

юк  
С.  
ю-  
ан  
ре-  
в  
и  
ю-



# Юный Натуралист 10

ISSN 0205-5767

1990

10

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12





## НА КОНЕ — ЧЕРЕЗ ВЕКА!

На заре цивилизации человек приручил кошку. Чтобы ловила мышей и сохраняла урожай. Потом человек приручил собаку — ему был нужен сторож и друг. Когда человеку потребовалось преодолеть пространство, он приручил коня. И конь стал помощником и другом человека. На коне человек охотился, пас стада. С помощью коня пахал землю. На коне человек ездил в гости к соседям. На конях богатыри защищали родную землю от недругов.

В наше время на смену коню пришли тракторы, автомобили, вездеходы, танки. Коней сейчас чаще увидишь на ипподромах, парадах, в исторических фильмах. Но это замечательное животное никак не следует списывать в пассив. Ведь конь — экологически чистый вид транспорта. Добрый конь не портит борозды, и его можно использовать в малых хозяйствах. Ему не нужны запчасти, здоровый конь всегда на ходу. Конь дает навоз — органическое удобрение, ко-

торое обязательно должно заменить экологически вредные химические удобрения. Следует помнить, что пока не найдены эффективные заменители топлива для машин, а оно, это топливо, получается из невозобновимых источников энергии, которые во всем мире, увы, истощаются. А кроме того, конь — это так красиво!

ЖУРНАЛ «ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ», СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ РЕДАКЦИЯ ВСЕСОЮЗНОГО РАДИО, СОЮЗ КАЗАКОВ СССР ПРОВОДЯТ КОНКУРС «НА КОНЕ — ЧЕРЕЗ ВЕКА». В жюри конкурса Герой Советского Союза генерал-полковник авиации донской казак Михаил Иванович Самохин; тренер-преподаватель, мастер по конному спорту, кубанский казак Григорий Леонидович Рыбин; писатель донской казак Федор Павлович Распоркин; войсковой старшина Казачьего Круга, мастер по конному спорту, донской казак Андрей Кириллович Поярков...

© «Юный натуралист», 1990 г.

Наш конкурс проходит в три тура. Первый тур — «Кони великие и малые». Второй тур посвящен истории казачества — «Казачи — вольные люди». Третий тур — «Кони в искусстве». Ребята, победившие в конкурсе, получат призы и возможность провести школьные летние каникулы 1991 года рядом с любимыми животными — лошадьми. Те, кто умеет держаться в седле, поедут в конно-спортивную школу в станице Крыловской Краснодарского края. А ребята, которые хотели бы овладеть искусством верховой езды, отправятся в Ставрополье — в аналогичную школу казачьей станицы Ста-

## ТУР ПЕРВЫЙ — «КОНИ ВЕЛИКИЕ И МАЛЫЕ»

1. Где и когда человек приручил лошадь? Как называется предок домашней лошади? Кто такие мустанги, мулы, лошаки? Где обитает лошадь Пржевальского? Какие виды семейства лошадей существуют в настоящее время, где они обитают?

2. Как известно, древние греки и египтяне носили туники. Кто «изобрел» штаны и от каких народов попали они в наш гардероб? Кто такие кентавры, у какого народа родился миф о них? Каких знаменитых кентавров вы знаете?

3. «Сивка-бурка, вещий каурка, стань передо мной, как лист перед травой». Такими словами вызывал герой одной сказки исполнителя всех желаний. Как звали героя, какому народу принадлежит сказка? Какого цвета был Сивка-бурка? Какие масти коней вы знаете, опишите их! Вспомните, какой писатель положил в основу своего произведения сказку о Сивке-бурке? Какие испытания прошел герой этого произведения со своим четверногим помощником?

4. Какому коню поставлен памятник, где он установлен и за что великий конь удостоился такой чести? Где появились орловские рысаки и какие породы коней вы знаете?

5. Какая разница между скачками и бегами? Какие виды конных спортивных состязаний вы знаете? Кто такие всадник, жокей, наездник, ковбой, джигит? Какие конные игры у народов мира вы знаете?

6. Кто такой ямщик? Каково происхождение этого слова? Чем занимаются конюхи, шорник, кто такой ремонтер и чем он занимался? Назовите элементы сбруи коня и их предназна-

ропавловская. Так что, дорогие друзья, вместе с правильными ответами укажите в письме и степень вашей подготовленности в искусстве верховой езды.

А нам, организаторам и членам жюри конкурса «На коне — через века», очень хочется, чтобы ваши ответы, друзья, были не только правильными, но и полными, интересными.

Желаем удачи! Наш конкурс стартует в Год лошади! Ждем ваших писем по адресу: 125015, Москва, А-15, Новодмитровская ул., д. 5а. Редакция журнала «Юный натуралист», конкурс «На коне — через века».

чение. Из чего состоит одежда всадника?

7. «Не в коня корм», — говорят про человека, которому ничего не идет впрок, на пользу. А чем же кормят коня? И что ему особенно по нраву? Если вы окажетесь в башкирском или казахском селе, вам непременно, чтобы утолить жажду, предложат кумыс. Что это за напиток, как его готовят, какими целебными свойствами он обладает?

8. 14 июля этого года на Красной площади в Москве появился необычный всадник. Им был француз Жан-Луи Гуро, проскакавший почти 3200 километров из Парижа в Москву. За столетие до него другой всадник отправился в Париж на Всемирную выставку, где вызвал всеобщее уважение и получил подарок от французского общества охраны животных за ласковое обращение с лошадьми. Назовите имя героя, откуда он выехал, сколько дней продолжался его путь и как звали его верных лошадей.

9. Известны случаи дружбы между животными разных видов. Конь и кошка. Знаменитый конь, родоначальник английской скаковой породы, через все приключения и злоключения своей жизни принес трогательную дружбу с маленькой кошкой. Разыщите эту историю, расскажите о знаменитом коне. Как вы думаете, почему кошки тянутся к коням?

