый третий в отряде.

Как уже было сказано, в институт школы-

ков пускают без пропусков. И комсомольцев института знают в школе в лицо. В лабораториях института первого сентября стоят гвалт, как на школьной перемене. Ребятам все интересно, приходит на экскурсии самые младшие: старшие — свои люди.

А потом начинается работа в школьном «живом уголке». Лена Захаревич сейчас учится в шестом классе, но с четвертого она стала звеничевой младшей группы. Эти ребята, похожи, самые отчаянные энтузиасты: если бы не нужно было запирать школу на ночь, они и ночевали бы в «живом уголке».

Тесен «живой уголок», очень тесен: метра три квадратных, не больше. Но и здесь ребята при помощи своих шефов ухитряются ставить опыты. Например, вырабатывают условные рефлексы у животных. Когда им дают пищу, включаются обыкновенные лампочки. Проблема: кто скорее поймет, что кушать подано — черепаха или кролик по кличке Пушок. Они одинаково медлительные — Пушок уж больно раскорячен — и поэтому результаты экспериментов пока приблизительны.

Ребята идут за советом в институт. Ученые приходят к юннатам в школу. Так рождается дружба, которая приносит обобщенную пользу. Могу только сказать, что почти все лаборанты БелНИИЖ — выпускники средней школы № 3. А школа-то городская!

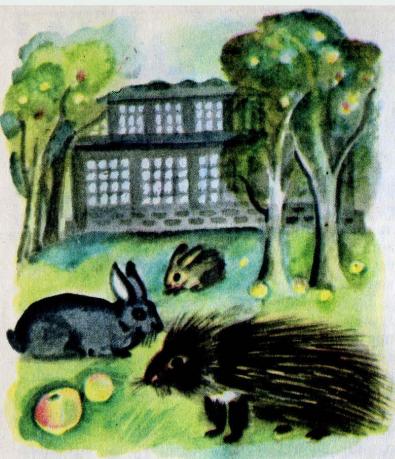
Чудо терем-теремон!

В Заостровичи ведет узкая дорога, мощеная бульяником и обсаженная по обочинам могучими деревьями. По этой дороге когда-то ездили на охоту Радзивиллы — богатейшие землевладельцы: из родовой замка до сих пор стоит здесь, на краю Полесья. Места были дикие, необжитые, села редко встречались между лесов и болот.

Одно из них — Заостровичи — село старинное, но современное. Как обычно, в центре села школа, а вернее школьный городок, с многочисленными постройками: спортзал, музей, мастерские учебно-производственного комплекса, теплица, теремок «живого уголка», кроликоверма.

По площади у мастерских юные водители гоняют Газ-51; трещит «пускач» трактора «Беларусь»: идут занятия у трактористов; солидно бубнит мотор комбайна «Нива» — его осваивают будущие механизаторы; стрекочут швейные машинки: по заказу колхоза «Победа» девочки шьют спедежду для доярок; в соседнем классе шипит сжатый воздух — мастера машинного доения изучают аппаратуру...

У юннатов работа тихая. Тишина в теплице — цветы не любят шума. Тишина в «живом уголке», только слышится посыпывание дикобраза Топы и кудахтанье декоративных курочек. Изредка подадут голос попугай. Правда, здесь бывает шумновато, когда на экскурсию



юным кролиководам других школьных ферм перенять опыт заостровских юннатов? Сейчас на ферме двадцать два взрослых кролика, девятнадцать молодых, а еще тридцать два розданы ребятам. Кроликоферма регулярно сдает государству шестьдесят-семьдесят кроликов за сезон.

Но не только ради этого существует ферма: здесь юннаты учатся опытычеству. Как кормить кроликов, чтобы они быстрее прибавляли в весе? Чем кормить? Как подобрать кроличью пару, чтобы потомство их было крепким, крупным, продуктивным? Почему Сероглазка привнесла десять крольчат, а Снежинка — только шесть?

Летом кролики живут в вольере, в густой траве. Нет проблем с кормами. А зимой сложнее. И почти каждый день старшие ребята заправляют школьную лошадь Машку и отправляются в лес добывать веточный корм, чтобы побольше витаминов получали их подопечные.

У кролиководов шесть звеньев на пять человек. Дежурят они на ферме по неделям. А раз в полтора месяца подводят итоги соревнования. Сами, по справедливости.

Цифры, говорят, вещь скучная. Но как без них обойтись, когда нужно сказать о результате труда заостровских ребят?

В прошлом году в ученической бригаде было 187 человек. Они помогали колхозу «Правда» и передвижным механизированным колоннам № 9 и № 78. В колхозе поселяли, пропололи и убрали 10 гектаров сахарной свеклы, окучили 36 гектаров картофеля, посадили десять гектаров капусты, на 70 провели видовую прополку лапеницы, помогли расчистить от коряг валунов 360 гектаров земли. Заработка — почти десять тысяч рублей!

Председатель колхоза «Правда» Владимир Петрович Кендыш, в хозяйстве которого сейчас трудятся более 70 выпускников школы, сказал о юных помощниках коротко:

— Работают грамотно. С такими не пропадешь!

И. НИКОНОВ

Край родной, навек любимый...

Имя этому городу дала Вилия — река прозрачная, с дном золотым, как воспел тихо-струйную красавицу Адам Мицкевич. Присутствует она и на древнем гербе Вилейки (основана в 1599 году!): грубо движется по воде баржа с мешками, под завязку набитыми отборным зерном. Теперь у Вилии иная слава. Вилейско-Минское водохранилище площадью в семьдесят с лишним квадратных километров питает прозрачной, вкусной водой столицу Белоруссии.

Постоянно выращивают кроликов дома Жанны Груша, Валера Сидоренко, Юра Сандро. Выращивают без потерь. Может, стоит

в теремок приходят ребята из детского сада.

Шестиклассница Ира Плакса заведует теремком. Она здесь уже три года и знает все повадки своих подопечных: Топ, например, почему-то очень любит конфеты, а попугай — семечки каленые...

Рядом с теремком опытный участок, на котором юннаты выращивают почти пятьдесят видов лекарственных растений! Здесь же «Зеленый класс» — вагончик под крышей, который когда-то вытащили из лесного озера, отремонтировали, и теперь в нем растут коллекционные сорта цветов. Чуть подальше огород. Огород снабжает школьную столовую огурцами, помидорами, свеклой, ранней картошкой, ранней капустой.

Гордость школы — кроликоферма. Здесь чистота, свежий воздух: чувствуется, заботливые хозяева у фермы. На клетках аккуратные таблички: «Снежинка», «Сероглазка», «Мудрец».

— Почему Мудрец?
— Мудрец и есть, — смеется Жанна Груша, звеневшая кролиководом. — Он все наоборот делает — мудрит. А вообще он у нас умница...

Нина Николаевна Сандро, заслуженный учитель Белоруссии, посоветовала:

— Плохо у нас в республике приживаются кролики. Климат наш для них тяжелый — влажный, а еще, если сквозняком их продует, начинается мор. Жалко и кроликов и ребят, которые их расти. Стараемся беречь их как только можем. На зиму многие ребята разбирают взрослых кроликов по домам — обычно по паре. Когда появляются крольчаты, взрослых кроликов возвращают на ферму, а малышей оставляют у себя до весны.

Постоянно выращивают кроликов дома Жанны Груша, Валера Сидоренко, Юра Сандро. Выращивают без потерь. Может, стоит



— Ну как, нравится наша водичка? — И не удержатся от похвалы: — Лучше артезианской!

А юные гидрологи с городской станции юных натуралистов разложат передnim карту, на которой преобладают голубой и зеленый цвета. Просторно раскинулось на ней водохранилище, прихотливо сетью проток и стариц подернута долина ниже водохранилища, квадратиками, треугольниками и ромбами расположились в продуманной закономерности различные пункты наблюдения. О своей родной речке, о водохранилище ребята знают все. Время окончательного ледостава, плотность и глубину трещин, начало подвижки льда, максимальный и минимальный уровень воды, ее температура. Раз в три месяца пакет с наблюдениями отправляется в Ленинград, для ученых Географического общества СССР сведения эти представляют большую ценность.

Год на год не приходится. Позапрошлую осень была так обильна на ягоды, что птицы не успели оклевать. А нынешняя зима? Морозная, снежная, бедная на корм. Ох, как бедствовали свиристели, синицы, кольчатые горлицы! Куропатки приходили прямо на огороды, под крыльца. Несдобровать бы птицам без ребячьей помощи. Но пошли в дело заговоренно приготовленные припасы, остатки со школьного и домашнего стола. Для куропаток поставили в пойме специальные шалашики, чтоб не донимали ястребы. И ничего! Перезимовали пернатые, дотянули до того дня, когда вернулся в Вилейку первый аист.

По традиции он опускается из поднебесья прямо на каменную трубу котельной, что видна из окна юннатской станции. Надо же погреться после нелегкого перелета. И тогда начинается операция «Птицеград».

По неписаному правилу каждый из ста двадцати ребят, посещающих станцию — будь то овощевод или фенолог, цветовод или смотритель «живого уголка», — уже подготовил свой

скворечник. Частокол птичьих домиков на шестах направляется к городскому парку. И вот уже весело стучат молотки. Вселяйтесь, дорогие гости! Места вдоволь!

От первой проталины до последнего кленового листа, золотой звездой легшего на черную тропу, каждое воскресное утро отправляются в поход юные друзья природы. А что такое поход? «Движение, поиск, приключение», — отвечает предводитель юных путешественников Виктор Антонович Войтеховский, он же директор городской юннатской станции. И с ним согласны все, начиная с ветеранов Сергея Субоча и Валерия Волынца, для которых пятнадцать километров пешком ни почем, и кончая первоклассником Сережей Конопелько.

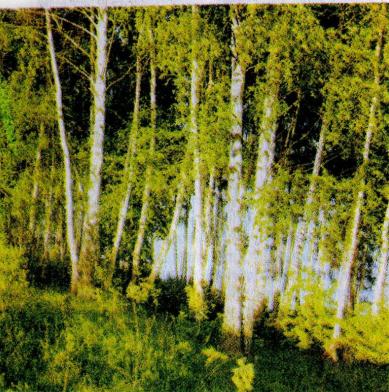
Плотная цепочка ребят с рюкзаками идет, кажется, неспешно, легко. Но оглянуться не успеешь — уже пропали из виду, словно растворились. Умение ходить — это наука! Но только ли ходить? Взгляд у наших путешественников наметанный. Увидел Дима Кулебацкий занятную коряжку — в мешок ее. И пригодилась! Сделанная из нее несколькими скользкими прикосновениями ножа «змея» («Тут и придумывать ничего не надо», — говорит Дима) была отмечена на республиканской выставке детского творчества... Встретился «неоприходованный муравейник» — занеси его на карту. А топорик, складная пила, гвозди всегда под рукой, найди сухостоину, сделай ограду... Да, путешествие — это всегда приключение. Наткнувшись однажды на очаг шелкопряды-монашенки. Тревога! Срочно сообщили в лесхоз. Помогли локализовать, загладить вспышку — дальше разберутся птицы.

Но особенно дорожат ребята редкими зелеными находками. Земельный участок при станции небольшой — каждый метр на счету. Комплект посылок, которые рассылают вилейцы во многие города республики, содержит двадцать пакетиков с семенами лекарственных, прынных, редких и исчезающих растений. Коллекция расширяется. Прошлым летом ребята принесли из похода и посадили у себя на участке растения шлажника черепичатого и двух видов ятрышника, которым грозило исчезновение. Так что скоро комплект пополнится.

Круг радиусом в десять километров — такова зона действия кружка юных охранников природы. Луга, леса, болота — как много интересного дарят они наблюдательному глазу, трудолюбивым рукам!..

Дорога к заповедному озеру Нарочь, вдоль лесистых берегов которого встали белоснежные корпуса знаменитого «Зубренка», белорусского обитателя «Артека», проходит через Вилейку. С мягким шагом катится по ней деревница «Икарусов». Уступая дорогу, сошла на обочину плотная цепочка ребят с рюкзаками. «Зубрята», помашите им из окна автобуса, пожелайте новых успехов своим друзьям, которые так любят родной край!

Б. АЛЕКСЕЕВ



Беловежская пуща. Березинский заповедник. Полесье. От одних названий этих веет сказочным лесным духом. Сквозные березовые рощи, непролазные колючие ельники, бронзовистые сосновые боры — такова Белоруссия, исконно лесной край. Славна она и делами юных друзей леса. Первое школьное лесничество возникло в республике в 1966 году при Короватичской средней школе Речицкого района Гомельской области. Сейчас в Белоруссии действует около тысячи школьных лесничеств. Почти тридцать пять тысяч пионеров и школьников работают в них. Если же прибавить к ним двенадцать тысяч отрядов голубых и зеленых патрулей, в которых занимаются двести тысяч ребят, получится могучая армия защитников природы!

Встречая юбилей

На каждого из ста двадцати юных лесников (есть и лесничий с помощником, и участковые техники, и охотоведы, и фенологи) у нас приходится в среднем по пять гектаров леса. Четыре техучастка, шесть обходов — это, конечно, немало. Но работаем дружно, с увлечением. Составить план работ помогает нам Эдуард Михайлович Купреев. Что это за работа? Посадка леса, прореживание, осветление, разрывание скворечников и кормушек, расселение муравейников, учет пород деревьев, определение их возраста — словом, знакомые всем юным друзьям леса операции.

Конкретно же это выглядит так. В прошлом сезоне собрали пять килограммов семян акции, тридцать — почек сосны, посадили лес на пятнадцати гектарах, очистили от захламленности — двадцать, развесили сто пятьдесят скворечников, расселили семь муравейных семейств.

Зеленый патруль — двадцать четыре человека — постоянно следят за сохранностью посадок на территории школьного двора и прилегающих улиц.

Провели интересный опыт. На вырубке, пораженной ранее корневой губкой, испробовали смешанные посадки — семь рядов сосны, три ряда березы. Регулярный уход дал прекрасные результаты — приживаемость стопроцентная!

Любят у нас в школе лес. Работа в школьном лесничестве помогает в выборе профессии. Два наших выпускника окончили Московский лесотехнический институт, два — лесотехниками. Есть в школе слушатели Белорусской малой лесной заочной академии.

Нынешний год для нас особенный — год 60-летия образования СССР. Поэтому мы решили и поработать по-особому, ударно. Обязуемся посадить пятнадцать гектаров леса и очистить от захламленности тридцать, изготовить пятьсот кормушек, развесить сто пятьдесят скворечников и пятьдесят синичников.

Соберем шесть килограммов семян акции, сосновых почек — тридцать, клена остролистного — десять, рябины и сосновых шишек — по сто килограммов, желудей — семь центнеров. «Зеленую аптеку» пополним пижмой, подорожником, зверобоем, бессмертником, березовым листом — всего полтораста килограммов лекарственного сырья! А еще заготовим две тонны хвойной лапки. Чтоб не жаловались наши буренки на авитаминоз.

Игорь КОЦУР, Костя и Николай ЛОПАТО
Озершинская средняя школа
Гомельской области

Трудовой десант

Площадь нашего школьного лесничества — триста гектаров. Причем шестьдесят из них посанено нами, материала для этого брали из школьного питомника. Сейчас на месте посадок первых лет (заметим в скобках, что лесничество нашему двадцать первый год!) шумят крепкие, сформировавшиеся деревья.

Много интересного можно рассказать. Ежегодно собираем по 1200—1400 килограммов сосновых шишек, заготавливаем восемь тонн ветоочного корма для приготовления витаминной муки. Может показаться, что это трудно. Да, нелегко. Но помогает нам игра, наш традиционный трудовой десант.

Как он проходит? Штаб формирует сводные отряды, назначает посыльных, которые в день

проводения десанта доставляют в отряды доносение-задание. Например, такое:

«Отряду «Искатель» собраться по «зеленой тревоге» в 7 часов утра. Выйти в заданный лесной квадрат и собрать сто килограммов шишек сосны. Подготовить подарок — сувенир штабу.

Подготовить для исполнения во время подведения итогов трудового десанта три номера художественной самодеятельности.

Прибыть к месту сбора — школе — к 15 часам»

Соревнование — это всегда интересно. Заготавливая шишки или ветоочный корм, ребята хорошо отдохнут, повеселятся. А сколько нахodka, фантазии, сообразительности нужно проявить при подготовке подарков, номеров художественной самодеятельности! Ведь все учитывается жюри при определении отряда-победителя. Наградой, кроме дружных, горячих аплодисментов, станет большой ароматный пирог с надписью «Победителю». И все отведают его!

**Лариса ШАНЬКО, Раиа МАНТУШ,
Света ЧЕРКОВСКАЯ**

Налибокская средняя школа
Гродненской области

Наш рапорт

Наша восьмилетняя школа стоит в окружении лесов. Поэтому мы можем принимать участие практически во всех операциях, объявленных «Белой березой». Рапортую по порядку.

Операция «Родничок». Учтены все родники и колодцы в пределах Редьковского сельсовета. Учтено состояние колодцев (высота срубов, наличие крыши, непротекаемость верхних срубов), проведено их благоустройство.

Операция «Ольхта». Наша река Верхита берет начало у Афанасьевского озера и течет по заболоченной территории, заросшей лесом. Берега ее укрыты ольхой и лозой. Недавно через речку сооружен мост. По обе стороны укрепили берега посадками.

Операция «Овраг — враг». Обследовали овраг, проходящий возле деревни Редьки, укрепили его. Теперь овраг превратился в балку, рост его прекратился.

Операция «Тропинка». Провели беседы с механизаторами колхоза «Искра Ильича» о том, чтобы они не прокладывали дорог в неустановленных местах. Положение улучшилось.

Операция «Живое серебро». Прошлым летом наш колхоз соорудил новый водоем. Мы решили заселить его мальками караси и плотвы, взятыми из старого водоема. Зимой продлевали во льду лунки, чтобы спасти новоселов от замора. Сейчас наблюдаем за их ростом.

Операция «Муравей». Возле нашей школы густистая молодая поросль ольхи и березы — всего три гектара. Решили устроить на них муравьиный заказник. Четыре обнаруженных

муравейника взяли на учет, оградили от стаптивания скотом. Ведем постоянные наблюдения за шестиногими санитарами.