10. «Конь о четырех ногах, а и то спотыкается», — говорит пословица. Не бойтесь, если сразу не найдете ответы на предложенные вопросы. Прочитайте книги, посоветуйтесь с теми, кто хорошо «подкован» в этих вопросах. Какие еще пословицы и поговорки, связанные с конем, вы знаете? Желаем успеха!

**Юный** 1990  
**Натуралист** 10

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

# Наш вестник

## РАСЧИСТИМ ЗАВАЛЫ ЗЛА!



Октябрь. Год приближается к финишу. Можно остановиться, оглядеться... Бросить взгляд на то, что сделано. Все ли удалось осуществить? Так ли вышло, как хотелось? В чем причина неудач?.. И надо думать о будущем.

Жизнь рано или поздно все ставит на свои места, но чтобы не оказаться у разбитого корыта, давайте каждый день делать что-нибудь хорошее. Такое, от чего и на душе радостно, и перед людьми не стыдно.



### УРОКИ ДОБРОТЫ

Я пишу потому, что хочу рассказать о случае, который произошел у нас недавно на станции юннатов. У нас украли почти всех кроликов. Воры не пожалели даже тех кроликов, которые не могли еще самостоятельно жить. Они отобрали у малышей мать. Мы решили попытаться спасти крольчат. Мы кормили их из пипетки молоком. Теперь малыши подросли и могут самостоятельно питаться.

Ирина ДАЛИНКЕВИЧ,  
г. Барановичи Белорусской ССР

Мы категорически против корриды! Разве не хватает нам той жестокости, которой так много в нашей стране, чтобы привозить ее еще из других стран? За чем?! Разве интересно видеть, как изра-

енное животное в отчаянии мечется, пытаясь выжить.

Организаторы, кто вы? Люди? Звери? Хищник убивает ради пропитания, а не ради забавы!

Что же творится с нами? Опомнитесь! Корриду надо запретить!

КОЖЕВНИКОВЫ,  
А. МАЛЯКШИНА,  
И. КУЗНЕЦОВА,  
Москва

Я давняя подписчица вашего журнала, и возраст мой солидный, в этом году я вышла на пенсию.

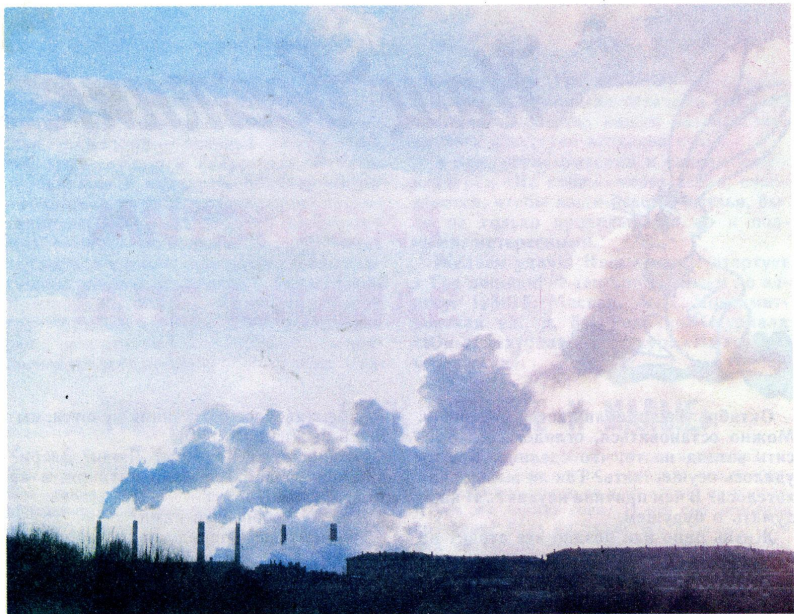
Обратиться же к вам меня заставила большая беда. Именно так я рассматриваю намерение организовать в Москве несколько представлений корриды. К жестокому современному нравам добавятся еще более страшные — узаконенная страсть убивать. Пользы от корриды никакой, а вред — гигантский. Идея добра, которую проповедует ваш журнал, окажется отброшенной. Поэтому я прошу вас выступить против корриды.

Коррида — это неуважение и ненависть к братьям нашим меньшим.

Н. КОВАЛЬЧУК,  
г. Мурманск

Благодарим всех читателей журнала, выступивших против проведения в Советском Союзе корриды. Ради сообщить, что совместные усилия детей и взрослых не пропали даром: корриды в нашей стране не будет.

Справка получена во Всесоюзном обществе защиты животных.



История получалась прямо-таки детективная: прокурор, назначивший мне встречу, внезапно исчез. В указанное им время я уже была в прокуратуре около нужной комнаты и, естественно, обратилась к подошедшему человеку: «Доброе утро! Вы товарищ Захаров?» Оставив мое приветствие без ответа, он молча посмотрел на меня и перешагнул порог канцелярии. Я тотчас последовала за ним, однако в комнате этого человека не оказалось. «Товарищ Захаров еще не приходил!» — уверенно сообщила секретарша. «Но сюда только что вошел мужчина в шляпе», — наивно возразила я. «Да? В шляпе? — переспросила секретарша, — значит, он... испарился». Ее слова сопровождалась выразительным жестом, объясняющим, как именно это произошло. Дело было в Воронеже, где не такое случается. Даже, как уверяют, приземлялись летающие тарелочки. Но в прокуратуру в тот апрельский день меня привел вовсе не интерес к космическим пришельцам, а очень серьезные земные дела. И к этим делам имел непосредственное отношение советник юстиции И. П. Захаров, поставивший свою подпись под документом № 311Ж-89. В документе говорилось о

## Свинец

том, что райисполком отказал учащимся средней школы № 86 в проведении экологического митинга-манifestации и прокуратура Железнодорожного района города Воронежа «...согласна с принятым решением... а также считает нецелесообразным проведение аналогичных мероприятий без учета конкретной обстановки и изучения данной проблемы».

С какой именно инициативой хотели выступить дети, я узнала из открытого письма учеников и учителей, коммунистов и комсомольцев школы. Вот выдержка из этого письма: «...митинг-манifestация спланирован коллективом учащихся и учителей как заключительная акция разнообразных дел по охране природы. Мы считаем, что требования в защиту экологии района, требования к предприятиям района помогут решению вопросов охраны окружающей среды».