Операция «Молодые посадки». Весной высадили сто деревьев вдоль трассы школа — магистраль Минск — Москва. Отряд зеленых патрулей ухаживает за ними, не давая погибнуть ни одному деревцу.

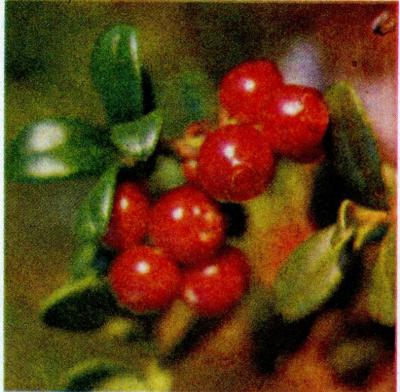
Операция «Грэзды рябины». Зима была суровой, поэтому развесили в школьном саду одиннадцать кормушек для птиц. Семь килограммов рябины и калины, собранных осенью, помогли пернатым дожить до весны. Конечно, приносили из дома и дополнительный корм.

Операция «Белая тропа». Провели приблизительный подсчет зверей, обитающих в нашем лесу. Результаты таковы: белки — около трехсот, енотовидные собаки — двенадцать, лисы — восемнадцать, дикие кабаны — тридцать четыре. Как видите, лес наш богат зверем.

**Члены школьного лесничества
Редьковской восьмилетней школы**
Дубровенский район
Витебской области

БМЛЗА. Для большинства белорусских школьников расшифровка этого сокращения не составит большого труда — Белорусская малая лесная заочная академия. Три года назад актив школьных лесничеств республики собрался на базе Негорельского учебного опытного лесхоза Белорусского технологического института имени С. М. Кирова. На встрече юных лесников с учеными и родилась мысль создать «заочную, лесную». В двенадцати лесхозах республики (по два в каждой из областей) были открыты консультационные пункты, где слушатели академии получают задания и помощь. Обучение длится три года, ребята выполняют домашние задания, пишут курсовые работы, выезжают на двухнедельные учебные сборы. И вершина всего — «дипломный проект». Защищив его получает диплом, своеобразным напутствием которого служат слова Якуба Коласа: «Природа — интереснейшая книга, раскрытая перед глазами каждого из нас. Читать эту книгу, уметь разгадывать ее таинственные письмена — разве это не есть счастье?!» К тому же совет БМЛЗА дает выпускнику академии официальную рекомендацию для дальнейшей учебы по лесным специальностям. Десятки юных лесников из всех областей Белоруссии закончили заочную лесную академию, продолжают учебу в вузах.

Предлагаем перелистать некоторые страницы дипломной работы выпускницы БМЛЗА Светланы Михолап, которая называется «Проект заготовки лекарственных растений по Бобруйскому лесхозу». Это исследование занимает тридцать две машинописные страницы, не считая таблиц, схем и карт, поэтому, опустив подробное описание методики проведения опыта и сложные математические выкладки, предоставим слово самой Светлане.



Не иссякать кладовым!

Имеющиеся ресурсы черники и брусники позволяют вести их заготовку в Бобруйском лесхозе в гораздо больших размерах, чем теперь. Вместе с тем необходимо расширять исследования по оптимальным режимам восстановления лекарственных растений. Не зная этого, трудно всерьез говорить о рациональной эксплуатации запасов. За брусличным листом, например, можно приходить не раньше, чем через три года после предыдущей его заготовки.

Даже те лекарственные растения, которые встречаются часто и обильно, надо собирать так, чтобы оставалось достаточное количество их для возобновления в следующем году. При заготовке наземных частей растений их следует срезать, а не вырывать с корнем.

На Земле насчитывается более полумиллиона видов растений. Однако человечество освоило пока не более одного процента мировой флоры. Большинство декоративных, некоторые кормовые и лекарственные растения введены в культуру только в последние десятилетия. Нет сомнения в том, что многие «бесполезные» сейчас растения в будущем окажутся важным источником лекарственного и технического сырья, носителями ценных для человека качеств.

Сейчас фармацевтическая промышленность выпускает огромное количество новейших синтетических препаратов. Но люди все чаще обращаются к целителям-растениеведам. Пригрели все, словно сговорившись, спрашивают в аптеках малину, липу, эвкалипта, и трав стало

не хватать. Уже сейчас заготовители сбиваются с ног, гоняясь за лекарственными травами. Запасы их далеко не те, что были лет сто назад. К тому же большой урон приносят любители всякой наживы за счет природы. Их опустошательные набеги начинаются уже с первыми проталинами. Ранней весной принимаются за подснежники, ландыши, одуванчики. Рвут охапками, выдирают с корнем. Летом они «заготавливают» зверобой, бессмертник. Гибнет краса наших лесов — рябина, гибнет от людей, которые ради колпаки с легким сердцем могут порубить прекрасное дерево. Это неприглядное зерлице. Там, где прошли подобные «собиратели», вяннут узорные ковры разнотравья.

Это приводит в тому, что встреча с некоторыми лекарственными растениями — редкость. Слабее благоухание ландыша, шиповника. А ведь через 10—15 лет потребность в зеленых целителях увеличится в 2—3 раза. Как помочь «зеленой аптеке»? Как сделать, чтобы запасы сырья не только не уменьшались, но множились? Забота о будущем нашей природы обязывает нас со всей серьезностью отнести к этой проблеме.

Уже сейчас в ходе лесоустроительных работ следует выявлять неиспользованные запасы целебных трав, организовать их посадку. Под «аптекарские» огороды следует использовать неудобные пустующие земли. В будущем решить проблему увеличения ресурсов лекарственных растений помогут культурные плантации. Если в 1940 году культивируемое лечебное сырье составляло у нас лишь семь процентов от общего сбора, то к двухтысячному году удельный вес культивируемых лекарственных плантаций может превысить семьдесят процентов. Необходимо организовать сеть заказников дикорастущих лекарственных растений с целью охраны и рационального использования имеющихся ресурсов. Необходимо проникнуться мыслью, что лекарственные растения — ценнейшее наше достояние.

Написать так способен лишь человек, бесконечно преданный лесу. С особым вниманием следует прислушаться к словам Светланы Михохола сейчас, когда наступил июнь — макушка лета. Приближается пора сбора грибов, ягод, лекарственных трав — всего того, что принято называть дарами леса. Так будем же бережливы и заботливы к этим бесценным дарам! Пусть никогда не оксюдеет щедрая кладовая природы!

Рис. С. Аристакесовой и О. Маковской
Фото И. Серегина и П. Яровицкого



ПЕЧАЛЬНАЯ ПОВЕСТЬ О КВАГГЕ

Современники записали: «То утро выдалось в Амстердаме туманным, и густая белая пелена плотно закрыла все вольеры и дорожки между ними. Старый служитель пришел, как всегда, на полчаса раньше. Нарезал веток, достал из погреба фрукты и мясо, мелко порубил его и пошел кормить животных. За туманом не было видно даже решеток.

Старик торопился, до открытия зоопарка оставался час, ему не хотелось кормить зверей при посторонних. В вольерах с копытными было тихо. Старик отпер калитку и тут же споткнулся. На кирпичном полу лежала квагга. Последняя из всех, существовавших когда-либо в природе.

Было 12 августа 1883 года. А за столетие до этого...

За столетие до печального события в Амстердамском зоопарке, потрясшего натуралистов, на необозримых просторах южноафриканских саванн паслись бесчисленные стада копытных. Загадочная Африка еще только-только приоткрывала перед любопытствующей Европой завесу над своими тайнами. Еще существовали в природе голубая антилопа, бурчеллова зебра и странствующий голубь. Но уже не было на Земле стеллеровой коровы, дронта и тура.

Большинство европейцев знакомилось с африканской природой через книги, в которых так и не был дан ответ на вопрос, что такое «камелopardус», удивительный метис верблюда и леопарда, или единорог, у которого, правда, иногда встречается два или даже три рога, или водяная лошадь... Эра жирафы, носорога и гиппопотама придет позже, в конце XVIII — начале XIX века, когда в дебри Южной Африки проникнут первые смельчаки-путешественники и привезут домой удивительные, невероятные рассказы о миллионах стадах антилоп, громадных слонах, львах и гориллах. И о кваггах.

В 1777 году, заручившись поддержкой Парижского зоологического общества, в Южную Африку отправился Франсуа Левайян, смелый и образованный молодой человек. Три года колесил он по Капской провинции, пересекая реки, теряясь в саваннах и джунглях. Левайян манила сюда рассказы двух сподвижников знаменитого капитана Джеймса Кука — англичанина Уильяма Андерсона и шведа Андреаса Спармана, потрясенных природой этих мест. Левайян написал пять томов захватывающих рассказов о своих приключениях. Кто знает, может быть, именно они воодушев

вили Майн Рида на южноафриканскую трилогию?

Так или иначе, Левайян был первым, кто привез в Европу реалистичные рисунки львов, гепардов, гиен. Он первым описал схватку птицы-секретаря с ядовитой змеей, поведал о виверрах и земляном волке. Первым доставил европейским ученым шкуру и кости жирафы, таинственного камелопардуса. Их выставили в естественнонаучном музее в Париже, их изучал сам Жан Батист Ламарк.

Левайян рассказал и о квагте. Тогда еще громадные стада этих замечательных животных жили в междуречье Оранжевой и Ваала.

«Есть три вида диких ослов в Южной Африке — зебра, квагга и собственно дикий осел без полос. На Капе квагга известна под названием дикая лошадь...» Простим Левайяну неточности в определении родственных связей между южноафриканскими непарнокопытными. В его времена стройной научной системы их квалификации еще не было создано. «Несомненно, зебры и квагги — два разных вида, и они никогда не пасутся вместе, а смешиваются в стадах с антилопами». Далее Левайян совершенно справедливо отмечает: «Считали, что квагга — результат смешения зебры с дикой лошадью. Но это говорили люди, которые не были в Африке. Здесь нет собственно диких лошадей». Путешественник был прав, утверждая, что квагга — самостоятельный вид. Да и кто до него в Европе мог свободно рассуждать о квагте, ни разу не наблюдая ее в природе? «Квагга намного мельче зебры. Это красивое грациозное животное», — писал Левайян.

Буры, потомки голландских переселенцев, пришедшие в эти края задолго до поездки Левайяна, все, как один, думали иначе. Именно им мир «обязан» безвозвратной потерей квагги и других видов животных. Сыча бураги состояла в том, что ее кожа годилась для изготовления бурдюков, в которых хранили зерно хозяйственные буры. От ее мяса они тоже не отказывались. Квагги отстреливали тысячами. Иногда животных гнали к пропастям. Сотни полосатых лошадей разбивались о камни.

В 1810—1815 годах по следам Левайяна прошел известный английский натуралист Бурчелл. Он снова привез в Европу сведения о южноафриканских животных. Была среди них и квагта. Но сведения эти были уже тревожными. «Утром наши охотники убили кваггу и съели ее». Такие записи часто встречаются на страницах книг.

А вот как описывает Бурчелл охоту на квагту местных жителей Намакваленда. Африканцы брали у природы ровно столько, сколько им было нужно для пропита-

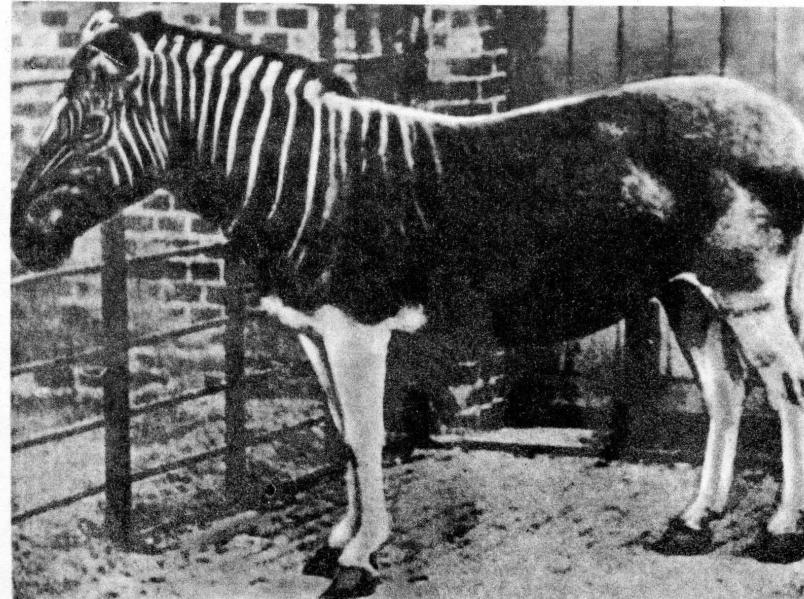
ния племени — ни больше, ни меньше. И это нисколько не влияло на поголовье животных. «Было вырыто множество ям, — пишет Бурчелл, — пространство между ними защищено линией толстых бревен, поставленных весьма часто, чтобы ни антилопы, ни дикие лошади не могли разрушить этой преграды. Линия тянулась на милю или две. В некоторых местах столбов не было, и тут находились глубокие ямы, мастерски прикрытые ветвями и травой. Когда животное попадало в такую яму, — заключает наблюдатель, — оно не могло пошевелить ни головой, ни ногами: ямы сужались книзу».

Местные жители называли квагг «игваха», «идабе», «гваха» и не путали их с зебрами. Не следует думать, что среди европейцев, пришедших в Южную Африку в XVII веке, не было людей благородных и дальновидных: в 1656 году под охраной оказалась капская горная зебра, ее численность внушила опасения тогдашнему губернатору Капской провинции Van Рибеку. И это за сто с лишним лет до того, как по шкуре и костям, привезенным путешественниками, ее описал Карл Линней! Но кваггу, увы, никто не охранял... Вот запись, дошедшая до нас с 40-х годов прошлого века: «Скоро мы увидели стада квагг и полосатых гну, и бег их можно было сравнять разве что с мощной кавалерийской атакой или ураганом. Я приблизительно оценил их число в 15 тысяч. Над этим огромным стадом, напуганным нашей стрельбой, вились клубы пыли». Это строки из книги Уильяма Гарриса «Охота в Южной Африке». Добавим от себя. Сегодня пыль лежит на 19 шкурах, нескольких черепах и одном единственном полном скелете квагги, уделевших в крупнейших естественнонаучных музеях мира.

А между тем Альфред Брем писал о ней в своей знаменитой книге «Жизнь животных», не догадываясь, что для квагги сочтены. Сведения о внешнем виде квагги, сохранившиеся в труде Брема, дают самое полное представление об облике этого животного: «Тело ее сложено очень хорошо, голова красавая, средней величины, ноги сильные. По всем шее проходит короткая прямая грива, метелка на хвосте длиннее, чем у прочих тигровых лошадей. Основной цвет шкуры коричневый. Через голову, шею и плечи проходят серовато-белые полосы с красным отливом. Между глазами и ртом полосы образуют треугольник. Взрослые самцы бывают до двух метров длины, высина в загривке доходит до 1,3 метра...»

Да, квагта была красива.

Через несколько десятков лет после открытия она стала достоянием зоологических и палеонтологических музеев, и в этом плане ей «повезло» больше, чем, скажу-



ием, стеллеровой корове: для истребления этого морского млекопитающего хватило и двух десятков лет. Правда, за несколько лет до полного исчезновения в Капской провинции и незадолго до ее окончательного истребления в Оранжевой республике в 1878 году квагги вывозили в Европу — в зоопарки. Несколько лет единичные особи протянули в неволе — до 1883 года.

Бурчеллова зебра пережила свою родственницу ненадолго — последняя погибла в Гамбургском зоопарке в 1911 году, за год до того ее не стало в природе.

Как часто бывает в подобных случаях, люди начали прикидывать, какую пользу могло принести им то или иное животное, останься оно в живых. Было так и с кваггами. Вспомнили, что еще Кьюве в 1821 году предлагал одомашнить зебр и, в частности, квагг. Тогда ни он, ни любой другой исследователь не могли знать всех преимуществ одомашнивания диких полосатых лошадей. Одомашнить их следовало не для того, чтобы по улицам резво разъезжали повозки, запряженные зебрами, как это было в Кейптауне в конце XVIII века. И совсем даже не затем, чтобы между Трансваалем и Солсбери существовала почтовая служба на зебрах. Это были единичные попытки использовать этих животных и не нашедшие последователей.

Причина была в другом. Квагта была невосприимчива к болезням, которые тыся-

чами косили скот, ввозимый переселенцами из Европы. Переносчик этих заболеваний — муха цеце — стал синонимом зла для целых африканских областей, хуже королевского жука, проникшего на картофельные поля Европы из Нового Света.

А теперь порассуждаем немного. Правда, это не пустые мечты, для их осуществления появляются кое-какие факты. В 1917 году некий майор Мэннинг, вернувшись из пустынных районов Каоковельда в Намибии, рассказывал, что видел целое стадо квагг. Ему, естественно, не поверили. Прошло несколько лет, и из Каоковельда вновь появились сообщения о кваггах. Обман зрения? Совсем недавно один французский журналист, возвращавшийся из Намибии, утверждал, что местные жители племени топнэр уверяли его, будто квагта выжила в их краях.

Были ли такие случаи в истории естествознания, когда исчезнувшие, казалось бы, навсегда животные «возвращались»? Были. Видели сумчатого волка, поймали бermудского буровестника, попала в сети кистерперая целакантовая рыба латимерия, нашли загадочную нелетающую птицу такахе в Новой Зеландии, наконец. Огромные пространства Южной и Юго-Западной Африки еще не исследованы. В знайные полупустыни не заходят даже местные племена. Может быть, квагга жива?

Н. НЕПОМНЯЩИЙ

ЛЕСНАЯ ГАЗЕТА



ИЮНЬ



С необъяснимою печалью
Стоя в раздумье — сам не свой,
В лугах цветок иван-да-марью
Я не могу косить косой.
Какой он желтый, право слово,
Росой увенчанный цветок.

Огонь оранжевый, лиловый
Ведь это он в траве зажег...
Есть у него удел счастливый —
Невзгодам всем наперерез
Цвести до осени дождливой
И украшать собою лес.