Кто прав в этом противостоянии: школа, выступающая в защиту экологии района, или райисполком и прокуратура, считающие нецелесообразным проведе-

ние аналогичных мероприятий? Необходимость разобраться в ситуации была так велика, что я решила подождать около двери, невзирая на сенсационное заявление секретарши. Мне пришлось довольно долго простоять в коридоре, прежде чем она выглянула из приемной: «А прокурор, оказывается, у себя!»

Я прошла в кабинет (за столом сидел мой утренний знакомец) и раскрыла блокнот, готовясь к беседе. Но дело опять обернулось совершенно неожиданным образом. И. П. Захаров, сам назначивший встречу, едва услышав о 86-й школе, категорически отказался от какого-либо разговора. Он ошеломил меня энергичным, громким протестом: «По этому поводу беседовать не буду! Все, все, все! Есть исполком по этому поводу!» Прокурор то вставал, то опускался в кресло, разводил руками, повышал голос: «Это ваши журналистские штучки! По этому поводу все!» — «Но ведь Вы лично подтвердили законность решения райисполкома», — успела вставить я. «Не буду отвечать!» — упрямо и резко твердил он. Мне стало неловко за него. Немолодой, солидный человек, представитель закона

## на цветах



вел себя как капризный ребенок. Он не только отказал мне в профессиональной помощи, но и командировку мою назвал «журналистскими штучками».

Однако в редакции, поручившей мне поездку в Воронеж, думали иначе. А поводом для командировки послужило письмо в «Юный натуралист» ученика школы № 86 Серези Коноплева.

Каждая строчка, написанная детским почерком, звучала недетской тревогой за будущее нашего космического корабля — Земли. В письме приводились слова генерального секретаря ООН Переса Х. де Куэльяра, сказанные в Москве на глобальном форуме по проблемам окружающей среды и развития в целях выживания: для эффективного решения экологических проблем нужно, чтобы их важность поняли все люди. «Это поняли не только взрослые, но и дети», — пишет Сереза, — учащиеся средней школы № 86 города Воронежа конкретными делами подтвердили свою позицию».

В мае, когда обсуждался план работы комсомольской организации на учебный год, ребята сами выбрали и утвердили экологическую программу, а точнее — экологическое Дело. Здесь принято поступать так: в коллективном деле участвуют только те, кто хочет. Поэтому экологическая деятельность учеников

из 86-й школы была действительно их позицией. И пионеры, и ребята старших классов включились в выполнение этой программы. Они встретились за круглым столом с учеными — преподавателями вузов города — и вместе обсудили различные вопросы экологии. Говорили об использовании удобрений в сельском хозяйстве, о строительстве в черте города атомной станции, о состоянии водоемов и многом другом. Затем ребята побывали на Нововоронежской АЭС и пригласили в школу специалистов-атомщиков, приезжавших в Воронеж из Москвы. Такие встречи с учеными помогли детям правильно понять многоплановость и сложность отношений между обществом и природой.

Занимались ребята и благоустройством территории в своем микрорайоне, ухаживали за лесонасаждениями, охраняли весенние цветы от любителей собирать букеты. А чтобы лучше узнать свой край, провели игру-олимпиаду «Ты — воронежец». Они даже организовали дискотеку, средства от которой перевели в фонд зоопарков.

Но главной заботой школьников было состояние окружающей среды своего района. Они считали, что каждого касается, чем дышат живущие здесь люди. Поэтому ученики старших классов провели разведку по всем предприятиям Железнодорожного района, выясняя источники загрязнения атмосферного воздуха и водохранилища. А надо сказать, что именно этот район самый промышленный в городе и из-за вредных выбросов заводов считается неблагоприятным в экологическом отношении.

Вообще в атмосферу Воронежа ежегодно поступает 41,4 тысячи тонн вредных веществ, среди которых сернистый ангидрид, оксид углерода, дивинил, свинец... К этому следует прибавить тысячи тонн химических соединений, попадающих в воздух с отработанными газами транспорта. И каждому местному жителю достается всех этих выбросов на сотни килограммов более нормы! Такое массовое удешевление народа происходит в результате сильного запаздывания с вводом в действие очистных сооружений, особенно на предприятиях химической промышленности.

В стремительное загрязнение окружающей среды большую лепту вносит и Железнодорожный район. Здесь мне

рассказывали про цех № 26, который производил хрусталь и выбрасывал при этом на улицы своего района опасные дозы свинца. Люди узнавали об этом своими легкими, расплачивались своим здоровьем. Не раз приходилось слышать: нам не нужен хрусталь, мы проживем без него, только бы нас не отравляли. Усилиями общественности цех временно удалось закрыть. Но сколько еще источников такой угрозы здоровью остается!

Много лет дымит, отравляя всю округу, вагоноремонтный завод имени Тельмана, котельная которого работает на угле. Решения горисполкома о переводе котельной на природный газ упорно не выполняются из года в год. Этот завод известен к тому же не только своими вредными выбросами в атмосферу, но и загрязнением Воронежского водохранилища, в которое спускается мазут порциями в 1,5 тонны! Что это — сиюминутное потребительство самоубийц или нравственное падение?! Руководители предприятия начисто забыли о своей ответственности перед будущим, перед собственными детьми. И дети вынуждены были напомнить им об этом.

Собирая сведения, ребята обратились и в специальные управления, и в комитет по охране природы, и на санэпидстанцию. К этой работе тщательно готовились, даже придумали специальную «мятку группе разведки». Только, к сожалению, не все взрослые поняли серьезность ребячьих дел. На предприятиях посланцам школы выдавали сведения трехлетней давности, и они не совпадали с данными комитета по охране природы. И чтобы узнать, сколько ядовитого дыма и копоти производит предприятие, приходилось действовать через родителей. Только такого папу за помощь детям начальство потом очень ругало и лишало премии. Но, несмотря на трудности, «разведка» в итоге собрала и принесла в школу много материалов, в основном неутешительных. Здесь их изучили и проанализировали.