Яков ШВЕДОВ

Муравьиные аллеи

Вот и пришла эта неповторимая пора с короткими светлыми ночами, с самыми длинными и солнечными днями, с тонкими чарующими запахами цветущих трав, первых ягод и грибов. Еще свежи и ярки листья, по-весеннему нежны и ажурны. На лугах и полянах разлилось цветочное полноводье. Голубые, желтые, белые, сиреневые волны плещутся на опушках, удираются в тропинки, накатываются под деревья. Все торопится зацвести, вобрать в себя побольше солнца, его тепла и света.

Все чарует в эту дивную пору перволетья. Каждое дерево, каждый кустик и цветок хороши по-своему. Пришло время зацвести и марьяннику дубравному — иван-да-марью. Ее фиолетово-желтые разливы расплескались по опушкам и полянам. Но особенно много растений возле муравейников. А если посмотреть внимательнее, то можно заметить, что разбегаются от муравейников еще и ручейки-аллеи цветущих растений. Уж не муравьи ли посадили их?

Да, эти тенистые аллеи посадили муравьи. Правда, сделали они это не специально.

Всем известно, что муравьи уничтожают вредителей леса, но любят они и семена некоторых растений, а вернее, их сочные придатки. Такие семена у марьянника дубравного. Съест муравей по дороге домой придаток семечка, само семечко выбросит. Потом другие так же поступят, а семечки «по обочинам» своих троп в разных местах бросят, вот и вырастают муравьиные аллеи.

В нашей стране марьянников более десяти видов. Один из них, марьянник луговой, тоже сажают муравьи, хотя у его семечка нет вкусного придатка. В чем же дело?

Семена марьянника лугового и величиной, и формой, и цветом похожи на муравьиные коконы. Увидит такой лжеекон санитар леса, схватит его и тащит в муравейник, чтобы там спрятать. А вместо муравьишки появится на свет новое растение.

Все это можно пронаблюдать, если набраться терпения. Иван-да-марья — растение необычное и интересное. Посудите сами. У растения цветки не двух окрасок, фиолетовой и желтой, а только одной — желтой. Двугубый венчик ярко-желтого цвета состоит из пяти сросшихся лепестков, а в синий, фиолетовый, розовый или белый цвет окрашены кроющие листья.

И еще. Это симпатичное растение называют полупаразитом. Самостоятельно прокормить оно себя не может, чувствует себя плохо, становится чахлым. Питаясь же на корнях трав, растет хорошо. Чаще всего кормят его злаки. С помощью присосок ворует он у растений питательные вещества. Марьянники расти большими группами, поэтому часто присасываются к корням соседа, такого же марьянника.

А теперь задание. Какие еще виды марьянников встречаются у нас в стране? Какое растение тоже называют иван-да-марья? Какая примета связана с этим цветком?

Попробуйте начертить муравьиные аллеи из марьянника дубравного и лугового, определить, густые ли заросли этих растений возле муравейников. Желаем успеха!

Г. ГОРОВА
Фото Р. Воронова



Рис. В. Федорова

**ВЕСТИ
с опушки**

Поплавок недвижно застыл на воде. Ближе к середине реки шли по воде плавные круги. Это к вечеру начинала гулять рыба. А за густым кустом тальника время от времени раздавался короткий всплеск. Там тоже шла рыбалка. На сухом, свесившемся над водой сучку ивы сидел ярко-голубой со светло-каштановой манишкой зимородок и, уставив вниз длинный клюв, вглядывался в прозрачные воды. Вот он сорвался с ветки и камнем упал в воду. Снова послышался короткий всплеск. И когда зимородок выскочил из воды, в его клюве трепетала маленькая серебристая рыбка. Зимородок уселся на любимую сучку, перехватил поудобнее рыбешку и стремительно понесся над водой, сверкая изумрудным оперением. Он скрылся за поворотом реки, где в глинистом обрыве в глубокой норе у него было гнездо.

Нору зимородок вырыл несколько лет назад. Поэтому, когда во второй половине мая подошла пора позаботиться о будущем потомстве, зимородки не стали рыть новую, а лишь чуть подправили и почистили старую нору. Че-

рез десять дней самка отложила первое яйцо. Очень белое, глянцевитое и почти круглое. Каждые сутки самка сносила по одному яйцу. Когда в гнезде появилось пятое яйцо, голубая наследка села насиживать, но и после этого она продолжала нестись и снесла еще два яйца.

Прежде считалось, что насиживанием у зимородков занимается только самка. Но сейчас выяснили, что самец несколько раз в день сменяет ее на короткое время. Ровно через три недели в гнезде появляются птенцы.

В узкой, около пяти сантиметров шириной, норе зимородка в расширенной гнездовой камере копошаются голые слепые птенцы, совсем беспомощные и очень, с нашей точки зрения, некрасивые. Птенцы находятся на странной подстилке из мелких рыбьих костей и чешуи, крыльев стрекоз и других остатков насекомых. Эта необычная перина образуется в гнезде сначала откладывания яиц из сбрасываемых птицами погадок. Значит, зимородки выкармливают птенцов не только рыбой.

Птенцам нужно чуть больше трех недель, чтобы подрасти, окрепнуть, одеться в нарядное голубовато-зеленое



оперение и покинуть нору. Но для этого родители должны через каждые двадцать-тридцать минут возвращаться к гнезду с добывчей. Вот и трудаются они с четырех часов утра почти до самых сумерек. Вылетевшие птенцы усаживаются где-нибудь на корнях подмытого рекой дерева и здесь, в укромном, скрытом от посторонних взглядов месте, докармливаются еще несколько дней.

Иногда, едва высидев птенцов, самка приступает к новой кладке в другую нору, расположенную в нескольких десятках или сотнях метров от первой. Тогда подрастающее племя приходится докармливать одному самцу. И когда птенцы первого выводка вполне окрепнут, поднимутся на крыло и покинут гнездовой участок, самец возвращается к самке, чтобы разделить с ней заботу о втором выводке. Опустят норы зимородков. Вернутся ли сюда они в будущем году? Кто знает. Ведь у зимородков постоянных пар нет, и на зиму они распадаются.

Недалеко от опушки в старой толстой осине, которая растет на дне лесного оврага, поселились сизоворонки. Эти родственники зимородков (и те и другие относятся к отряду ракшевых) в южных райо-



нах преимущественно гнездятся в норах и трещинах обрывов да в разрушенных глинистых строениях, но в средней полосе почти всегда в дуплах.

Одна такая пара заняла дупло, которое когда-то выдолбил зеленый дятел. В начале июня я обнаружил это гнездо. В нем были три крупных, начавших оперяться птенца. Обычно сизоворонки воспитывают четырех-пятих птенчиков. Эти птицы приступают к гнездованию примерно в те же сроки, что и зимородки. В самом конце мая сизоворонки приступили к яйцекладке. Самка не стала дожидаться окончания кладки и села насиживать уже со второго яйца. Так же как и у других ракшевых птиц, яйца сизоворонок белого цвета, а

по величине напоминали голубиные.

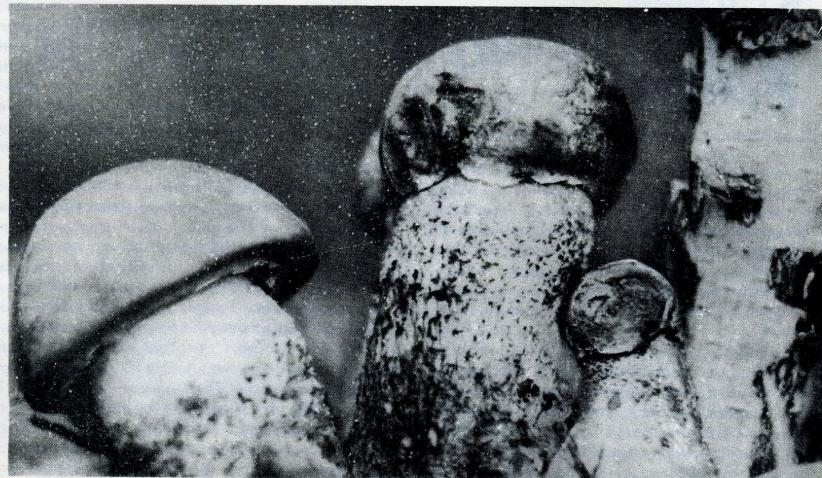
Птенцы у сизоворонки вывелись быстрее, чем у зимородка, уже через восемнадцать дней, но зато оперились и остались в гнезде чуть дольше — двадцать семь дней. В июле, когда под береговой кручиной зимородок таскал мелкую рыбешку своим покинувшим гнездо птенцам, вылетели из дупла и молодые сизоворонки.

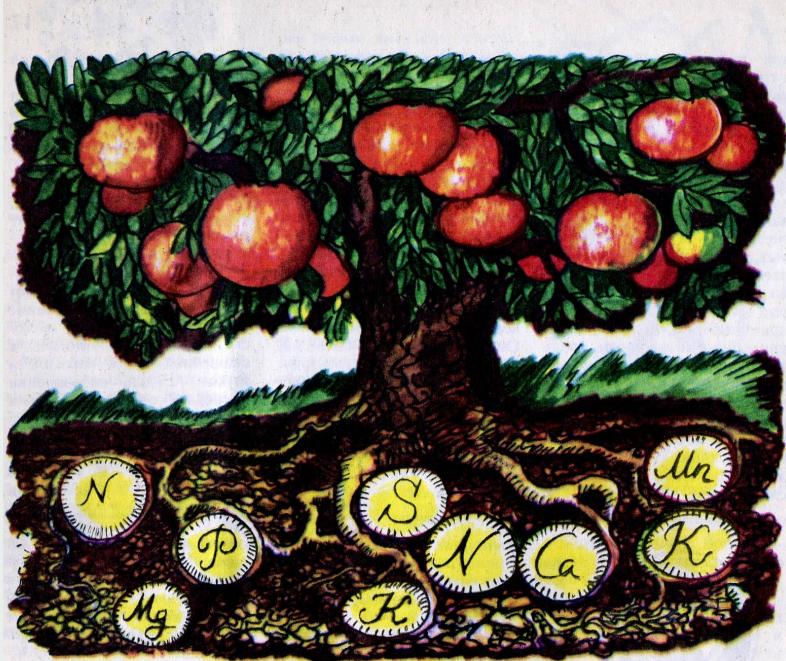
В поле на телеграфном проводе сидит юный сизоворонок. Он уже такой же большой, как мама, но еще не так ярок. На буроватой груди хорошо видны темноватые продольные пятна, голова тусклово-зеленовата. Он сидит и негромко, но настойчиво просит есть. Взрослая птица сидит близко от него на столбе. Вот со сто-



Лихо заломив шляпы, стали под березой три богатыря. Снимок этот — плод коллективного творчества юных фотографов гомельской средней школы № 12. Не удивляйтесь: грибы выросли не в городском парке. На лето ребята выезжают в совхоз «Краснооктябрьский», в лагерь труда и отъезда. Работают в поле, в саду. Но удержишься разве от грибного похода, когда лес рядом? И грибов столько, что невольно приходят на память стихи:

Известно ли вам, как старик подосиновик
В траву загоняет свою детвору,
Как в желтых платочках и ярко-малиновых
Ведут хоровод сырояшки в бору?





**В стране
открытый**

ВОЛШЕБНЫЕ ГРАНУЛЫ

Доводилось ли вам видеть, как ранней весной, чуть только покажутся из-под снега озимые, над полями появляются самолеты сельскохозяйственной авиации? Это хлеба получают с воздуха первую ранневесеннюю подкормку азотными удобрениями. Вскоре поля ожидают, быстро меняют свой побуревший за зиму наряд на блестящий, густо-зеленый.

Климент Аркадьевич Тимирязев, обладавший поистине сказочным видением природы, говорил, что подлинный кормилец крестьянина не земля, а растение и все искусство земледелия состоит в том, чтобы освободить растение и, следовательно, и земледельца от власти земли. Любопытно, что

стремление земледельца освободиться от власти земли идет к нам из далекого прошлого. Конечно, когда на заре человечества люди бросали в землю первые горсти зерен, им ничего подобного в голову прийти не могло. Но постепенно накапливался опыт. Еще в Древнем Египте был широко распространен способ «зеленого удобрения». Стремясь вырастить хороший урожай, земледельцы сначала засевали участок бобовыми и, только запахав эти зеленые удобрения, селяли основные культуры. Древние римляне пошли дальше. Они стали на подзолистых почвах применять мергель — породу, богатую известием. Так, Юлий Цезарь писал в I веке до нашей эры, что он ввел мергелевание

почв на территории современной Франции и Англии.

Проходили столетия. Накапливался опыт. Постепенно возникало представление о том, что урожай всегда выше на почвах, богатых гумусом (перегноем). Начали широко применять перепревший навоз.

Познания человека, связанные с питанием растений, продвигались медленными шагами. Уже стало истиной, что не всякая почва хороша и, чтобы получить большой урожай, надо ее улучшить. Но как и чем? Значит, надо было изучить питание растений. Над этим бились многие ученые во всем мире.

Одним из первых крупных агрономов России, ставшихся разрешить эту загадку, был А. Т. Болотов. В 1770 году он опубликовал книгу «Об удобрении земель». В ней сообщалось, что пища растений в почве «состоит в воде и некоторых особливых земляных или паче минеральных частичках».

Прошло еще время, и наука раскрыла необходимые элементы «меню» растений. Это азот, фосфор, калий, кальций, сера, магний... И еще многие так называемые «микроэлементы», которые растения потребляют в микроскопических количествах.

Позже стало ясно, не только чем, но и как питается растение. Теперь никто уже не сомневается, что основной добытчик пищи для него — корень. К. А. Тимирязев подсчитал путь, который пробегает в объеме почвы, величиной с обыкновенный цветочный горшок, корень пшеницы со всеми его волосками. Результат получился поразительный — 20 километров! Благодаря таковой длинной тончайшие корневые волоски могут очень тесно соприкасаться с огромным количеством почвенных частиц. Оттуда и добывают они растворы минеральных солей — непосредственную пищу растений.

Эти минеральные соли образуются в верхнем, перегнойном слое почвы. Микроорганизмы разлагают скопившиеся там растительные остатки, превращая их в необходимые растениям водорастворимые минеральные вещества.

Чем богаче перегноем почвенный слой, тем он плодороднее. Однако даже в настоящих черноземах перегноя сравнительно мало, примерно 10 процентов. Тысячелетиями накопленные питательные вещества расходуются, однако, довольно быстро. Подсчитано, что растения ежегодно забирают с каждого гектара от 3 до 14 килограммов фосфора, от 6 до 24 килограммов калия, от 13 до 50 килограммов азота. А если учесть вмешательство воды и ветра, то по-

тери питательных веществ окажутся еще более значительными.

В то же время таких земель, как черноземы, или близких им по плодородию у нас не так много. Значительно больше, тех, что не отличаются запасами питательных веществ. В том-то и суть деятельности земледельца, смысл использования удобрений, чтобы повысить плодородие всех земель, обеспечив растения питанием, соответствующим требованиям данной культуры в данный момент, освободив их от власти земли.

Азот — основной элемент питания для большинства растений. Он входит в состав всех белков, хлорофилла и других жизненно важных веществ, которыми богаты листья и семена. Не случайно азот называют «элементом жизни». И вносят его одним из первых по весне. Другое минеральное удобрение, с которым мы, возможно, встречались в весеннюю пору, — фосфорное. Речь идет о суперфосфате, который одновременно с посадкой картофеля часто вносят в лунки. Дело в том, что растения, пока корни у них не настолько велики, чтобы находить питание в отдалении, очень чувствительны к недостатку фосфора. Они развиваются медленнее, позднее созревают, но и делают только устойчивыми к жаре и холоду.

Меньше реагируют на неблагоприятную погоду и растения, получившие калийные удобрения. Калий, находящийся в клеточном соке, в засушливые годы помогает клеткам накапливать и удерживать влагу, в холодные — бороться с заморозками.

Азот, фосфор, калий пользуются у растений наибольшим спросом. Они же основные элементы минеральных удобрений. Вместе с ними в почве попадают в виде примесей и другие, необходимые растениям минеральные вещества: сера, медь, марганец... Какие — это зависит от горных пород, или, как их называют геологи, «агрономических руд», пошедших на производство удобрений.

Главные «агрономические руды» — фосфатные породы и калийные соли. Внося фосфорные и калийные удобрения, мы как бы возвращаем земле то, что было у нее взято, только в ином, переработанном, доступном для растений виде.

Азот тоже входит в состав некоторых руд, но минералов, содержащих азот, мало. Нен исчерпаемый источник азота — воздух. Из него-то в современном мире и вырабатывают главным образом азотные удобрения.

Так обстоит дело с минеральными удобрениями. А с органическими?

Земледельцы знают — хочешь получить на плохой земле хороший урожай, прежде всего вывези на поля органику. И дело здесь уже не в количестве питательных веществ, а в особых свойствах перегноя, который делает песчаные почвы более связанными и плодородными, а глинистые — рыхлыми и рассыпчатыми. Такая почва может значительно лучше удерживать, накапливать в себе питательные вещества. Следовательно, в руках земледельца имеется могучее средство, настоящая «волшебная палочка», с помощью которой он даже самую неплодородную землю может сделать доброй и щедрой, природу — еще богаче. В этом великое благо удобрений.

Но нередки случаи, и человечество столкнулось сейчас с этой проблемой, когда благо превращается во зло. Все вы знаете, сколько добра дает людям огонь. Он грет нас, варит пищу, движет поезда, плавит металлы... Но недогляди — и встреча с огнем может обернуться такой бедой, последствия которой трудно представить. Конечно, в удобрениях столь грозная опасность не таится. И однако, вот один, на первый взгляд незначительный пример...

Как-то на пастбище в ФРГ неожиданно погибло 10 коров. Причиной гибели оказалась обычная пастбищная трава. Правда, в этот раз она содержала очень много таких соединений азота, которые в массе своей ядовиты. А попали они и накопились в растениях из грунтовых вод, куда просочились растворенные сильным дождем азотные удобрения.

Сегодня, когда во всем мире стали очень широко применяться минеральные удобрения, подобных примеров можно было бы привести, к сожалению, немало, так как, внесенные в большом количестве, удобрения далеко не полностью используются растениями. Отсюда загрязнение ими окружающей среды. Свидетелями того, как это происходит, многие из вас, вероятно, были не раз. Вспомните хотя бы бурный весенний паводок, который стремительно мчится с полей, унося с собой части верхнего слоя земли. Смывает он и удобрения. Вода с полей попадает в ручьи, озера, реки. С удобренным еще по снегу поля в водоемы попадает растворенный азот. Избыток его ведет к постепенному изменению химического состава воды. Появляются в ней опасные соединения азота — нитраты. Они могут вызвать отравление людей, животных, гибель рыб.

Эта угроза заставила страны СЭВ принять для поверхностных вод, которые использу-

ются для водоснабжения, пищевой промышленности и разведения рыб, так называемые «пороговые концентрации» соединений азота. Превышение их делает воду негодной к употреблению. Это забота о человеке и животных. Однако угроза загрязнения окружающей среды удобрениями остается. Азот, фосфор, калий, другие вещества, растворенные в воде, могут просочиться в грунтовые воды, накопиться в продуктах растениеводства...

Как же быть? Ведь современное сельское хозяйство без применения удобрений немыслимо. В большинстве стран, например, считается, что повышение урожая сельскохозяйственных культур наполовину зависит от минеральных удобрений. Значит, должен быть какой-то выход!?

И он есть! В первую очередь создать такие условия для роста и развития растений, при которых они могли бы использовать удобрения более полно. Так, например, в Нечерноземье необходимо «раскаспить» землю. Применение здесь известны в два, а то и в три раза повышает аппетит растений. Важно своевременно вносить удобрения, тогда они наиболее полно используются растениями. Играет роль и правильное соотношение удобрений — не перекормить чем-нибудь одним в ущерб другому. Хорошо вместо порошковидных удобрений применять гранулированные, причем вносить их в зону питания корней. Полезно минеральные удобрения сочетать с органическими, улучшающими физические свойства почвы. Наконец, вести такую обработку почвы, которая предохраняет ее от водной эрозии.

Эти широко известные агротехнические приемы доступны всем. Они могли бы заметно уменьшить отрицательное влияние минеральных удобрений на окружающую среду. Параллельно ведется непрерывный научный поиск иных, более эффективных способов и средств. И нередко правильное решение возникает где-то на стыке даже не двух, а нескольких наук.

Скажем, не вызывает сомнения, что, если поля получат удобрения «по потребности», использоваться они будут значительно больше. Определить же потребность можно, оказывается, с помощью компьютера — ЭВМ, заложив в нее соответствующие данные о поле, культуре, которую хотим вырастить, желаемом урожае, минеральных удобрениях. Программу готовят агрономы, агрономики, экономисты. Компьютер же выдает в ответ разработанный план применения удобрений, который гарантирует получение запланированного урожая при определенных ме-

теорологических условиях. Подобное обращение к ЭВМ все шире внедряется сейчас в мировую сельскохозяйственную практику.

Перспективным оказалось и применение полимеров. Ученые создали синтетические почвоулучшатели, которые как бы склеивают почву, сохраняя ее структуру. Такие почвоулучшатели снижают опасность смыва почвы, а вместе с ней и удобрений. Следовательно, и загрязнения ими водоемов.

Разрабатывают ученые и принципиально новые формы удобрений. В том числе «медленно действующие». Это капсулированные удобрения. Они выпускаются в виде капсул, оболочки которых растворяются постепенно, обеспечивая тем самым медленное поступление питательных веществ в почву. Что, конечно, создает для растений определенные удобства: снижает повреждение семян при непосредственном их контакте с удобрениями, удлиняет действие удобрений, уменьшает потери от смыва... Ученые стремятся создать такие капсулы, чтобы польза приносили не только заключенные внутри удобрения, но и сама оболочка. Многие страны уже выпускают медленно действующее азотное удобрение — мочевину, покрытую серой. С одной стороны, замедляется растворение мочевины, с другой — оболочка служит источником микроудобрения — серы.

Вот коротко то, что происходит сегодня на переднем крае науки. Но давайте перешагнем и эту черту. Заглянем в более отдаленное будущее. Совершим с вами небольшую экскурсию по ЛЗП (лаборатории зерен плодородия). Не смущайтесь, что название это звучит для вас непривычно. Итак, мы в будущем, где «зерна плодородия» так же естественно вошли в обыденную речь, как сейчас «поливитамины» или «комбикорм»...

Мы в лаборатории. Обратите внимание на стеллажи с колбами, наполненными разноцветными «зернами». Тем, что стоят повыше, необычный бирюзовый оттенок придал медный купорос. А крайние, темные, создаю, видимо, не без помощи железа... В розовых же присутствуют калийные соли...

Впрочем, не будем гадать, послушаем объяснения одного из сотрудников.

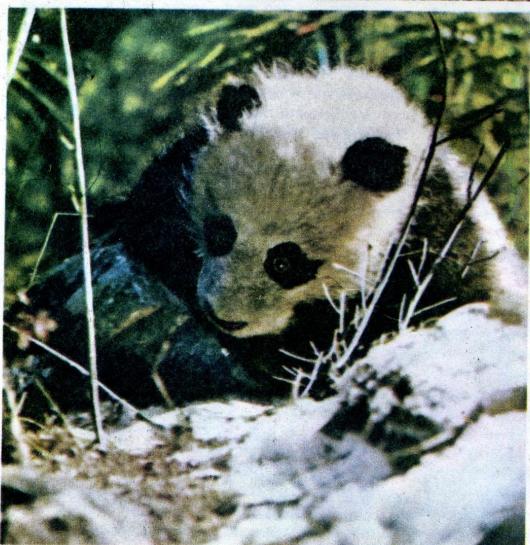
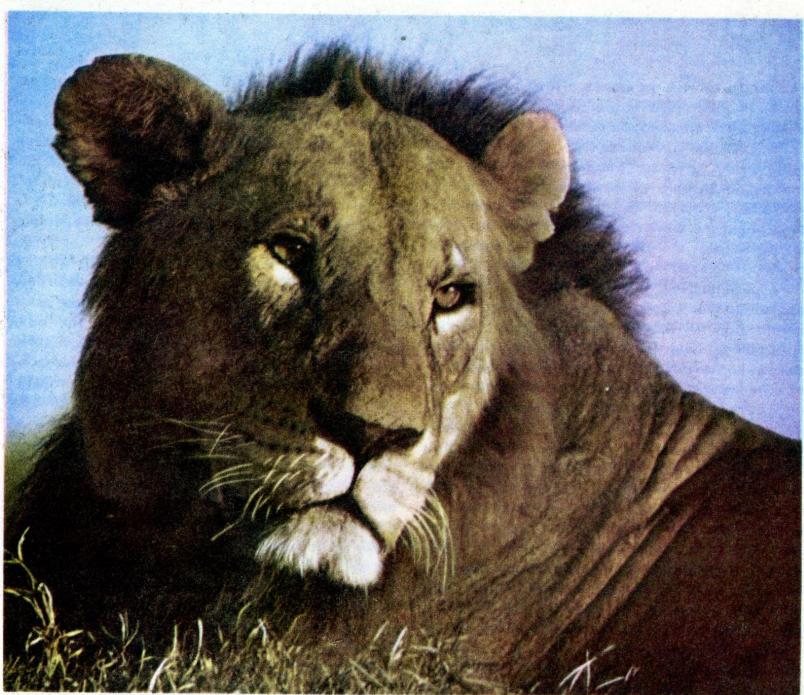
— Все, что вы здесь видите, — это красивые и умные удобрения... Не удивляйтесь, что я произношу это слово, я постараюсь доказать вам его правомерность. Так вот, эти удобрения родились еще в последние десятилетия двадцатого века. Возможность их существования угадали многие ученые. Однако потребовалось годы, чтобы они обрели жизнь. Удобрения эти длительного и медленного действия. Они могут отдавать почве свои питательные вещества на протяжении одного или нескольких сезонов в зависимости от того, на какой период и для какой культуры они запрограммированы. Поэтому я назвал их «кумыками», что они снабжают растения питательными веществами «по требованию». Иначе говоря, переход веществ в почвенный раствор происходит в периоды наибольшей интенсивной потребности в них самого растения и в зависимости от температуры и влажности почвы.

— Кстати, окраска, на которую вы обратили внимание, действительно вызвана разнообразием удобрений. Широкий их ассортимент дает возможность безошибочно подбирать нужные по составу и длительности действия... И кажется странным, что когда-то удобрения могли приносить не только пользу, но и вред.

С. ХЛАВНА

Рис. В. Есаулова





Лев.

Большая панда.

Антигоны, подобно другим журавлям, устраивают танцы в брачный период. Живут эти птицы в Индии.





МОИ ДРУЗЬЯ – ВЫДРЫ

Если бы кто-нибудь мне сказал, что такое неповоротливое создание, как бегемот, может растоптать ловкую выдру, я бы не поверила. А произошло именно так.

Мы наблюдали за группой гиппопотамов, лениво почищивающих траву вдоль заболоченного берега Таны. Это самая большая в Кении река, пересекающая вместе со своими притоками знаменитые восточноафриканские национальные парки Цаво и Меру. В сухой сезон реки словно магнит притягивает к себе животных со всех окрестных испепеленных солнцем равнин. С вершины невысокого холма, где мы расположились, было отлично видно небольшое стадо зебр и антилоп-гну. Над зарослями акций то здесь, то там появлялись шеи жирафов. А совсем рядом с бегемотами расположилось семейство выдр — крупная, килограммов на десять, самка и два ее очаровательных детеныша.

Сначала бегемоты и выдры не обращали друг на друга никакого внимания. Но потом самка, то ли играя, то ли решив, что крохотный, совсем еще розовый бегемотик приблизился слишком близко к ее потомству, громко свистнула и прыгнула в его сторону. Мамаша-гиппопотамиха молниеносно обернулась и начала втаптывать выдру в прибрежный ил...

Когда бегемоты, наевшись, плюхнулись в реку, мы подошли к месту трагедии. В огромном, величиной с ведро, следе-имяе, оставленном бегемотами, испуганно прижавшись друг к другу, притаились две выдренка. «Гиррк-гиррк-гиррк!» — угрожающе оскалив мордочки, закричали они, когда я начала вытаскивать их из жидкого месивца.

Посовещавшись, мы решили, что самое разумное будет взять выдрят с собой в Найроби и там передать в «Орфанаж». Так называется зверинец-«детдом» при национальном парке Найроби, в который принимают и воспитывают потерявших родителей диких зверей. Оставлять беспомощных малышей на берегу Таны означало обрекать их на верную гибель.

Однако, когда мы приехали домой, сосед африканец Нджороге спутал все наши планы.

— У нас этих зверьков называют «фиси маджи» — «водяная гиена». С гиенами их роднит не внешность, а нрав. В воде выдры так и норовят напасть на все живое, ведут себя смело и агрессивно. Но зато нет во всей Африке зверя, который так легко приручается и приносит дома так много радости и пользы, как фиси маджи. Никуда не отдавайте их. Сейчас мы сообща выроем во дворе нечто вроде небольшого пруда и займемся воспитанием зверьков. Это напомнит мне детство, когда

вместе с ручной выдкой я мальчишкой ходил на охоту.

Так мы и сделали. Подвижную и юркую, словно струйка ручейка, самочку мы назвали Маджи — «Водяная», а ее брата, всегда готового броситься в атаку на врага, — Фиси — «Гиена». Выдрам очень понравилось их новое жилище, и вскоре они так привыкли к нему, что мы перестали накрывать его сеткой. Зверьки быстро росли и через три месяца уже достигли в длину 40 сантиметров плюс тридцатисантиметровый хвост, который в воде заменяется им руль.

В отличие от обычных выдров, обитающих в Европе ведущих ночной образ жизни, их африканские родственники любят солнце. Мех на всем теле у Фиси и Маджи был светлого коричневого цвета, на подбородке — белый, а на горле — белый с красноватыми пятнами. Именно за пятна этих зверьков относят к виду пестрошерстных выдров.

Хотя на воде выдры обычно предпочитают питаться рыбой, нашим питомцам, по совету Нджороге, мы ее не давали. От нас Маджи и Фиси получали молоко, сыр и творог, а от африканской природы все, что можно было поймать во дворе. Перед наступлением сезона дождей из своих укрытий вылетают мириады крылатых термитов. За ночь они сплошь покрывают водную гладь пруда, где жили выдры, и поэтому с восходом солнца зверьки жажды и занимались, что «чистили» свое жилище: съедали термитов, а их длинные жесткие крылья носами и хвостами прибивали к берегу.

Затем начались ливни, и наш прудик, оказавшийся единственным открытым водоемом на целый большой городской квартал, превратился в настоящий лягушатник. Отчаянно квакающие лягушки собирались в нем десятками и устраивали по ночам дикие концерты.

Вот тут-то я по-настоящему поняла подлинную суть «выдриного характера». В отличие от подавляющего большинства других животных, которые охотятся и убивают лишь тогда, когда хотят есть, Фиси и Маджи истребляли лягушек от восхода до захода солнца. Я даже провела эксперимент: после того как выдры вылавливали всех лягушек и выбирали их на берег, давала Маджи кусочек сыра. Для нее это было любимое лакомство. Но, объевшись лягушек, она не желала притронуться даже к нему. Лениво взобравшись мне на плечи, она лишь нюхала сыр, который я ей предлагала.

Но вот в пруд плюхнулась очередная лягушка-самоубийца. Маджи молнией соскольз-

нула в воду, настигла ее, убила, выбросила на берег и вновь залезла ко мне на плечо. Фиси иногда играл со своей жертвой: догонял лягушку в воде, отпускал ее, затем опять преследовал.

Подобная агрессивность выдры, роднящая ее с другими представителями семейства куньих, дорого обошлась ей самой в Европе. В Англии, Франции, Германии, Польше еще в прошлом веке выдру считали чуть ли не самым «кровожадным зверем» континента. Находя по утрам по берегам озер и прудов десятки рыб, умерщвленных выдрами за ночь, люди считали их главными виновниками осуждения водоемов и преследовали с той же настойчивостью, что и волка.

В Африке, однако, судьба фиси маджи сложилась по-иному. Многие местные племена вообще не употребляют рыбу в пищу и поэтому на «кохотничьи излишества» выдр не обращают внимания. Те же, кто ест рыбу, поставили поварадки фиси маджи себе на службу и лишь благодарны выдрам за то, что они ловят для них рыбу. В деревнях горных районов Кении и Танзании, где много глубоких холодных озер, мальчишки несколько раз за день обходят берега, собирая выброшенную выдрами рыбу.

Именно этот природный инстинкт и хотел использовать Нджороге, решив воспитать из наших выдры рыболовов. Предварительно накормив их, мы стали бросать в пруд детскую игрушку в виде рыбы и играли с выдрами, заставляя их вытаскивать «рыбу» из воды и приносить нам. В награду зверьки получали кусочек сыра. Когда Маджи и Фиси привыкли к этой забаве и с удовольствием участвовали в игре, мы бросили им настоящую рыбу, только мертвую. На первых порах Фиси пытался съесть ее, но, после того как зверька несколько раз наказали, он принял вытаскивать рыбу на берег, не притрагиваясь к ней.

— Теперь ты понимаешь, почему я предложил не кормить выдры рыбой? — как-то спросил меня Нджороге. — Если бы зверьки привыкли к ее вкусу, то сделали из них настоящих рыболовов было бы куда труднее. А теперь еще несколько занятий с живой рыбой в пруду — и выдр можно выпускать охотиться на воле!

— А не убегут? — испугалась я.

— Нет, они уже настолько привыкли к тебе, что, даже если их бросить где-нибудь у реки и спрятаться, они все равно найдут тебя по следу.

Да я и сама видела, что зверьки очень привязались ко мне. Шел уже второй год их найробийской жизни. После того как кончились дожди и началась засуха, они сделались очень подвижными и беспокойными, причем даже ночью. Нджороге объяснил, что, живя на воле, многие фиси маджи с наступлением жары покидают небольшие водоемы, которые могут высохнуть, и устремляются к полноводным рекам и озерам. При этом они нередко соби-

раются группами по десять-двадцать зверьков и отправляются в далекие путешествия вдоль русел рек, преодолевают горы и пустыни.

Опасаясь, что выдры, не испытывая полно- го доверия к нашему пруду, в поисках более солидного водоема покинут нас, я стала забирать Маджи и Фиси на ночь в дом. Тут мы окончательно подружились. Маджи спала рядом со мной, всегда норовя зарыться мордой в мои волосы. Фиси же, без всякого на то принуждения, взял на себя роль собаки. Он устраивался на коврике у порога, явно охраняя нас от посторонних. Когда кто-нибудь вечером входил в комнату, он принимался громко визжать и прыгать вокруг вошедшего, норовя вцепиться ему острыми зубами в шею. Поскольку в длину Фиси уже достигал семидесяти сантиметров, шутки с ним были плохи.

Как-то в Найроби не было электричества, и папа зашел в комнату в полной темноте. И тут я заметила, что при каждом прыжке Фиси на его теле появляются яркие электрические искорки. Потом я проверяла это неоднократно, выключая свет: в гнезде Фиси «искрил» всякий раз, если два-три часа перед этим купался в пруду.

Очень любили наши выдры ездить вместе с нами на машине. Они усаживались у заднего стекла и внимательно наблюдали за всем происходящим, обменивались звуками, напоминающими писк и хохот. Ходили мы и в гости. Маджи обычно лежала горжеткой, обив мое шею, а Фиси, словно верный пес, шел рядом.

Как-то такой «компанией» мы вместе с папой навестили Бернгарда Гржимека, который остановился в Найроби проездом в национальный парк Нгоронгоро. Знаменитый западногерманский зоолог нисколько не удивился поведению наших выдр. Он рассказал, что в средневековой Европе этих животных приучали очень часто, что были настоящие «выдры-королиццы», обеспечивающие пойманной рыбой целые семьи. В историю вошла выдра Нептуна, которая сначала жила у польского маршала Златоуста Пасека, а в 1686 году была подарена им королю. Нептуна исполнял десятки команд и, если верить высказываниям современников, был куда смышленее самой умной собаки. «Что же касается утверждений о том, что выдры попусту истребляют рыбу в водоемах, то это вздор, — говорил учений. — Выдры — лучшие санитары рек и озер. Недавно установлено: там, где выдра полностью истреблена, рыбы действительно на первых порах становится больше. А потом ее количество резко идет на убыль. Подселите в водоем семейство выдр — и положение вновь нормализуется. Парадокс? Нет! Обычная экологическая взаимозависимость. Выдры везде и всюду ловят, если хотят, истребляют в основном больных рыб, как бы оздоравливая тем самым рыбьи стаи».