Чтобы привлечь к тревожным фактам внимание и работающих на предприятиях, и руководителей, ребята решили провести экологический митинг-манifestацию, пройти по своей улице с лозунгами в защиту жизни.

Решали ребята. Но они были не одиноки. Позицию участников экологической акции разделяли учителя и директор.

Дело было не только в остроте проблем охраны природы. По мнению директора школы Владимира Борисовича Попова, существует не менее актуальная задача — научить детей жить в демократическом обществе, суметь обуздать анархию и стихию поведения.

Поэтому сначала все вместе с завучем Валерием Анатольевичем Столяровым изучили действующее законодательство. Затем в соответствии с ним обратились от имени школы в Железнодорожный райисполком с просьбой санкционировать экологический митинг-манifestацию продолжительностью всего 30 минут.

А дальше было вот что. Дети терпеливо ждали ответа. Неделя проходила за неделей, но председатель райисполкома Г. М. Ролин молчал... Тем временем директора школы, организатора и секретаря комитета ВЛКСМ неоднократно приглашали в райисполком и райком КПСС, где им высказывали настоятельные пожелания митинг не проводить! «Неужели Вы не можете сделать, чтобы дети не выходили?» — добились от директора школы. Но Владимир Борисович не мог, так как не видел ничего предосудительного в действиях ребят, да и сам придерживался их убеждений.

Председатель райисполкома так и не ответил ученикам 86-й школы. Зато перед юными энтузиастами поднялась неодолимая стена Власти. А в ее арсенале чего только нет... «ваше заявление направлено для проработки вопроса в руно». «...данный вопрос не входит в компетенцию райисполкома... следует согласовать... прокуратура считает нецелесообразным...» Только все это не убедило ребят. Ведь им не просто было решиться



выйти за пределы школы, внутренне подготовиться к митингу.

Дети не играли. Они поняли: перед экологической бедой все равны, от грудных младенцев до стариков. Поэтому не могут одни делать дело, другие — играть в дело. Школа во второй раз, а затем и в третий раз письменно обратилась к председателю райисполкома Г. М. Ролину. Наконец через полтора месяца райисполком принял решение: «Отказать!» Если бы школа собиралась выйти со скворечниками и призывами гостеприимно встречать в садах и парках пернатых посланцев весны, возможно, ребят не стали бы останавливать. Но речь шла не о птицах, а о халатности и безответственности руководителей, о хроническом невыполнении постановлений горисполкома, о здоровье людей. Такого выступления детей власти допустить не могли.

В законодательных актах ясно сказано, что митинг запрещается, если цель его проведения противоречит Конституции СССР либо угрожает общественному порядку и безопасности граждан. В протоколе же № 18 заседания Железнодорожного райисполкома причина запрещения сформулирована так: «В связи с тем, что главной целью митинга-манifestации является обращение к предприятиям района с требованиями охраны окружающей среды, учитывая, что школа не использовала другие формы работы с предприятиями...» Вчитайтесь в выдержку из этого решения. Митинг запретили, потому что главной целью является обращение с требованием охраны окружающей среды. Как я ни пыталась найти здесь нарушение Конституции или угрозу безопасности граждан, так и не смогла этого сделать. Вот тогда мне и пришлось позвонить советнику юстиции Захарову, чтобы узнать у него, почему прокуратура района согласна с принятым решением. Однако, как я уже рассказала, прокурор категорически отказался от разговора на эту тему. Сидя в его просторном, негостеприимном кабинете, я ощущала неодолимую стену Власти. И восхищалась упорством ребят, штурмовавших ее. Детская уверенность, что правду возможно защитить, давала им силы для отстаивания своих позиций. Они обратились с открытым письмом к секретарю райкома КПСС А. Ф. Дубикову и к председателю исполнительного комитета Воронежского



городского Совета народных депутатов В. Г. Атласову. Из горисполкома ответ пришел только через два месяца: «...волокиты со стороны исполкома по срокам рассмотрения Ваших обращений не просматриваются...» Райком КПСС вообще не ответил.

«Очевидно, еще от застойных времен осталось у некоторых руководителей из властей предрасположенное болезненное отношение к любой активности, даже идущей во благо. Сегодняшние отписки, необоснованные запреты заставляют отворачиваться от власти, порождают недоверие ребят» — так написал воронежский школьник Сережа Коноплев. Этим он выразил мнение учеников и учителей своей школы.

Мне хотелось поскорее заглянуть в глаза этим людям, узнать, чем закончилась их попытка провести тридцатиминутный экологический митинг. Выйдя из прокуратуры, я словно вынырнула

**«Био» — значит «жизнь».**— М.: Знание, 1980.—48 с.: ил.— (Нар. ун-т. Фак. «Наука в твоей профессии»; № 5)

О работе энтомолога. Бугаев В. А. и др. **Лес зовет молодых.**— 2-е изд., доп.— М.: Лесн. пром-сть, 1986.— 102 с.: ил.— (Кем быть?)

Горелик Е. Г. **Рыбовод.**— Минск: Нар. асвета, 1978.— 48 с.: ил.— (Учащимся о профессиях)

**Земля в цвету.**— М.: Знание, 1985.— 48 с.: ил.— (Твоя профессия) О профессии садовода.



**Земля-кормилица.**— М.: Знание, 1984.—47 с.: ил.— (Нар. ун-т. Твоя профессия; № 6)

О профессии агрохимика.

**Кем быть:** Ежегодник. Вып. 4.— М.: Мол. гвардия, 1980.— 159 с.: ил.

Рассказы о профессиях, связанных с трудом на земле: полевод, животновод, овощевод, мелиоратор и др.