В один из субботних дней мы повезли Фиси и Маджи на настоящую рыбную ловлю. Вы-

брали горную речку Кимаки с хрустальной водой и множеством таких же прозрачных заводей.

Выдры как будто знали, куда их везут! Маджи и не думала, как обычно при выходе из машины, взбираться мне на плечо, а лишь открыла дверь, опрометью бросилась к речке. За ней, радостно хихикая, поспешил Фиси. Плюх! И вот они уже в воде.

Только тут я увидела то, чего нельзя было заметить в маленьком домашнем пруду: насколько же строение тела выдры приспособлено к воде, настолько лучше и ловче чувствует она себя в этой родной для нее стихии! Приподнятая широкая голова вытянулась в одну прямую линию с обтекаемой формой туловища, короткие ноги как бы втянулись внутрь, гладкий мех не создавал никаких помех при движении под водой... Точно подметил Альфред Брем: «Для выдры совершение все равно, приходится ли ей подниматься вверх или опускаться вниз, поворачиваться в сторону или обернуться назад, потому что всякие движения ей одинаково легки; она их совершает в воде без всякого напряжения, как бы ингредиент».

Часа полтора мы не трогали наших питомцев: хотели дать им возможность насладиться свободой. Потом Нджороге свистом позвал их. Фиси и Маджи тотчас же послушно вылезли на берег и, не отряхиваясь, уселись у наших ног. Казалось, что они и не были в воде: мех у выдры был совершенно сухой.

— Будем ловить рыбу? — ласково поглядывая зверьков по голове, спросил Нджороге и направился к заводи. Выдры последовали за ним.

Нджороге бросил в воду игрушечную рыбку. Маджи тотчас схватила ее и вытащила на берег.

рег, а Фиси, обиженно зафыркав, начал оглядываться вокруг. Стайка небольших серебристых рыбешек, напоминающих наших у克莱ек, скользнула мимо него, но Фиси не обратил на них никакого внимания. «Неужели наши выдры не станут настоящими рыболовами?» — мелькнуло у меня в голове. И в тот же самый момент голова Фиси скрылась под водой.

По пузырькам воздуха, поднимавшимся к поверхности, мы видели, что Фиси быстро плыл против течения. У небольшого водопадика пузырьки исчезли. Но очень скоро из круговорота пены показалась усатая голова Фиси. В зуках у него билась форель. Словно радуясь вместе с нами своей первой удаче, Фиси подпрыгнул, а затем быстро поплыл к нам. Выбралась на берег и положил рыбку у моих ног.

К концу дня выдры так освоились в реке и набрались опыта, что начали охотиться сообща, вдвоем. Всплывнув между камней форель, Маджи пыльяла выше ее, Фиси — ниже, загоняя рыбку в заводь. Право отдать добычу людям Фиси всегда предоставлял сестре.

Ближе к вечеру, когда мы принялись жарить форель на костре, выдры исчезли в лесу. Почти одновременно где-то неподалеку поднялся дикий птичий переполох. Причину его мы поняли лишь тогда, когда Фиси появился у костра. Вся морда у него была перемазана яичным желтком.

Потом мы еще несколько раз вывозили выдру на это место и даже оставляли их ночевать на воле. Утром они всегда были где-нибудь неподалеку от машины: целые и невредимые, счастливые. И тогда как-то вечером, уезжая с реки, мы решили: пора оставить их на свободе.

Оксана КУЛИК

Рис. В. Воронина





ВЕРНОСТЬ НАДО ЗАСЛУЖИТЬ

Мы часто слышим: «Я люблю свою собаку», «У меня есть любимая собака». И нам кажется, что этого вполне достаточно для доброго соседства человека и животного. Но так ли это? Ведь у собаки есть свое отношение к тому, что ее окружает, что соседствует с ней, с кем проводит она свой недолгий век.

...Большой черный пес подошел и лег возле журнального столика. Лег не просто так,

не потому, что больше нигде было полежать, а специально здесь, на всякий случай: вдруг задумают напасть на любимого хозяина. Лежал он тихо, смирно, только легонько подрагивало то одно, то другое ухо, когда произносилась его кличка — Дан! Собственно говоря, именно Дан и «привел» меня в квартиру любимого всеми нами народного артиста СССР Юрия Владимировича Никулина. Конечно, не в полном смысле привел, а по-

служил причиной моего прихода. Почему? Об этом я расскажу позже.

Мы беседуем с Юрием Владимировичем о животных, и в частности о собаках. О любви к ним и их любви к нам. О нашей человеческой к ним привязанности и их собачьей верности и преданности. А разговор наш начался с того, что я, уже и сам не знаю почему, спросил у своего собеседника:

— Вы когда-нибудь ходили на охоту?

— Никогда, — ответил Юрий Владимирович. — И не потому, что я не люблю природу, не люблю бродить по лесу. Я, конечно, понимаю, охота — это спорт, охота — промысел, но я лично таким спортом и таким промыслом никогда бы не смог заняться. Может быть, потому, что я человек городской и с детских лет у нас в доме были животные и что родители никогда не могли пройти мимо раненого животного, чтобы не оказать ему помощь. И первой моей любимой книгой была книга Владимира Леонидовича Дурова «Мои звери». Она и поныне хранится в домашней библиотеке. Собственно говоря, эта книга впервые познакомила меня с дрессировкой животных и цирком тоже.

Владимир Леонидович Дуроев был удивительным человеком. Он относился к животным как к людям: старался понять их характер, быть с ними искренним и честным. Честный надо быть всегда и со всеми, в том числе и с животными. Они прекрасно понимают, когда их обманываешь, а когда говоришь правду. Не по словам понимают, конечно, а по своему внутреннему состоянию. Вот у меня иногда скверно на душе бывает, а я Дану улыбаюсь, говорю что-то ласковое. Но он не верит: стоит, угрюмо смотрит на меня и не подходит. Или подойдет, вздохнет и морду на колени положит: мол, улыбайся, улыбайся, я-то знаю, что тебе совсем не до улыбок. Так я тебя жалею.

Я согласился с Юрием Владимировичем, сказав, что и за своим псом замечал такую понятливость.

— Их невозможно обмануть, они очень тонко улавливают фальшив. Об этом мне не раз рассказывали дрессировщики. Расстроен артист — и животные на манеже работают без легкости, напряженно.

— Но ведь бывает и другая причина напряженности — боязнь!

— Совершенно верно. Я всегда могу отличить животных, которых артист дрессирует лаской, от тех, которые выполняют трюки в полном смысле слова из-под палки. Безусловно, животное есть животное и порой необходимо принуждение, но принуждение терпением, настойчивостью и, повторяю, лаской. Вообще, тот, кто собирается иметь дело с животными, к примеру с собаками, должен обладать выдержкой, терпением и быть добрым человеком. Есть у нас в цирке ар-

тисты Александр и Надежда Поповы. У них номера с животными — «Кошкин дом» и «На приеме у доктора Айболита». Так вот у них собаки сами рвутся на манеж, дрожат от нетерпения скорее начать работать, потому что все трюки, исполняемые ими, созданы терпением и добротой. И номера идут весело, задорно, любо глядеть.

— Скажите, а у вас до Даны была собака?

— Вот сейчас сказали: «До Даны». Обычно мне задают иной, но всегда один и тот же вопрос: «Была ли у меня собака до фильма «Ко мне, Мухтар!»? Прежде всего я хочу сказать, что собака, которая снималась в фильме, не моя, мы с ней познакомились только на съемочной площадке. А в доме у нас собаки были постоянно. Вообще любви и привязанности к животным я обязан отцу.

Наша семья до войны жила в маленькой комнатке. И у нас собака под стать жилью была тоже малогабаритной. Звали ее Малька. Она была породистой — терьер. Отец писал для одного артиста цирка репризы. И вот после первого успешного выступления артист этот подарил нам собачонку. А поскольку она уж очень маленькая была, то и назвали мы ее Малькой. Она стала членом нашей семьи. Помню, в армии меня так и провожали — отец, мать и Малька. И когда я на фронте получал из дома письма, то в них обязательно был привет от Мальки. А когда я вернулся после войны домой, так она меня узнала, а ведь сколько лет прошло! И такая радость была у нее искренняя, бурная, что я даже испугался: как бы у нее с сердцем чего не случилось.

Собаки как дети: они не умеют лицемерить и уж если радуются, то искренне. И ребенок и собаку нельзя обмануть улыбкой, приветливым словом, если в душе совсем иное к ним отношение. Ребенок будет реветь или дичиться, а собака в лучшем случае отойдет и ляжет в уголок, в худшем же — облят или тяпнет за ногу. Малька прожила у нас шестьдесят лет. Это если на наш человеческий возраст перевести, то где-то лет восемьдесят — восемьдесят пять получится. Гибель ее для всех нас была большим горем. Но, к сожалению, собачий век короток, и об этом нужно знать, если собираешься заводить себе четвероногого друга.

Потом, во время гастролей в Челябинске, один дрессировщик подарил мне щенка. При этом он очень таинственно сообщил, что этот пес — помесь фокстерьера с очень редкой африканской голой собакой. Я тогда в этом еще не разбирался и все ждал, когда она подрастет, потому что уж больно интересно было увидеть голую собаку. А из щенка выросла веселая и совсем не голая, а, наоборот, лохматая дворняга. Я все думал, как ее назвать! Африкан! Только вроде кли-

ка эта к ней не подходила. А потом дал ей короткое имя Фрик. После этого в доме у нас жила такса, позднее появился спаниель по кличке Лорд. Это была собака с какой-то врожденной лютой злобой. Всех в семье перекусала. А выбросить ее тем не менее было жалко. Она становилась кроткой как овца лишь при появлении в доме одного человека — кинорежиссера Леонида Гайдая. Прониклась же она к немууважением после одного случая.

Как-то Гайдай пришел к нам в дом. Лорд с лаем кинулся на него. Тогда Гайдай встал на четвереньки и пошел на пса. Лорд посмотрел на него, затих и смирно улегся на свою подстилку. С тех пор у них установились дружеские отношения.

Лорд попал под машину. Мы переживали его гибель, и я дал слово, что больше у нас в доме собак не будет. Но буквально через несколько дней сын принес откуда-то грязную, худую, маленькую собачку. Она сидела возле мусорного ящика и дрожала от холода. Так в доме появилась Кутя, которой сейчас пошел седьмой год.

Стомло Юрию Владимировичу произнести «Кутя», как из соседней комнаты появился забавный фокстеррер и с ходу вскочил к хозяину на колени. Эта фамильярность привнесла явно не по душе Дану. Внутри у него что-то загудело. Гул нарастал, и Кутя, не желая обострять отношения, исчезла так же мгновенно, как и появилась.

На книжных полках, которые занимают в большой комнате две стены, много книг о животных. Здесь и Джек Лондон, и Сеттон, Томпсон, и Даррел, и Гриммек, Бианки, Рябинин, Акимушкин. Но самое почетное место среди них занимает книга, подаренная Юрию Владимировичу в годы детства его отцом, — «Мои звери» В. Дурова.

И теперь, наконец, о Дане. Впервые я увидел его в одной из интермеди на арене Московского цирка. В ней Дан разделялся с двумя хулиганами, которые приставали к девушки. Пес стаскивал пиджак с одного, штаны с другого и обращал их в бегство. Но это была реприза, шутка, а в одном из прибалтийских городов, где гастролировал Московский цирк, Дану пришлось проявить свои способности в жизни. Прогуливаясь как-то с собакой по городу, Татьяна Николаевна, жена Юрия Владимировича, увидала драку. Женщина звала на помощь.

— Прекратите, или я спущу собаку, — предупредила Татьяна Николаевна.

Один из дерущихся пустился наутек.

— Держите его, — умоляющие прозвучали тот же женский голос. Ни минуты не раздумывая, Татьяна Николаевна отстегнула поясок и произнесла короткое «фыс». В несколько прыжков Дан нагнал убегающего,

ударил его лапами в спину. Подоспевшие

работники милиции застали такую картину: на мостовой, боясь пошевелиться, лежал человек с ножом в руке. Над ним стоял Дан. Задержанный оказался опасным преступником.

В прошлом году на VII Московской городской выставке собак представитель уголовного розыска МВД СССР вручил Юрю Владимировичу и Татьяне Николаевне грамоты, а Дан был удостоен медали.

— Как и положено служебной собаке, Дан [он породы ризеншнауцер] прошел полный курс дрессировки, — продолжал Юрий Владимирович. — Вообще я считаю, что любая собака — большая или маленькая — должна быть послушной и беспрекословно повиноваться владельцу. Неприятно смотреть, когда человек идет по улице, ведет собаку на длинном поводке, а та мечется то в одну, то в другую сторону. Или когда хозяин спустил ее с поводка, потом зовет, а собака не подходит. Конечно же, виновата в этом не собака: ее не научили послушанию со щенячего возраста. А зря. Вот из-за таких владельцев случаются всякие неприятности, когда собака может напугать малыша, сбить старого человека, сделать отметку на детской площадке или клумбе с цветами.

И еще вот о чем хочется сказать. Очень обидно бывает за ребят, которых могут пройти равнодушно мимо маленького котенка, маячувшего около закрытой двери в подъезд. Почему бы не открыть ее и не выпустить котенка в дом! Может, он замерз и хочет согреться, может, он случайно вымыгнул на улицу и теперь никак не попадет домой. Я не могу понять, как можно пройти мимо выпавшего из гнезда птенца, как можно бросать камни в голубей, ворон, галок. Как можно за малейшее непослушание бить собаку или натравливать ее на кошку. А ведь такое, к сожалению, бывает, и нередко. Нельзя быть безразличным к горю и несчастью других, а тем более к тем, кто меньше и бессзащитнее. И уж конечно, я сурько наказал тех трех парней из подмосковного города Видное, которые варварски забили до смерти сенбернара — собаку, доверчивую к людям и добродушную. Об этом было написано год назад в «Литературной газете». Ведь вот как получается: на счету сенбернаров тысячи спасенных людей, а тут трое решили убить одного из славного племени спасателей, чтобы содрать с него шкуру. Жестокость и равнодушие никогда не были признаком силы. Это признак слабости и отвратительного воспитания. Природу надо любить и беречь, а наши братья меньшие как раз и есть часть окружающей нас природы.

С Ю. В. НИКУЛИНЫМ беседовал журналист

В. НЕХАЕВ

Фото А. Иолиса



Оказывается



Рис. В. Каневского



Динозавры, крупнейшие из сухопутных животных, когда-либо обитавших на Земле, вымерли 60 миллионов лет назад. До последнего времени чаще всего находили их ископаемые кости и зубы. Но вот палеонтологи Принстонского университета обнаружили в штате Монтана гнездо динозавров, а в нем скелетные останки 15 детенышей и скорлупу яиц. Метрового роста животные были гадрозаврами. Нос, похожий на утиный, был предназначен для того, чтобы срывать водные растения, челюсти усыпаны множеством близко посаженных зубов. Находка послужила доказательством того, что динозавры жили группами и выводили потомство в гнездах. При дальнейших раскопках



в этом районе ученыe нашли сохранившиеся яйца динозавров, содержимое которых еще предстоит изучить.

Коала, австралийский сумчатый медведь, внешне похож на игрушечного мишку. Имя свое он получил от аборигенов, на языке которых «коала» означает «не пить». Действительно, это животное вообще не пьет воду, а питается исключительно листьями эвкалиптов. Причем в разные сезоны года коала ест листья разных видов этих деревьев. Именно поэтому этих зверьков невозможно держать в неволе и нигде в зоопарках мира он не выживает.



что, когда енот лежит вблизи чистой воды, он добела отирает камни, на которых расположился.

Однако, как считают зоологи, такое поведение свойственно этому животному только в... неволе. Чем же объяснить странное поведение енота? Ученые долго не могли найти ответ на вопрос. Биологический смысл действий оставался неясным. Недавно американские ученые Лайал Уотсон и Фолькрант Гевальт установили, что в природе енот-полоскун ничего не ест. Лишь в неволе, где животное зачастую лишено возможности охотиться на водных обитателей — рыбу, крабов, насекомых, земноводных и инстинкт не находит выхода. В природе у него нет врагов. Хищники не любят мясо коалы. Видимо, оно слишком пропитано запахом эвкалипта.

История с белыми аистами взволновала всю деревню Зорино в Курской области. Началась она с того, что привлеченные весной аисты решили устроить свое жилище не на дереве, а на одном из столбов линии электропередачи. Но работа эта, несмотря на упорство птиц, не ладилась: принесенные ими сухие ветки сдувались ветром на землю. Тогда пионеры нашли ивовую корзину, а колхозный электрик прибил ее на верхушке столба. Вскоре в гнезде появилось трое птенцов.

Все было бы хорошо, но наступило жаркое лето. Пересяхли болотца. Негде стало аистам ловить лягушек и рыбу.

Еще затемно пионеры пошли на речку. Наловили пescарей, плотвы. Так продолжалось почти месяц. Птенцы ожили, повеселились. Настал день, когда над деревней и окрестными полями закружила стая аистов — пять красивых белых птиц.



Рис. Г. Kovanova

Дорогие друзья Почемучки! Вот и дождалась мы с вами поры, когда весна с летом по-встречалась и дорогу ему уступила... Несколько у всех труды и заботы. Посмотрите на птиц: От заря до заря трудятся они. Особенно торопятся те, которые прилетели позднее. Кто старательно мастерит гнездо. Кто сидит на кладке и следит, чтоб все яички были обогреты. А кто целыми днями, с утра до вечера, носит червячков и мошек, заполняя ими ненасытные желтые рты своих птенцов.

А травы, а цветы, а ягоды?! Растут и цветут не по дням, а по часам. Наполняется лес летними запахами: теплой воды, склоненной травы, послевающей земляники, разных цветов. А то и грибной запах примешивается. Даже в северных лесах Почемучки в июне находили грибы. Читаем письмо.

Гриб-первенец

Среди берез, под кустом заметили мы гриб. Сначала не поверили, подошли, посмотрели — настоящий! Светлая шляпка, белая, в крапинку, ножка... Подберезовик! Да еще 16 июня! Настоящее чудо!