из мутной воды и поторопилась к школе, которая находилась недалеко. Известие о приезде корреспондента восприняли здесь спокойно и доброжелательно. За дверью от меня никто не запирался, на занятость не ссылались. И едва мы с ребятами собрались вместе, как сразу заговорили на волновавшую всех тему. Они рассказали, что митинг все-таки состоялся, но прошел в стенах школы. На нем присутствовали, к сожалению, только сами организаторы и небольшое количество приглашенных, в том числе представители предприятий. Они поблагодарили ребят за инициативу. Но у детей этот митинг оставил в душе сожаление и обиду. Во-первых, не сделали, что задумали. Во-вторых, испытали пренебрежение к себе со стороны взрослых, мол, нечего школьникам не в свои дела влезать. «Знаете,— говорит Наташа Ситникова,— они пришли и сказали: «Кто вы такие, чтобы нас учить? У вас здесь троечники. Это все эмоции. У вас фактов нет».

Но факты были. И в нашем разговоре дети снова повторили их:

— Мы заходили в цех. Там сплошная пелена кислоты. Рабочие — женщины, причем без респираторов...

— У многих в городе астматический компонент...

— Ежегодно в водоемы области поступает 40 миллионов кубометров неочищенных и 100 миллионов кубометров недостаточно очищенных сточных вод...

— В водохранилище попадает около

Коваленко В. Ф. **Юному плодоводу:** Кн. для учащихся.— М.: Просвещение, 1985.—128 с.: ил.— (Путь в профессию) Левин В. С., Коровков В. А. **Под водой — биологи.**— Л.: Гидрометеоиздат, 1990.— 168 с.: ил.

О работе гидробиолога. **Мир профессий:** Человек — природа.— М.: Мол. гвардия, 1985.—383 с.: ил.

Рябинин В. С. **Кто защитит защитника.**— М.: Сов. Россия, 1985.— 79 с.: ил.

О работе егеря.

1,6 тысячи тонн нефтепродуктов, а также фториды, кадмий, марганец, свинец, железо...

— Повторное решение Воронежского горсовета от 22 марта 1988 года о немедленном переводе котельной вагоноремонтного завода на природный газ до сих пор не выполнено! Завод продолжает выбрасывать сажу, создавая угрозу здоровью населения...

Разве недостаточно даже одного такого факта, чтобы провести акцию протеста?

«Мы же дышим этим! Нас жизнь заставила заниматься вопросами экологии», — говорит член совета экологического Дела Люда Гайворонская. «У некоторых взрослых, особенно пожилых, психология французских королей: после нас хоть потоп», — добавляет Эдик Голиков, — а нам жить в этом городе». Граждане Земли, они прежде всего остались гражданами крохотного уголка на карте Вселенной — своего Воронежа. Я любовалась красотой и знаниями ребят, логикой их мышления. Потому мне было больно видеть в ясных глазах детей тень неверия в справедливость. Ведь им только что преподали урок: прав тот, у кого власть.

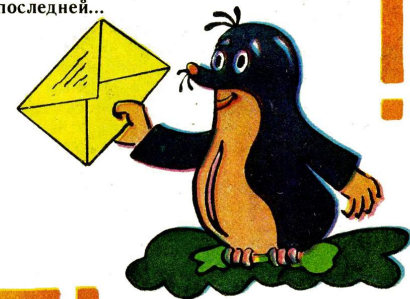
Не сомневаясь в правоте школьников, я все же обязана была найти истину на пересечении различных мнений. К сожалению, с председателем райисполкома Г. М. Ролиным встретиться так и не удалось, но секретарь обкома ВЛКСМ Сергей Чувев нашел время, чтобы поделиться своими соображениями: «Школа не просто так собиралась на митинг. Они большую работу проделали. Обком комсомола дважды обращался к товарищу Ролину, но без результата». Позиция областной газеты «Молодой коммунар» была однозначна: «Зеленый свет зеленым!» Газета неоднократно рассказывала о необычных для города событиях, происходивших в школе № 86. Симпатии воронежцев оставались на стороне ребят. Отец одного мальчика сказал: «Дети хорошее дело задумали. Когда на предприятиях узнали, что школе запретили митинг, все говорили об этом и удивлялись, что райисполком пошел против детей». На вопрос — почему? — мой собеседник ответил: «Райисполкому нож по сердцу такая инициатива детей. Ролин осторожничал». Директор школы № 68, которая тоже в Железнодорож-

ном районе, А. Ф. Камбалин выразил озабоченность: «Как это сделать, чтобы считались с детьми? Ведь мы сажаем цветы, а на них свинец ложится. Действительно, сами себя уничтожаем». Секретарь райкома КПСС А. А. Биржева во время нашего разговора несколько раз повторила: «Я никакой крамолы не видела в том, чтобы они провели митинг». Александра Александровна не видела крамолы, но очень сомневалась — должны ли, имеют ли право дети выступать обличителями?

Но разве эхо Чернобыля и Арала, прокатившееся по планете, не стучит и в их души? Разве не знают они о сверстниках, умирающих от лучевой болезни? На пороге XXI века молодежь получила в наследство разграбленную, отравленную радиацией страну. И если взрослые, играя в жуткие игры, не ведают, что творят, дети считают своим долгом встать на защиту жизни. Они, будущие матери и отцы, борются за здоровье своих будущих детей.

**В. МУЦЕТОНИ**  
Фото А. Жукова,  
Д. Фастовского  
и автора

Кропотливая, трудная, порой неблагоприятная работа по спасению речушек и озер, лесов и лугов, болот и морей, аистов и лягушек, рыб и червей, ромашек и кактусов — по спасению всей полноты биосферы, и нас, людей, в том числе, не прекращается в мире ни на минуту. По-разному проводится она. Но, будь то масштабная международная программа или маленький школьный субботник, результат ее благоприятен. Капля камень точит. Ручьи, соединившись, становятся рекой. Главное — терпение и настойчивость. А надежда, как известно, умирает последней...





## ТАЛДОМСКИЕ ЖУРАВЛИ

Талдомское поле — многие слышали об этом удивительном месте, где собираются из года в год журавли со всей округи в огромную стаю и готовятся к отлету весь сентябрь и октябрь...

Поля под Талдомом напоминают места под Юрьевом-Польским, что-то вроде северной степи, но поменьше. Такая же влекущая даль в голубом мареве осеннего неба, желтеющие охрой березовые леса, вспаханные поля, земля блестит мокрыми жирными боками, частично поля превратились в непроходимые лужи.

Солнце светит своим прощальным светом, и, как весной, пытаются петь скворцы, усевшись рядом на проводах. В небе кружат набирающие высоту перелетные грачи.

Я тоже чувствую это миграционное состояние, мне тоже хочется куда-то ехать, идти, лететь — наверное, мои предки были кочевниками.

Мы с сыном Саней приехали наугад —

может, повезет, бросили машину, взяли альбомчики и бинокли, влезли в хлюпающее и чмокающее поле. Из липкого чернозема перешли на плохо скошенное, полузатопленные водой поля. И вот где-то у самого леса в гулком воздухе зазвучали голоса журавлей, и мы увидели тонкую нитку громадных птиц на горизонте.

Мы шли по долине, между деревенькой на косогоре и лесом. Все чаще стали попадаться стайки мелких куличков, чибисов. Неожиданно, в чистом поле, встретили одинокого дикого гуся. Среди мелкого ивняка, в сыром месте, начали взлетать тетерева.

На все эти чудеса мы не обращаем внимания, прячемся за рельефом местности, за кустами, идем к манящему крику журавлей. Силы и энергия удваиваются, мы не замечаем, что промокли и перепачкались, прижимаясь к земле. И вот перед нами долина, вся наполнен-

ная серыми камнями, как мостовая, и именно отсюда шел этот завораживающий звук. Прячась по канавам, как будто бы специально прорытым, мы подошли поближе. Метров за двести камни оказались стайей журавлей, которые кормились на утонувшем в воде после осенних дождей овсяном поле. Спины журавлей, опустивших головы и стоящих рядом друг с другом, сплошным ковром устилали поле. Их было несколько тысяч. Такого в природе просто не бывает, да еще под Москвой! Мы замерли в восхищении у своих биноклей. И руки потянулись к бумаге. Но неосторожный поворот бумажного листа — и караваны журавлей настороженно, ряд за рядом, стали поднимать шею, создавая графический ритм в этом напряженном мгновении. И вот караваны начинают подниматься, стая за стаей, наполняя все зримое пространство звуками и удивительным групповым полетом многих стай. Когда одни готовятся к взлету, другие взлетают рядом, открыв крылья, третьи, на повороте поймав солнечный блик, сверкают в свете, четвертые превращаются в извилистую живую нитку или черно-голубой тенью пролетают над золотым березовым лесом. И вот караваны, как эскадры самолетов, бороздят поднебесье, перестраиваясь и меняя высоты, исчезают во мгле бесконечности солнечного света...

Это поле стало нашим любимым местом осенью 1984 года. Мы ездили рисовать журавлей, как в зоопарк, но никогда снова не видели такой большой группы. Кстати, за небольшими группами удобней наблюдать и больше увидишь.

Вот только прилетела уставшая стая — и сразу кормежка. Дети, они отлича-



ются по цвету, слегка рыжие, особенно шейки, настолько уставшие, что сразу ложатся и клюют, не вставая на ноги. Их родители рядом тоже заняты кормежкой. Вся стая разделилась на семьи и так ходят по полю. Часто встречаются группы по 5, по 6 птиц, видимо, это держатся родители с прошлогодними детьми и дети этого года. Вот молодые самцы начинают петушиться, прыгают друг перед другом, кричат, размахивают крыльями (это осенний ток). Из-за стожков соломы, как в беззвучном кино, в планирующем полете спускается еще небольшая стая, их шеи опущены, крылья расставлены горизонтально и только изгиб кончиков маховых перьев говорит о скорости полета могучих птиц. Но вот они разом выкинули ноги, подняли крылья и тормозящими взмахами вся стая остановилась в воздухе и побежала по земле.

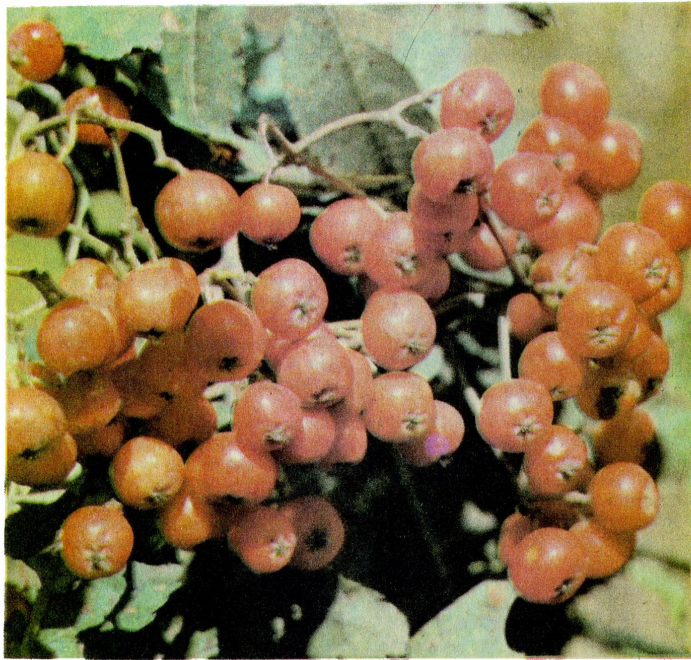
А мы продолжали делать свои «драгоценные» каракули, слившись с этим прекрасным миром.

Александр БЕЛАШОВ,  
заслуженный художник РСФСР  
Рис. автора



# МЕСЯЦЕСЛОВ

## октябрь



Поля на холмах были дымно-зелены издали и будто пересыпаны мукой, стога почернели, лес сквозил, был черен и гол, только резко проступал березовый белый часток, бархатились и лоснились зеленью стволы осин да кое-где по лесистым холмам цвели, горели еще последние красные шапки неопавших деревьев. Река сквозь лес была видна на большое расстояние и была пустыня и холодна на взгляд.

Юрий КАЗАКОВ

## ПОЗДНИЙ ГОСТЬ

Вечерет... Мягкое лимонное свечение лиственницы в моем окне.