Сергей ИВАНОВ

пос. Дубровка
Ленинградской области

Вот в такие летние дни, когда не успели пожухнуть от засухи травы, зреют красные ягоды землянички, появляется первый гриб, особенно остро, с восторгом воспринимается то, что

нас окружает, чувствуется красота природы. Хочется думать, что все это будет всегда.

Почемучки, а ведь многое зависит и от нас с вами! Нужно лишь постоянно делать что-нибудь полезное для природы! То, что по вашим силам. Посмотрите вокруг и найдете для себя дело! Обязательно потом напишите, что удалось вам, довольны ли вы собой, все ли сделали, что могли.

Одна из Почемучек рассказала, как они с подругой спасли тысячи маленьких жизней!

Пожар на муравейнике

Прямо за домом у нас начинается лес. Мы с Леной постоянно там бываем. Вот и в этот памятный день пошли проводить знакомый муравейник. Подходим близко и видим дым. Наш муравейник горит! Огонь был на самом куполе и, медленно сползая вниз, становился густым, белым дымом. Мы побежали и начали заливать огонь, разbrasывать горящий верх муравьиного дома. Бедные хозяева-погорельцы, не обращая внимания на воду, торопливо бегали, таскали личинок, какие-то травники, соломинки. Мы сделали что смогли. Но муравейник дымился еще два дня. Середина почти полностью выгорела, образовалась впадина, как кратер вулкана. У нас уже не было никакой надежды, что муравьи выживут и останутся на прежнем месте.

Но какова же была радость, когда, прийдя к муравейнику через несколько дней, увидели, что вернувшись к своему дому труженики уже начали восстановительные работы. Через несколько дней муравейник приобрел весьма приличный вид — появился новый купол, все дыры были тщательно заделаны.

Нашли виновников пожара. Ими оказались первоклассники, которые решили провести «эксперимент» — загорится муравейник или нет. Хорош эксперимент! Тысячи насекомых погибли просто так, потому лишь, что двум мальчикам захотелось посмотреть, как горит муравейник.

Таня БЕЛЯЕВА

с. Сарапуль
Тюменской области

Есть на нашей земле счастливые уголки, где природа остается в первозданном виде: деревья там не рубят, цветы не рвут. Это заповедники. Только в них еще сохраняются и чувствуют себя превосходно даже самые красивые и редкие теперь растения.

У нас в гостях сотрудник заповедника «Кедровая падь», ботаник Раиса Ивановна Коркишко.

Орхидей под охраной

Орхидеи распространены почти по всему земному шару, за исключением крайних полярных районов и пустынь. Их около 30 тысяч видов, 125 из них встречаются у нас в стране.

Большинство орхидей включено в Красную книгу. Их цветки поражают необыкновенным своеобразием и сказочной красотой, а целебные свойства этих растений издавна привлекали внимание людей. Поэтому возникла тревога за судьбу орхидей, так как размножаются они плохо. Семена орхидей прорастают только при наличии в почве специфических почвенных грибов. Гифы грибов, усваивая питательные вещества из почвы, доставляют их зародышу семени. Он начинает расти. Постепенно образуются корни молодого растения, и оно уже самостоятельно может добывать из почвы питательные вещества. Однако гифы гриба, проникшие в клетки орхидей, сохраняются в продолжение всей жизни растений, находясь в тканях корней, благодаря чему растения получают дополнительное питание.

В «Кедровой пади», одном из старейших заповедников Советского Союза, находятся под охраной 27 видов цветковых растений, занесенных в Красную книгу. Из них 6 видов орхидей.

Вот, к примеру, венерина башмачки, ставшие большой редкостью. Оригинальной формы цветки. Вздутая губа с узким отверстием наверху по форме напоминает башмачок, отсюда и название — венерин башмачок.

Венерины башмачки пятнистый и крупноцветковый распускаются в начале лета. Часто их можно встретить вместе на лугах, лесных лужайках. Башмачок пятнистый с губой, испещренной слившимися розовыми пятнышками



ми, невысок, и его иногда нелегко найти среди трав. Напротив, цветки башмачка крупноцветкового издали привлекают внимание. Часто от корневища этого растения отходит несколько стеблей, каждый из которых увенчен лиловым или фиолетово-розовым крупным цветком. Встречаются растения и с чисто белыми цветками.

Ароматный запах, который издают цветки, привлекает насекомых. Часто можно увидеть, как пчелы через отверстие забираются в башмачок за сладким нектаром и, задевая тычинки, опыляют растения. В европейской части Советского Союза эти орхидеи почти исчезли.

Стали редкостью в Сибири и на Дальнем Востоке дальневосточные орхидеи — пыльцеволовник длиннопищевниковый и гастрофия высокая. На густо облистенном стебле полуметровой высоты своеобразно располагаются колокольчики белых цветков с торчащими вверх тычинками. Казалось бы, внешний вид этой орхидеи не может соблазнить любителей букетов. Пыльцеволовнику угрожает другое. Основной вред этому растению приносят пожары, а также вырубки леса.

Гастрофия высокая — редкое реликтовое растение. Встречается у нас только на Амуре, в Приморье и на Курильских островах. Бурый, с чешуевидными листьями, до метра высотой стебель увенчен крупным соцветием мелких бледно-зеленоватых или буроватых цветков.

Засыпает растение только на восьмой—девятый год жизни, а охотятся за ним постоянно. Многолетние клубни гастрофии высокой, напоминающие картофель, издавна используются в народной медицине.

Даже в «Кедровой пади» можно встретить лишь одиночные растения, поэтому они нуждаются в особой охране не только на заповедной территории.

Чтобы сохранить орхидеи, их вводят в культуру. Выращивают в стерильных условиях на искусственной питательной среде путем культивирования вегетативных тканей растений.

Ботаник Евгений Николаевич Петров приглашает нас в горы, на альпийские луга, чтобы взглянуть на чудесное растение, которое встречается там. Можно его вырастить иногда и в садах.

Астранция

Это интересное растение из семейства зонтичных встречается в горах Кавказа и европейской части нашей страны. Оно обладает великолепными декоративными качествами и к тому же прекрасный медонос. На первый взгляд кажется, что стебель астранции заканчивается одиночным цветком. Но то, что мы принимаем за отдельный цветок, — простой зонтик, окруженный в основании, как звез-



дочкой, яркими листочками обертки. Отсюда его второе название — звездовка.

Эти яркие листья привлекают мух журчалок, которые опыляют растение. Интересно происхождение обертки. Ее листочки — это скрученные, видоизмененные верхушечные стеблевые листья. А воспринимается соцветие как отдельный цветок. Такой тип строения соцветия называется антодией. Антодии, например, характерны еще для синеголовника.

На Кавказе, на субальпийских и альпийских лугах, астрания цветет во второй половине лета. Истинное наслаждение получают те, кто попадает сюда в такое время. Большинство видов этого рода сосредоточено в высокогорных районах стран Малой Азии: Турции, Ирана, Афганистана. Часть видов каким-то образом попала к нам на Кавказ, затем и в Европу.

Особый интерес представляет кавказский вид — астрания максима. Стоит подумать о том, чтобы этот красивый цветок ввести в культуру в разных районах нашей страны.

Опыты по выращиванию растений в новых условиях проводить можно, но без вреда для них. Выкапывать и пересаживать растение целиком нет необходимости. Просто надо хорошо изучить условия, в которых оно растет, дождаться, когда созреют семена, взять всего несколько и посадить. Если растение вырастет и даст семена, прекрасно, но если нет, тоже большой беды не будет, ведь погибнет всего несколько семечек.

Другое дело с животными. Нам часто пишут ребята, к которым попал зверек или птенец. Что из этого получается, послушайте.

Что делать с ежиком?

Меня очень беспокоит один вопрос, потому и пишу вам. Летом прошлого года мы нашли маленького ежика. Ходил он еще плохо, иголки были мягкие, не кололись. Взяли мы его

домой. Сначала он хорошо ел, бегал по комнате. Но как-то съел немного сливочного масла и через несколько дней заболел. Лежал с закрытыми глазами, ничего не ел. Как его лечить, мы не знали. К счастью, он сам скоро поправился.

Осенью мы хотели отпустить его на волю, но не решались: все-таки он еще маленький и погода была плохая.

Всю зиму прожил у нас еж. Бегал по комнате, играл с котенком. Кто-то, видимо, придал ему лапку, потому что он стал хромать.

Как же нам сейчас поступить с ежиком? Отпустить его на свободу или нет? Как нам определить его дальнейшую судьбу?

С. Л.

Талды-Курганская область

Почемучка просит помощи, но не указывает имени и фамилии, своего точного домашнего адреса. А на это письмо следует ответить так: «Ежику все равно у тебя, дорогой друг, плохо: то он болеет от неправильного кормления, то страдает от травм. Сейчас ежика непременно надо унести далеко в лес и отпустить. Конечно, он не умеет сам добывать пищу, не может защищаться от врагов. Но, вероятнее всего, научится и выживет! Вопреки тому, что люди испортили ему жизнь».

Убедительная к вам, друзья, просьба! Никогда не берите из леса здоровых зверьков и птенцов. Не мешайте им познавать все, что их окружает. Да, они выглядят беспомощными, им сначала трудно приспособливаться к жизни, где побеждает сильный, ловкий и смелый. Но ведь без этих трудностей им и не стать такими.

Другое дело, если вы нашли раненого малыша. Этому, конечно, нужна помощь, но только до его полного выздоровления. А дальше — верните его на то место, где нашли.

В нашей почте много рассказов от Почемучек, которым посчастливилось спасти птиц, попавших в беду.

Аист

В прошлом году аисты прилетели очень рано. По ночам еще слыхались морозы, а однажды даже выпал снег. Это было большим бедствием для птиц. Но, к счастью, вскоре стало опять тепло.

В гнезде аистов появились три птенца. Родители, видимо, не могли выкармлить всех и решили одного выбросить из гнезда. Птицы так иногда делают.

Проснувшись утром, я увидел, что во дворе ходят маленький слабенький аистенок. Что делать? Не бросать же его! Поместил аистенка в чулан, наловил рыбы, накормил. И так делал каждый день. Потом стал выпускать



его во двор. Увидя, что я возвращаюсь с озером, аистенок быстро бежал ко мне, барабанил клювом, выпрашивал рыбу. А потом стал со мной на озеро ходить. Учился и летать — вспархивал на телеграфные столбы. В конце лета мимо нас пролетала стая аистов. Мой птичонок полетел с ними, но вскоре вернулся в кровь. Значит, птицы не приняли его в стаю, побили. Перезимовал он у меня. А как только пригрело солнце, стала надолго исчезать из дома. Потом я узнал, что мой аистенок нашел себе подругу и они свили гнездо. Я несколько не обиделся на своего «неверного» друга. Наоборот, был счастлив, что удалось спасти и выходить прекрасную птицу.

Виктор СИЧКАРУК

г. Луцк
Волынской области

Иногда с больным или раненым найденышем приходится обращаться к ветеринарному врачу.

Пожалуй, нет человека в Ики-Бурульском районе Калмыкии, который не слышал бы о главном ветеринарном враче местного совхоза Дмитрии Яковлевиче Федине. Все ласково называют его «доктором Айболитом». Несколько лет назад доктор оперировал крыло журавлю-красавке, а лебедю-шишуну правильно сложил и вылечил перебитый клюв. Лебедь теперь часто прилетает к Дмитрию Яковлевичу с озера. Журка летать не может, он уходит в степь. А однажды вернулся вместе с подругой и тремя птенцами.

Плавают на озерах и гуляют в степи и другие фединские пациенты — кряквы, огари, гуси, фазаны, орлы, сайяки, лисы, зайцы... Ни к обеду или ужину возвращаются.

Дмитрий Яковлевич убежден, что все дикие звери и птицы прекрасно чувствуют заботу о них, за долгое время лечения привыкают к человеку и не забывают добро.

Не менее приятны и такие минуты, о которых рассказывает наша Почекумка.

Наша Рыжка

Она стала появляться рано-рано утром, как только в саду выросли орехи. Орехи были еще незрелые, но это ее не смущало.

Она — это изящная, огненно-рыжая белочка с великолепным, чуть темнее остальной шерсти, хвостом и лукавой мордочкой. Сначала белка приходила, лишь когда все в доме спали. И даже Роби — наша шотландская овчарка — еще дремал. Увидели мы ее впервые случайно.

Аппетит приходил к нашей гостье по мере того, как зрели орехи. И однажды она появилась у нас днем. Мы замерли, опасаясь, что Роби встретит ее, как всякий чужого, оглушительным лаем. Белка тоже сжалась в комок в тревожном ожидании. Роби же остановился под деревом в позе остройшего интереса и напряженного внимания.

Каким-то образом они оба поняли, что не представляют друг для друга опасности. Роби спокойно отправился по своим делам, а белка — к цели своего визита: огромным кустам орешника.

С этого времени Рыжка перестала стесняться нас, а скоро... Скоро по веткам деревьев, направляясь к орешнику, прыгали четыре белки! Наша храбрая Рыжка привела с собой трех в точности похожих на нее маленьких белчат. Мы были тронуты таким доверием.

Белки виртуозно перелетали с ветки на ветку. Бесстрашно, как канатоходцы, подбирались к самому краю тонкой орешине и обшаривали ее быстрыми движениями передних лапок. Не найдя ореховой «розетки», рыжие гости начинали методично обследовать все вокруг. Отыскав орех, спускались пониже, удобно устраивались в развилке дерева и принимались за еду. Белки привыкли к нам. Позволяли стоять под самым деревом и лишь косились на нас хитрыми черными глазами-бусинками.

Ольга РАКОВА

Москва

Интересная находка выпала на долю сотрудника заповедника «Остров Врангеля» Василия Ивановича Придатко. Он тоже сегодня наш гость.

Встреча через 100 лет

Эта находка не произвела переворота в науке, однако заставила вспомнить очень далекие времена — период освоения Северо-Восточного пути и плавания легендарной «Веги» — судна экспедиции Нильса Норденшельда.

Тогда, в мае 1879 года, любая встреча с птицами радовала участников экспедиции «Веги», которая еще не освободилась из ледового плена. После появления первых пернатых Норденшельд записал в своем дневнике: «Бедные крошки совершенно выбыли из сил и искали удобного местечка, где бы им можно было выситься. Таких местечек для маленьких птичек было много среди снастей корабля. Едва ли нужно говорить, что наши новые гости, вестники весны, не были помехой на судне».

Один из сотрудников экспедиции добыл в районе мыса Дженнеретлен неказистую птичку — миртового певуня. Нахodka оказалась одной из наиболее интересных. Ее теперешнее местонахождение — Национальный музей естественной истории в Упсале.

Лесные певуны — обширное семейство мелких, преимущественно древесных птиц, населяющих большую часть Нового Света. По величине и внешнему облику миртовый певун несколько напоминает сибирскую завишу, но окраска иная. Этих птиц во всех возрастах можно распознать по желтому надхвостью.

Из большинства видов, населяющих Америку, на территории СССР были встречены всего две залетные птицы: миртовый певун и речной певун. Найдены они в 1879 году у берегов Чукотки экспедицией Норденшельда. С тех пор данный вид и внесен в состав фауны России, но как редкий, залетный. Шло время, а новых сведений не поступало.

Зимовки миртовых певунов очень далеки от берегов Чукотки. Сложный путь преодолевают они от Северной Америки до Панамы. Осенний залет на остров Врангеля — большая случайность.

Можно понять, как радостно подержать в руках экземпляр с такой «биографией». К сожалению, мы нашли погибшую птицу. Сильно истощенная самка была обнаружена в сентябре 1979 года около старой постройки в бухте Сомнительная. Ровно через сто лет после первой находки. Наряд певуна чрезвычайно пострадал, и стоило больших сил придать шкурке должный вид, тем более что она не сразу попала на лабораторный стол.

Вскоре «ключ» к определению был найден — вырнула небольшая библиотека, привезенная сотрудниками заповедника в далекую бухту. Для надежности шкурку отослали в Магадан. Окончательное подтверждение пришло уже из Москвы, из зоологического музея МГУ. Птица заняла свое место в коллекции.

За много тысяч километров от южной оконечности Азиатского материка, в безбрежных просторах Тихого океана, затерялись острова Меланезии. Неповторимое очарование придают этим островам группы стройных кокосовых пальм.

Но вот на листьях некоторых пальм видны какие-то странные вырезы. Кто мог их сделать? Татьяна Анатольевна Шумова и Юрий Анатольевич Масюк расскажут о том, что произошло с пальмами.

Укрощение жука-носорога

Оказывается, у пальм есть враг — пальмовый жук-носорог. Громадный темно-коричневый блестящий жук. Название свое он получил оттого, что самцы несут на лбу длинный изогнутый рог. Днем жук спит где-нибудь в укромном месте, а после захода солнца вылетает на промысел. Пикирует на нежную ростовую почку на верхушке пальмы и начинает втыкаться. Поврежденная почка все-таки распускается, но это уже не пышный перистый лист, а жалкий огрызок с характерными клиновидными заузувинами. Изуродованная пальма становится легкой добычей для других вредителей. Зачастую пальма сбраживается и погибает.



В странах Юго-Восточной Азии от Индии до Индонезии, где этот жук издавна водился, он не наносил большого вреда, так как его личинки поедали куры и утки, совы и дятлы, свиньи, грызуны, хищные жуки и многоножки. Попав на острова Тихого океана и не встретив естественных врагов, жук-носорог принял буквально опустошать пальмовые плантации. В некоторых местах он погубил больше половины деревьев.

На островах Фиджи установили строжайший карантин. Приходящие вечером суда не допускались в гавань. Они должны были до утра стоять на якоре на большом расстоянии

от берега, чтобы жуки не могли долететь до острова. Все грузы тщательно проверялись. Из зараженных районов ни один пароход или самолет не выходил без специального разрешения. Когда, несмотря на строгий карантин, вредитель все же появился на островах Фиджи и Тонга, для борьбы с ним сформировали специальные отряды пальмолов. Вооруженные железными кошками, они добирались до вершины пальмы и клали там смесь яда с приманкой. Привезли с Мадагаскара и Занзибара хищных ос сколий. Но на островах Меланезии они не прижились. Все эти меры оказались тщетными.