Кончил читать «Завещание Родена» и шепчу, шепчу заветные строки из него: «Пусть единственной вашей богиней будет природа».

Я один. И думал, что сегодня я никому уже не нужен. Оказывается — нет. Вижу, как с наружной стороны окошка толкается, падает сверху вниз и снова поднимается, ищет вход в светлую комар. Поздний гость.

Впустить, что ли? Ведь, поди, продрог насквозь: на дворе октябрь.

## ЗАСТЕКЛЕННОЕ ОЗЕРЦО

Мороз выседил поречный луг — под ногами жестко, илесь и обиваешь снежную пыльцу. Тишина. Только на узком перекате пошумливает сердито река.

Перед оголенными кустами лозняка я наткнулся на озерко, остекленное первым ледком. Ямку наполнило дождевой водой, прозрачно-чистой; посмотрим, что под ледяным зеркалом. На донце мелкая зеленая травка, у самого берега вдавлены заостренно-удлиненные отпечатки копыт лося: наклонился, опустил бархатисто-вислую губу, с удовольствием попил настоянную на травах водицу —



и в кусты, а ледок запечатал эти следы; желтый березовый листок, один, грустит; то ли тетеревиное, то ли утинное перышко — тоже подо льдом.

В это луговое зеркальце ночью гляделись звезды, может, и сейчас их сине-зеленые лучики где-то спрятаны в травке...

Я не стал пробовать крепость ледка ни ногой, ни палкой, вдруг еще кто-то пожелает полюбоваться этим застекленным озерком.

## ОДИНАКОВЫЕ ЯГОДЫ

Пора предзимья... В природе все отцвело, отпылало, отгорело.

Снежку пока не густо, его не хватало даже на поле, лег клочками: белое — черное, черное — белое. А луговина больше зеленая, чем белая. Сорочиная пестрота.

Но вот что диковинно: на всех, всех деревьях, что встречались на моем пути — на рябинах, черемухах, ольхах, березах, осинках — ветки густо-прегусто обсыпаны ягодами. Да, да, ягодами! Причем ягодами одинаковыми!

Не может быть: глубинная, глухая осень — и какие-то там ягоды?! Но это так. Ягоды круглые, холодного, стального отлива, слегка мерцающие при утреннем свете. К ним не тянется ни рука человека, ни клюв птицы.

Вечером и до полуночи шел дождь, на ветках повисли дождевики, одни полнились, другие готовы были сорваться, но тут их неожиданно прихватил мороз, припаял бузины к веткам... Так вот какие это были одинаковые ягоды. Чуть потеплеет, и все они обсыплются. Или ветры обобьют.

Василий БОЧАРНИКОВ,  
д. Нелидово  
Костромской области

## КАРАВАН

Редкое нынче зрелище: над заимкой тянула к югу большая вереница гусей. Птицы забралась очень высоко, и потому казалось, что летели они медленно, не торопясь, что их отрывистые переделки были лишены какого-либо практического для них самих смысла, а лишь посылались нам на прощание, в услуду того безотчетно-грустного, но светлого настроения, которому поддается и стар и мал при виде улетающих в теплые края птичьих караванов. Вот и я смотрел на птиц, а думал скорее о себе, о том, что ушло еще одно лето, что впереди зима и новые заботы...



А поздним вечером, уже в сумерках, я вновь увидел гусиную стаю — уж не ту же самую? Гуси почему-то устремлялись на север, их темная рваная цепь проскользнула под низкими обложными тучами и быстро растворилась во мраке — лишь тревожное гоготание какое-то время напоминало о неприкаянной и, должно быть, напуганной кем-то стае. Где же, в такой кромешной тьме, найдется она пристанище, не наткнется ли на новую засаду? И уже по-иному — без эггического любования — вспомнился дневной пролет гусей, по-иному — тревожно и строго — отозвался их отрывистый гогот. Да, несладко приходится гусям, особенно на перелетах. И не только им.



Присмотритесь повнимательнее к любой из птиц, и вместе с привычным умилением (кому оно неизвестно?) у вас появится сочувствие и уважение к их не всегда приметной, но непрестанной борьбе за место под солнцем.

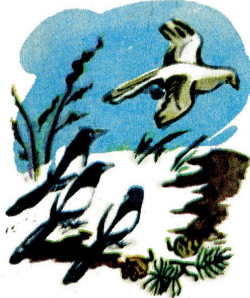
## БЕЛАЯ СОРОКА

Уже поникли травы, облетел лист. Далеким стал обзор в мелколесных займищах Кирзинского заказника, прилегающего к северной границе озера Чаны. Здесь главный охотвед Павел Давыдов и егерь Иван Колков вели на автомашине очередное патрулирование.

— Смотри-ка, Николаевич,— обратился егерь к сидевшему за рулем охотведуду,— что это за сорочка ярмарка, во-он там,— и указал на одну из прогалин в молодом березняке.

Дозорные знали: сороки и вороны собираются ватагой неспроста. Чаще всего — на поживу. Неподдалеку стояла деревенька Танчик. Может быть, кто-то привез оттуда павшую скотину? Но бывает и другое: гибнет браконьерский подранок — косуля или лось,— и птицы точно укажут, где его искать.

Хотя и по бездорожью, а свернули в сторону березняка. Подъехали к сорокам поближе и видят: да у них не



пир, а что-то наподобие смотрин или выставки мод. В центре внимания оживленно галдящих птиц — а собралось их тут не менее трех десятков — была совершенно белая сорока! Она устало расхаживала по полянке, а остальные, поглядывая на нее и возбужденно перелетая с места на место, наперебой стрекотали и покрикивали — будто обменивались мнениями о невиданном платье подружки. «Из Пар-ри-жа? Пр-рава-да?» — допытывались они.

«Пр-рям — из Тр-русков-ца!» — твердили завистницы. Давыдов потянулся за ружьем. Чучело сороки-альбиноса — редкость немалая. Но не поднялась рука... А белая сорока, должно быть оглошшая и уставшая от гвалта, снялась и увертливыми зигзагами полетела по-над кустами. Да куда там! Вся сорочья компания — за ней!