Ученые разных стран искали средство борьбы с пальмовым жуком-носорогом. Их работу координировала созданная при Организации Объединенных Наций специальная комиссия. Однажды в 1963 году немецкий ученый Алоиз Хугер обнаружил в Малайе несколько личинок, отличавшихся от многих сотен просмотренных тем, что были как будто толще и какие-то полупрозрачные. Под кожей воспаленного брюшка виднелись молочно-белые пятна. Вскоре такие личинки погибали. В электронном микроскопе ученый увидел, что в ядрах клеток было множество непонятных круглых и палочковидных частиц. Сами же клетки насекомых неизвестно какими изменениями. Молочно-белые пятна оказались скоплениями разрушенных клеток, заполненных игольчатыми кристаллами.

Когда несколько таких личинок растерли в воде и полученную жидкость ввели здоровым личинкам, через несколько дней у них обнаружили точно такие же признаки и они погибли. Стало ясно, что обнаружено новое, неизвестное заболевание. Исследования позволили найти виноводителя. Им оказался вирус, поражающий только жука-носорога. Болезнь получила название «малайской болезни».

Начало биологическому наступлению было положено в Западном Самоа в 1967 году. Из Европы сюда доставили небольшую партию зараженных личинок. Уже через год появились пораженные вирусом личинки, а пальмы стали принимать нормальный вид. Значит, вирус прижился среди жуков. Особенно успешно шла борьба с жуком-носорогом на островах Тонга. Здесь вирус расширял свои владения со скоростью трех километров в месяц.

На островах Фиджи применили другой метод. Жуков отлавливали с помощью специальных ловушек с привлекающим веществом ринолором, заражали вирусом и выпускали на плантации как крылатых разносчиков инфекции.

Вот уже более десяти лет на островах Меланезии применяют вирус для защиты кокосовой пальмы. Укрощение пальмового жука-носорога — это один из самых ярких примеров биологической борьбы, когда человек берет в союзники живые существа.

На островах Тихого океана пальмы гордо поднимают к небу громадные перистые листья. Обнаруженный наукой вирус исправно несет свою караульную службу.

Напоминаем задание: расскажите, что удалось вам сделать для охраны природы сейчас, в июне. Учтите, что маленьких дел не бывает, — все, что вы делаете доброго, оказывается очень значительным!

Кто сможет, постараитесь ответить на вопросы:

«Бывают ли сухие дожди?»
Наташа ЛЯСНИКОВА
д. Кстилово
Московской области

«Как мне создать в нашем селе хоть маленький отряд по охране природы?»

Андрей БЕЛКИН
с. Большая Уса
Пермской области

На этом пора бы и закончить заседание, но вот перед нами еще письмо, которое хотелось бы обсудить вместе с вами, друзья. Письмо от двух девочек-сестер, москвичек.

Как уберечь?

Здравствуй, Главный Почемучка! Пишем тебе впервые. К сожалению, письмо грустное.

Мы живем на окраине Москвы, нас окружают великолепные леса. Наш район стали застраивать, и, конечно, теперь больше желающих погулять в лесу. Мы с ребятами из школы постоянно ходили в лес, убирали консервные банки, скижали бумагу, ставили таблички с просьбой не сорить в лесу. После этого мусор не прибавлялся, но красивые цветы начали исчезать.

Старались и это исправить. Но ни таблички, ни разговоры не помогали.

Помоги нам, Почемучка, дай совет, как уберечь лес и цветы.

Светлана и Вика ДАНЖО
Москва

Друзья, что посоветуете девочкам? Как вы поступаете в таких случаях? Пожалуйста, напишите нам. Обсудим все предложения и ответодим им на одном из заседаний.

До встречи в июле.



Сочные кабачки — один из любимых кроличьих кормов. В них много полезных веществ: витамины, различные сахара, минеральные соли. Кабачки не переносят заморозков, но и в средней полосе можно вырастить обильный урожай этой теплолюбивой культуры.

Выращивать кабачки нужно на солнечных, защищенных от ветров участках с плодородной рыхлой почвой. Для посева отбирайте самые крупные семена, тогда урожай будет выше. Рассаду высаживайте, когда минует пора заморозков. Отведенный участок удобрените суперфосфатом и калийной солью. Лунки перед посадкой кабачков обильно полейте водой.

Чтобы кабачки нормально развивались, высаживайте их на расстоянии восьмидесяти сантиметров друг от друга. Как обычно, это лучше делать под вечер или в пасмурную погоду. После каждого полива лунки подправляйте, чтобы вода не растекалась. Ухаживать за кабачками несложно: пропалывайте растения регулярно, поливайте, рыхлите почву.

Гибрид капусты и брюквы — кукузику — очень хорошая кормовая культура. Кукузик образует большие корнеплоды и много крупных листьев. И то и другое с удовольствием едят кролики.

Это растение довольно холодостойкое, поэтому лишь в северных районах его выращивают из рассады, в остальных местах сеют семена сразу в грунт и как можно раньше. Всходы безболезненно переносят заморозки на поверхности почвы до 4—6 градусов.

Культура эта светолюбивая. При затенении и густом посеве ботва вытягивается, корнеплоды вырастают мелкими.

На рассаду семена высевайте рядами на расстоянии 4—5 сантиметров один от другого. На день ящики выносите на улицу, чтобы растения лучше развивались.

Уход за кукузией: прополка, рыхление, окучивание, борьба с вредителями.

С серединой июня уже можно обрывать нижние листья с растения (они 50—70-сантиметровой длины) и отдавать кроликам. И так ряд за рядом.

Чтобы обеспечить кроликов сочными и питательными кормами до глубокой осени, сеять семена или высаживать рассаду в грунт лучше дважды: в середине мая и в конце июня. До заморозков листья сохраняют сочность, а корнеплоды успевают вызреть.

Осенью после уборки урожая листья сложите в прохладное место и скормите кроликам. Клубни храните в подвале.

Уважаемые сборщики целебных растений, июнь — наиболее горячий и результативный месяц для их заготовки.

В июне собирают цветы арники горной, бузины черной, ромашки аптечной, боярышника кроваво-красного, липы сердцелистной. Идет также сбор листьев наперстянки крупноцветковой, дурмана обыкновенного, белены черной, бруслики, полыни горькой, крапивы двудомной, мат-и-мачехи, толокнянки, трифоли.

Следует проводить также сбор травы анабазиса безлистного, желтушика серого, пастушьи сумки, полыни цитварной (санктинной), сушеницы болотной, тысячелистника, хвоца полевого, душицы, зверобоя, водяного перца, чебреца, иван-да-мары, череды.

Собранные вами лекарственные растения следует сдать на приемные пункты Потребительской кооперации. Работники заготовительной организации Потребкооперации могут вас проконсультировать по вопросам техники сбора, транспортировки и хранения вы можете проконсультироваться у работников заготовительной райпотребсоюзов.

Желаем вам успеха в вашем добром деле.



ЦЕНТРОКОПЛЕКТЕХСЫРЬЁ ЦЕНТРОСОЮЗА



Лилии

По красоте и аромату трудно найти другой такой цветок. Ее изображения находят на архитектурных памятниках Древнего Востока, Египта. Великий поэт древности Гомер воспевал лилию в своих произведениях. Она считалась королевским цветком.

Первой лилией, которая появилась в садах Европы, была белая — кандидум. В России в цветниках лилии появились при Петре I.

Чем же привлекал к себе этот цветок?

Во-первых, строгость формы, чистотой и яркостью окраски, во-вторых, у многих лилий прекрасный, нежный аромат.

В природе встречается до 100 видов лилий. На Дальнем Востоке растут поникающая, двурядная, мозолистая; в Сибири — низкая, даурская, мартагон; в Китае — нежная, однолистная, Давида, Генри. Много интересных лилий в Японии, на Кавказе, в Америке. В культуре в результате большой селекционной работы получено более двух тысяч гибридных форм, которые делят на восемь разделов: азиатские, мартагон, кандидум, американские, лонгифлорум, трубчатые, восточные. В вось-

мом разделе — все остальные гибриды, не вошедшие в предыдущие.

Работа по селекции лилий увлекательная, интересная и под силу юным цветоводам. Однако, прежде чем начать ее, надо знать ботаническую характеристику и некоторые вопросы агротехники выращивания лилий. Кроме того, нужно учитывать, что каждая гибридная форма имеет свои характерные особенности.

Лилия — однодольное травянистое растение семейства лилейных. Луковица у нее состоит из чешуй, количество которых у разных видов неодинаковое. Чешуйки по расцветке бывают белыми, желтыми, розовыми, фиолетовыми. Размер луковиц в диаметре от 1—2 до 20—25 сантиметров.

Стебель лилии развивается из почки, находящейся на дне луковицы. Цветки самой раз-

Советы

нообразной формы — бокаловидные, трубчатые, воронковидные, чалмовидные, плоские. Они распускаются на верхушке стебля и бывают различных расцветок. Надо помнить, что при подмерзании верхушка стебля прекращается рост растения и цветы оно будет только в следующем году.

Лилии размножаются семенами, чешуйками, почко-луковичками, делением луковичного гнезда. При размножении вегетативным путем потомство сохраняет все особенности материнского растения.

Самый лучший способ — это размножение лилий семенами. Надо только помнить, что в зависимости от прорастания семена делятся на две группы. К первой относятся прорастающие в год посадки, ко второй — семена, которые в первый год в земле образуют маленькие луковички, и только на второй год появляются надпочиненные листочки. Посев нужно производить свежими семенами, так как всхожесть их резко падает при хранении. Высевают их рано весной в ящики с землей, состоящей из равных частей листового перегноя, дерновой земли, торфа и песка. Землю перемешивают и рассыпают в ящики, выравнивают и сверху насыпают полусантиметровый слой песка. На него и раскладывают семена, засыпают таким же слоем песка, поливают и ставят в теплое место с температурой 18—25 градусов.

Когда семена начнут прорастать, температуру желательно снизить до 15 градусов и сократить полив. Если сеянцы проросли густо, то после первого настоящего листа их нужно рассадить в другие ящики на расстоянии 2—3 сантиметров друг от друга, а осенью высадить на постоянное место.

Участок под лилии должен быть хорошо перекопан на глубину до 40—50 сантиметров, удобрен листовым перегноем, торфом и минеральными удобрениями из расчета 50 граммов азотных удобрений, 50 граммов фосфорных и 30 граммов калийных на квадратный метр почвы. Желательно внести 150—200 граммов золы. Надо знать, что лилии не терпят застоя воды и от ее избытка гибнут. Поэтому, если необходимо, делают дренажные канавки для стока воды.

Глубина посадки лилий зависит от вида и размера луковицы. Большинство лилий на среднетяжелых почвах сажают на глубину 15—20 сантиметров от донца луковицы, мелкие луковицы — на 10—15 сантиметров. Исключение составляют лилии кандидум и ее гибриды, которые сажают мелко, всего в 3—4 сантиметрах от поверхности почвы. Очень хорошо при посадке со всех сторон обсыпать луковицу песком. Участок обильно поливают.

Для сохранения лилий от вымерзания осенью необходимо или замульчировать их перегноем на 5—7 сантиметров, или укрыть сухими листьями на 15—20 сантиметров. Весной, как только позволят погодные условия, листья нужно снять.

Одним из удобных методов является вегетативное размножение лилий чешуйками. Пользуясь этим, можно быстро получить много желаемых растений. Чешуйки размножают почти все лилии. Во время цветения выкапывают луковицы и готовят ящики с землей, состоящей из 2 частей листового перегноя, 2 частей торфа и 1 части песка. Землю перемешивают и равномерно засыпают в ящики высотой 12—15 сантиметров. Поверх земли слоем в 4—5 сантиметров насыпают промытый и прокаленный песок. Делают бороздки на расстоянии 3 сантиметров друг от друга и, оттамывая от луковицы чешуйку, вставляют их в бороздки на расстоянии 2—3 сантиметров друг от друга. Сажать нужно так, чтобы $\frac{2}{3}$ чешуйки были в песке и $\frac{1}{3}$ — над ним. Чешуйки не должны соприкасаться с землей. Закончив посадку, ставят этикетку с названием сорта и датой посадки и поливают через мелкое ситечко. Чтобы дольше сохранять влагу, междурядья засыпают просеянным торфом или мхом. Ящики ставят в теплое место.

Для развития луковичек необходимо 3—4 месяца. У чешуй к осени развиваются маленькие луковички — детки, которые пересаживаются в парники или на постоянное место. От крупных и здоровых луковиц получают до 30—40 чешуй. Чем крупнее чешуйки, тем крупнее будут луковички-детки. Все большие чешуйки нужно выбрасывать. Если нет возможности сразу посадить чешуйки, их можно перемешать с торфом, мхом или песком в пропорции 1:5, положить в целлофановые мешочки и хранить при комнатной температуре, пока не образуются луковички. Потом их аккуратно высаживают в ящики. Такое размножение лилий можно проводить и осенью. Ящики с чешуйками ставят в подвал до весны и с наступлением теплой погоды выносят в парники.

На стеблях некоторых видов лилий, в пазухах листьев образуются луковички-бульбочки. Это прекрасный материал для размножения лилий. В августе—сентябре собранные бульбочки высаживают в ящики или парники на глубину 5—6 сантиметров и на зиму укрывают сухими листьями или перегноем до 10 сантиметров. Через 2—3 года растения зацветут.

Можно размножать лилии и луковичками-детками, которые образуются у основания стебля. При окучивании летом или при пересадке детки нужно отделить и высадить на постоянное место. Уход такой же, как и за бульбочками.

В. ПОНОМАРЕВ,
заслуженный учитель школы РСФСР





Рис. В. Прокофьева

ГЕРОИ МОИХ КНИГ

В. ЧАПЛИНА

Многие из наших ребят знают, кто такая Кинули. Это маленькая львица — герой рассказа известной детской писательницы Веры Васильевны Чаплиной. Не одно поколение юных читателей восторгалось им.

А кто не знает слона Шанго, белого медвежонка Фомку, волка Арго? Все они еще в детстве шагнули к нам со страниц добрых, по-настоящему человеческих книг. В них множество случаев, происходящих с животными зоопарка, в них всегда напряженная интрига, они написаны с душой, с любовью к нашим братьям меньшим, простым, но красочным языком.

Откуда взялось все это?

Еще школьницей пришла будущая писательница в 1924 году в знаменитый КЮБЗ при Московском зоопарке. С кружковцами щедро делился своими глубокими познаниями известный зоотурист и большой любитель природы профессор Петр Александрович Мантейфель. О нем Вера Васильевна отзыается с неизменной любовью и считает его своим учителем.

Почти полвека назад по ее инициативе впервые в практике наших зоопарков была создана площадка молодняка. Многие годы Вера Васильевна руководила работой этой площадки. Тесный контакт с самыми различными животными, каждодневные наблюдения за их повадками давали неисчерпаемый поток впечатлений, который не мог не излиться на бумагу. Так рождались ее рассказы, складывавшиеся со временем в книги.

На этих страницах мы публикуем два рассказа В. В. Чаплиной. Тем, кто незнаком с ее книгами, советуем взять их в библиотеке и обязательно прочитать «Моих воспитанников» и «Кинули».

ПОЛОСАТАЯ СИРОТКА

Уссурийский тигр — сильный и ловкий хищник. Ступает мягко, не слышно. Очень редкий зверь, его даже записали в Красную книгу, а в Красную книгу записывают только тех животных, которых осталось мало и которых нужно охранять. Вот у такой-то тигрицы и родились в зоопарке тигрята, а она не стала их кормить. Живым остался только один тигренок, и надо было обязательно его спасти. Назвали тигренка Сироткой.

Поместили Сиротку в небольшой служебной комнате. Положили мягкую подстилку, а под нее грелку. Ведь Сиротка была совсем маленькой, одной ей холодно, а с грелкой тепло. Прижалась к ней малышка и уснула, будто с матерью.

Вырастить такую малышку трудно. Ведь ее нужно кормить через каждые два-три часа. Кормить днем, кормить ночью. И согревать теплой грелкой, и менять простыни — разве одна справишься! Но у меня были хорошие помощницы — зоотехники Липа Паневина и член кружка юных биологов зоопарка Галя.

Ну и намучились мы все трое в тот первый день! Малышка никак не желала пить молоко. Мы пробовали ее напоить из соски, из ложечки, но ничего не получалось. Все молоко выливалось ей на грудку. К ночи бедняжка совсем ослабла. Она больше не кричала, а только тихонько стонала. Мы уже совсем отчаялись, но тут я вспомнила, что у моих знакомых есть собака со щенком. Вот кто мог нас выручить.

Еле дождались утра. А утром с первым автобусом я уже ехала за собакой. Дверь открыла хозяйка собаки Мария Ивановна. Она удивленно на меня смотрела и, видно, никак не могла понять, почему я в такую рань к ним пожаловалась. И Пальма к нам вышла. Я к ней так и бросилась.

— Пальмочка, дорогая, вот ты-то мне и нужна!

Услышав это, Мария Ивановна еще больше удивилась, а я уже рассказывала ей про тигренка — что он без матери остался, что погибнуть может и Пальма нам нужна, чтобы его выкормить. А Вася, сынишка Марии Ивановны, проснулся и кричит:

— Не отдам Пальму тигру! Не отдам! Он съест ее! — и в рев.

Мария Ивановна к нему. Утешает.

— Не плачь, сынок, мы Пальму только на время отдадим. Она тигренка кормить будет. Он же совсем маленький!

А Вася я слушать не хочет, знай себе кричит «съест» да «съест». Тут я говорю:

— Знаешь что, Вася, поедем в зоопарк! Сам увидишь, какой тигренок маленький и совсем не страшный.

Вася сразу плакать перестал, куда и слезы делись. Пока они с Мариной Ивановной оделись, я побежала за такси. Приехали в зоопарк. Вася отнес к тигренку щенка. Поло-

*Записки
натуралиста*

жил его рядом, потрогал Сиротку рукой и говорит:

— Он нисколечко не страшный! Потом Мария Ивановна привела Пальму. Увидев щенка, Пальма сразу к нему бросилась. Обняла его, потом тигренка и осторожно улеглась. Щенок сразу подполз к матери. А Сиротка начала сосать не сразу. Несколько раз торкнулась мордочкой в собаку и вдруг жадно зачмокала. Пальма еще раз обняла Сиротку и лизнула — это означало, что тигренка она приняла и будет ему вместо матери.

Теперь с такой хорошей и заботливой корыней, как Пальма, нам стало легче. Но все-таки оставлять их одних мы опасались, а вдруг собака прихватит тигренка, ведь Сиротка была совсем слабенькой. Приходилось за ними следить. Ночью мы дежурили попеременно с Липой, а днем после школы к нам приходила помогать Галя. Она была отменной помощницей, управляясь не хуже нас.

Первое время Сиротка росла плохо, видно, Пальминого молока ей было мало. Тогда мы стали ее подкармливать. Давали скобленое мясо, сырое яйцо, добавляли по несколько капель рыбьего жира. Малышка стала быстро поправляться, а скоро перегнала в росте своего молочного братца Дружка.

Об малыша были очень неуклюжие и на лапках держались плохо. Бывало, начнут бороться, толкнут друг друга и оба сваливаются. Потом поднимутся, опять столкнутся и опять сваливаются, ведь они еще не могли крепко стоять на лапах. Когда щенку исполнился месяц, он уже держалась довольно уверенно, играя, на падал на Сиротку, хватал ее за шиворот и даже пытался потрепать. Однако с каждым днем тигренок все больше и больше набирался сил, и скоро Дружок уже не мог справиться со своей полосатой сестрицей.

Вскоре Пальма перестала кормить своих питомцев. Мария Ивановна взяла собаку со щенком домой, Сиротка осталась одна. Первые дни она скучала, ходила по комнате, кричала и почти ничего не ела, а ночью, вместо того чтобы спать на своем месте, забиралась на раскладушку. С этого дня она спала то со мной, то с Липой, в зависимости от того, кто дежурил. Впрочем, продолжалось это недолго; как только Сиротка перестала скучать, мы стали все чаще и чаще оставлять ее на ночь одну.

Зато как радовалась она нашему приходу утром! Только шаги услышит, сразу к дверям бросается, войдешь в комнату, она ласкается, о ноги трется, а если скажешь ей: «Сиротка! Сиротка!» — голову поднимет и так ласково: «Фр-р-р, фр-р-р».

Всю зиму Сиротка жила в комнате. Когда наступила весна и пригрело солнышко, мы стали выводить ее на прогулку. Надевали мягкий ошейник и водили на длинном поводке, чтобы она могла больше двигаться. Прогулки Сиротка любила. Бывало, только возьмешь ее



на поводок, она сразу спешит к двери, прыгает на нее, старается открыть лапами.

На улице Сиротка сначала тянула то в одну сторону, то в другую, потом успокаивалась и шла ровнее. Но как увидит оленей или туров, мимо которых мы проходили, сразу прижметься к земле и крадется к ним. Ну совсем как кошка! Так бы и прыгнула на них, да они за решеткой, не достанешь.

Росла Сиротка тигренком добрым. Она покорно стояла, когда ее измеряли или взвешивали на больших весах, а врач мог свободно открыть ей пасть и осмотреть зубы. Правда, Сиротке это не всегда нравилось, она иногда сопротивлялась, пытались вырваться, но ни разу никому не сделала больно. Кормить ее тоже стало проще. Мясо, как раньше, не скоблили, а давали куском. Когда приносили его,

она волновалась, нетерпеливо мяукала, требуя еды, но как бы ни была голодна, мясо брала из рук осторожно. Бывало, так аккуратно возьмет, что даже зубом руку не зацепит. Потом отойдет в сторону, мясо передними лапами обхватит и ест. Все удивлялись, какая она растет ручная.

В мае Сиротке исполнилось шесть месяцев. Теперь она была ростом с небольшую собаку и хотя еще далеко не взрослая, но уже зверь. И, глядя на ее крепкое, упитанное туловище, на ее сильные лапы, даже не верилось, что совсем недавно это был маленький беспомощный тигренок.

Настало время переводить тигренка из тесной комнаты на площадку молодняка. На этой площадке уже весело резвились волчата, лисята, медвежата и много других самых разных зверят. Пусть Сиротка тоже с ними бегает, играет, и это ей поможет быть еще сильнее и лучше развиваться.

Очнувшись на площадке среди незнакомых зверей, Сиротка сначала растерялась испуганно озиралась по сторонам. Но, увидев, что ее никто не трогает, быстро освоилась с новым местом и перезнакомилась со всеми зверятами. Правда, такие малыши, как лисята, еноты и волчата, первое время ее опасались и, как только она подходила, мигом разбегались. Зато с медвежатами знакомство состоялось сразу. С ними и поиграть и побороться можно. Особенно отличалась медвежонок по кличке Задира. Он всех задирал, потому его так и прозвали. Бывало, обхватит тигренка лапами и вот старается повалить. Иногда повалит. А чаще Сиротка вырвется из медвежьих объятий, да сама ему лапами таких тумаков нанесет, что Задира ее сразу покое оставит.

До самой глубокой осени жила Сиротка на площадке молодняка. Уже каждая большая стала, что сразу человека свалить может, только она никогдя так не поступала. Вскоре Сиротку перевели в помещение львятника и поместили в клетку рядом с другими тиграми. Ухаживали за ней теперь другие люди, но всех работников площадки молодняка она по-прежнему знала. Подойдешь к клетке, позовешь Сиротку, она сразу к решетке прижметься, головой трется, просит, чтобы ее за ухом почесали.

Все любили Сиротку, а расстаться с нею все же пришлось. Это случилось в тяжелый военный сорок первый год. Война. Надо было срочно эвакуировать животных. Вместе с другими зверями уехала в далекий Свердловск и наша Сиротка.

Прошло несколько лет. Война подохла к победному концу. Жизнь постепенно налаживалась. Настало время ехать в Свердловский зоопарк и привезти оттуда наших животных. Поручили это мне. Нужно ли говорить, с какой радостью я согласилась!

И вот я в Свердловске и сразу спешу в зоопарк. Скорей, скорей бы увидеть Сиротку! Какая-то она сейчас? Помнит ли меня? Да и

сама я узнаю ли ее? Ведь увезли ее тигренком, а сейчас это совсем взрослая тигрица.

В зоопарке я сразу поспешила в помещение, где находились львы, тигры, леопарды. Звери отдохнули. Я подошла к служителю и спросила, где здесь находится тигрица по кличке Сиротка, которую привезли сюда из Москвы. Служитель и ответить не успел, как вдруг в соседней клетке резко приподнялась тигрица. Прислушиваясь к моему голосу, она внимательно и безотрывно смотрела на меня. Неужели Сиротка?

— Сиротка! Сиротка! — позвала я ее.

Тут тигрица вскочила, к решетке бросилась, голову подставляет, просит, чтобы я ее поласкала. Подумать только, узнала! Сиротка, Сиротушка! Гляжу я ее, ласкаю, а она своим ширшавым языком сквозь решетку лизнуть меня старается. Служитель удивляется, публика удивляется, как это тигр через столько времени человека мог вспомнить. А я не удивляюсь, я теперь твердо знаю, что, если зверя маленьким взять, если его вырастить, любить и хорошо с ним обращаться, он всегда тебя узнает, если это будет даже такой страшный зверь, как тигр.

ВОЛЬНАЯ ЖИЗНЬ

Куцый был высоким и тощим лисом.

Большие острые уши, чуть-чуть раскосые глаза и всегда как будто улыбающаяся морда. У Куцего даже не было настоящего лисьего хвоста. Вместо пушистого и длинного, который так украшает лисицу, у него был куцый обрубок. Но именно он и придавал ему какое-то особо озорное выражение.

Принес лиса к нам в зоопарк какой-то охотник.

В клетке, куда посадили Куцего, было много лисиц, но это его не смущило. На новом месте он чувствовал себя как дома, и, когда одна из них хотела его укусить, Куцый схватил задиришу за шиворот и задал ей такую трепку, что после этого не только она, но и другие лисицы боялись к нему подойти. Зато дядя Леня, который ухаживал за лисами, Куцый отнесся так, словно знал его всю жизнь.

Когда дядя Леня заходил в клетку, Куцый бросался к нему навстречу, виляя своим куцым хвостом и ласково заглядывая в лицо, как бы ожидая ответной ласки. И дядя Леня ласкал его чаще других. И еще одна особенность поражала нас в Куцем: он оказался очень свободолюбивым лисом и умудрялся удирать из любой клетки.

Бежал Куцый первый раз недели через две. Служитель пришел убирать клетку, а лиса там нет. Долго не мог понять дядя Леня, куда дедился Куцый, потом догадался: внутри клетки около самой решетки росло дерево, а наверху, где оно выходило наружу, было прорезано



отверстие. Вот в это-то отверстие и вылез Куцый. И вылез хитро: спиною в дерево упирался, даже шерсть на коре осталась, а лапами сетку перебирал: так и перелез как по лестнице. Дядя Леня только головой покачал. Да, такого хитрого лиса ему не приходилось встречать.

Принесли к нам Куцего днём через два. Принесли в корзине, обвязанной платком. Держал ее мужчина, а рядом стоял человек десять ребят. У многих были покусаны руки, поэтому они очень удивились, когда дядя Леня спокойно взял Куцего на руки и тот его не тронул. Он даже не укусил дядю Леню, когда тот оттрапал лиса за ухо.

Посадили Куцего опять в прежнюю клетку. Отверстие, через которое он вылез, тщательно заделали, но это не помешало лису удрать снова.

На этот раз он ушел через дверь. Не успел дядя Леня войти в клетку, как Куцый с быстротой молнии проскочил у него между ног, махнул своим куцым хвостом и скрылся из глаз. Найти зверя не удалось. Так и решили, что Куцый пропал. Списали его с пайка.

Вернулся Куцый сам. Утром служитель пршел на уборку, а у клетки как ни в чем не было его ласково встретил беглеца.

Очевидно, ему надоело беспрizорничать и он решил вернуться домой сам. И пока дядя Леня оттирал клетку, он с явным нетерпением вертелся около его ног. Такое покаяние лиса умилило дядя Леня, и Куцему тут же были прощены все его побеги.

Первое время после возвращения Куцый вел себя прекрасно: ни с кем не драился и не проявлял никаких попыток к бегству. Но это оказалось только временной передышкой. Он подрыл под сеткой лаз, ушел сам и увел за собой всех лисиц. Лисиц скоро поймали, но Куцего найти было непросто. Обнаружили его через несколько дней на новой территории зоопарка, в загоне у медведей. Очевидно, он попал туда нечаянно. Не разглядев большого глубокого рва, который вместо решетки отделял медведей от публики, и в него свалился. Когда мы туда прибежали, все три медведя уже гонялись за Куцым. А Куцый словно издавался над ними. Медвежий загон был большой, просторный, и Куцему было нетрудно увернуться от мишек. Не спеша, как будто поддразнивая, убегал от них. Иногда даже присаживался и ждал, когда медведи подбегут ближе, а потом ловко проскачивал между ними.

Один раз они его чуть не поймали. Два медведя с разных сторон одновременно подбежали к Куцему. Один уже поднял лапу, чтобы ударить его: казалось, лису пришел конец, но хитрый зверь ловко нырнул под медвежью лапу и выскочил сзади. А медведи от неожиданности столкнулись и затеяли драку. Они изрядно намили друг другу бока, а потом долго и растерянно искали виновника столкновения.

Мы приходили и уходили несколько раз, а медведи все продолжали гоняться за Куцым. Они так устали, что их дыхание было слышно

на другой стороне рва. А лис перепрыгивал через их мохнатые спины, нырял между ними и уходил как ни в чем не бывало.

Наконец медведи устали от бесцельной погони и сдались.

День был солнечный, жаркий. Измученные мишки залезли в водоем. Они плескались там в прохладной воде. Переворачивались с боку на бок, ложились на спину и, видно, совсем забыли про лисицу, когда служитель принес им еду. Как по команде вылезли из рва все три медведя, каждый из них занял свое привычное место, получил порцию мяса и занялся едой. Они спокойно ели, когда рядом с ними появился Куцый. Он не собирался оставаться без обеда и решительно направился к медведям.

Сначала медведи не хотели замечать нахального лиса, но Куцый подбегал к ним то с одной, то с другой стороны, вертесь перед самым их носом, старался урвать хоть кусочек мяса. А медведи — звери жадные: они никак не хотели делить свои порции с непрощенным гостем. Злобно ревели, закрывали лапами мясо, поворачивались к Куцему задом, старались его оттолкнуть. Видя, что добром мясо не получишь, гость выбрал момент и цапнул одного из хозяев за пятку. Что тут поднялось, описать трудно! Разъяренный мишка, не разобрав, кто его цапнул, в ярости бросился на соседа, и в следующую минуту все порции были перепутаны, медведи дрались, а Куцый, удобно устроившись на выступе, улетал куском мяса. С большим трудом удалось разогнать медведей. Их заперли во внутренне клетки загона. Потом взяли сачок и стали ловить Куцего. Да не тут-то было! Недаром Куцего не могли поймать весь день три медведя. Каждый раз, когда хотели накрыть лиса сачком, он ловко увертывался или с разбегу взбегал по почты отвесной стене загона и оттуда прыгал через голову человека.

Пришлося идти за дядей Леней. Дядю Леню Куцый узнал сразу, подбежал к нему сам и спокойно дал себя взять на руки.

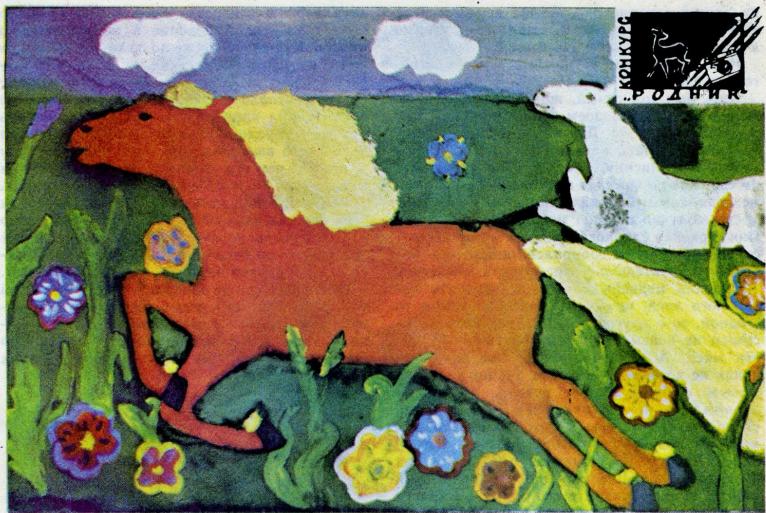
— Эх, Куцый, Куцый, видно, тесна тебе наша клетка! Уж больно ты вольную жизнь любишь! — сказал дядя Леня. И хоть жаль ему было расставаться с умным лисом, а пришлось его переводить в другую клетку.

Клетка, в которую перевели Куцего, была крепкая и просторная. Стояла она внутри площадки молодняка, а сама площадка огорожена высокой решеткой с карнизом. Получилось так, что Куцый сидел за двумя решетками.

Живой и резвый лис явно скучал в своей новой клетке. Тоскливыми глазами он смотрел куда-то в пространство и даже стал хуже есть. Всем нам, работникам площадки молодняка, было жаль Куцего. Хотелось дать ему побегать, но боялись, что он опять убежит.

Наконец после долгих споров решили Куцего выпустить погулять. Открыли дверь. Куцый вышел не спеша, будто делал это каждый день, и направился к решетке. Все сразу





«ЛЕТО КРАСНОЕ».

Лена КРАВЧЕНКО,
изостудия республиканского
Дворца пионеров БССР

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

С. Клаумов. Дело каждого	1	Лесная газета	14
Л. Хмелевская. Наследство	2	С. Хлавна. Волшебные грани	18
Колосок	4	О. Кулик. Моя дружья — выдры	25
Белая береза	8	В. Нехаев. Верность надо заслужить	28
Н. Непомнящий. Печальная повесть о кваге	11	Клуб Почемучек	32
		Советы	40
		В. Чаплина. Записки натуралиста	43

НАША ОБЛОЖКА:

На первой странице — детеныш гуанако; на четвертой — коршун белохвостый.

В номере использованы фото журналов «Audubon», «National Geographic», «Natural History».

Главный редактор А. Г. РОГОЖКИН

Редколлегия: Виноградов А. А., Клаумов С. К., Маслов А. П., Мухортов В. И., Подрезова А. А. (зам. главного редактора), Потькиан В. Г., Пономарев В. А., Серебрякова Т. И., Синадская В. А., Чашарин Б. А. (ответственный секретарь), Чепурко В. И.

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

Художественный редактор П. П. Рогачев
Технический редактор О. И. Бойко

Рукописи и фото не возвращаются

Сдано в набор 31.03.82. Подписано в печать 10.05.82. А02240. Формат 70×100^{1/16}. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,9. Уч.-изд. л. 5,8. Тираж 3 450 000 экз. Заказ 467. Цена 25 коп.

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

НАШ АДРЕС:



Телефоны: 285-88-03
285-89-67

В РОМАШКОВЫХ ЛУГАХ

Пришло лето. Уже с утра привлекает солнце. Ласково сияет ясная, безоблачная лазурь. Слух неожиданно трепетный лепет лесных вершин. На зорях громче, чем весной, заливаются звонкими песнями соловьи, а скворцы уже вывели потомство и покинули жилища, построенные юннатами. Теперь в полях, лугах и лесах они истребляют насекомых — отрабатывают свои «трудодни», расплачиваются за гостеприимство.

Нет конца жарким июньским дням. Вот уже зацвел шиповник — этакая душистая «повестка» лесного и садового лета.

И вдруг ранний жар необыкновенно знойной недели оборвал громовой вечер сильной грозы и тропического дождя-проливия.

Пять дней не показывало солнце золотого лица, запростились в обложных хлябах облачной наволочки, отвернулось от цветов.

Пять дней не просыхали лужи дождевой воды. Урожайная влага обогащает налив озимого зерна, садовых плодов и ягод.

Загляденье теперь ромашковые луга! Как песня природы, красуется луговая заря румяных цветов. Душистыми облаками цветочной пыльцы благоухают золотисто-лиловые некоси луговых просторов. Кажется, остановилось само время на перепутье дремучих трав.

• Дмитрий ЗУБР



Индекс 71121
25 коп.

ISSN—0205—5767