Не всегда она в сладость — слава-то...

## РЕАКТИВНАЯ КОПАЛУХА

Я шел по тяжелой лесной дороге. Ноги увязали в песке. Выбирая путь полегче, я то сворачивал на обочину, то снова возвращался на дорогу. И вот, когда я в очередной раз уперся в густолесье и круто вывернул из-за деревьев на дорогу, в двух шагах передо мной что-то взорвалось, захопало и понеслось прочь, оставляя, как за реактивным самолетом, густой и белый шлейф. Он постепенно редел, и я отчетливо различил улетающую копалуху...

Все сразу объяснилось. Купаясь в песке и пыли — так многие птицы чистят перья или изгоняют паразитов,— глухарка увлеклась настолько, что не услышала за шорохом крыльев моих шагов... Полагаю, что и сама она здорово перетрухла — и от внезапного появления человека, и от пыльного шлейфа, что преследовал ее на взлете. Ведь обычно, пе-



ред тем, как улететь с порхалища, копалуха тщательно отряхивается — до последней пылинки.

## ТОПОЛИНАЯ МЕТЕЛЬ

Накануне застоялась тихая, ясная погода. По ночам лужицы схватывали ледком, а к полудню из них потягивали водичку бабочки-крапивицы. В великом безветрии лист почти не облетел, лишь брался цветастым жаром от частой смены тепла и холода.

Да, это было на удивление долгое ведро. Какая-то атмосферная стена где-то там, на севере, вопреки календарю продолжала сдерживать дыхание Арктики. А когда она все же рухнула — внезапно, в одночасье — шквальный ветер, ворвавшись и в нашу тополиную рошу, поднял настоящую метель. Лист полетел так густо, что разом потемнело, а в стаде, пасшемся неподалеку, с перепугу заревели коровы.

Бушевала, шумела листопадная метель. Смятение и восторг, тревога и радость охватывали каждого, кто был застигнут ею. Но была она недолгой. В какие-то минуты промотали, пустили по ветру свои дорожки убранных тополей. И вот уже ничего нет, только голые, простершиеся вслед метелице ветви.

Юрий ЧЕРНОВ,  
г. Новосибирск  
Рис. Е. Ельской



## БЕЛЫЙ ГУСЬ

Гуси — птицы солидные, и весенней свадебной суматохи, свойственной мелким пичугам, у них не бывает. Взаимные симпатии юных особ исподволь складываются в зимующих стаях за тысячи километров от родного Заполярья. Вступив в брак, супруги не расстаются всю жизнь. Гусак внимательно следит за тем, чтобы его подруга не обижали соседи по стае, не позволяя им подходить слишком близко. Куда бы ни отправилась гусыня, повсюду ей обеспечена надежная охрана и от задирливых соплеменников, и от хищников. Повторные браки позволяют себе только овдовевшие птицы.

Едва среди редких ивняков затемнеют проталины, над ними белой метелью вскипает гусыня круговерть. Семейные пары спешат застолбить собственные участки с тем, чтобы расположиться на них для выведения потомства. Число претендентов, заявляющих о своих правах, намного превышает наличные земельные ресурсы. На каждом оттаявшем клочке тундры идут нескончаемые баталии за право на монопольное владение земельным участком. Первые поселенцы, удачно захватившие обширную проталину, обычно недолго наслаждаются покоем и простором собственной изолированной квартиры. Тут же начинается форменное нашествие опоздавших, жаждущих своей доли жилплощади. Пройдет день-два, и проталина превратится в перенаселенную коммунальную квартиру без стен, где жизнь соседей, расположившихся всего в нескольких метрах друг от друга, совершенно открыта для всеобщего обозрения. Если не налетит запоздавший буран, то вскоре десятки тысяч белоснежных птиц прихотливым узором украсят желто-бурые склоны долины.

Приходит пора поисков гнезд. В сопровождении кавалеров гусыни с сосредоточенным видом расхаживают по своим владениям, то и дело

попало, и в холодные годы, когда снег сходит медленно и гуси испытывают острый дефицит жизненного пространства, брошенные яйца поодиночке или кучками валяются по всей колонии, к большой радости песцов, досыта вкушающих от гусиных щедрот. Многие гусыни, не имеющие собственного гнезда, предпочитают действовать на манер кукушек, пополняя своими яйцами чужие кладки и препоручая все дальнейшие заботы о своем потомстве приемным родителям, причем обычно вопреки их самым решительным возражениям против столь бесцеремонных вторжений. Тем не менее даже весьма чувствительные побины останавливают гусынь-кукушек, и это их недюжинное терпение часто помогает им добиваться успеха.

Но больше всего досаждают песцы, особенно в годы, когда хищникам не хватает их основного корма — леммингов. Гусак и песец — соперники равные, и относятся они друг к другу с известной осторожностью. Гусыни слабее и предпочитают держаться от песцов подальше. Пара гусей вполне способна отстоять свое гнездо, если гусыня проявит выдержку и не покинет кладку перед лицом опасности, а гусак займет жесткую оборону на ближних подступах к гнезду. Но лисья натура песца гораздо да на выдумки. Коронный тактический прием состоит в том, что хищник, изображая отступление, выманивает гусака подальше от гнезда и после молниеносного обходного маневра кидается к гнезду, вспугивает гусыню, хватая яйцо и удирает. По-настоящему для такого образа действий песцу необходим оперативный простор, поэтому больше всего достается парам, живущим поодаль от соплеменников. В центральные, перенаселенные части колонии песцы забредают редко.

В. ИВАНИЦКИЙ,  
кандидат биологических наук



## Американский коккер - спаниель

Так эта порода называется везде, кроме США, американцы пишут просто: коккер-спаниель.

Как объясняют кинологи Англии, признанного международного центра племенного разведения спаниелей, слово «коккер» происходит от слова «вальдшнеп», по-английски — «вудкок» — «лесной петух». Иначе говоря, от «кок», что значит «петух». Возможно. Но есть в английском языке глагол «коккер». Он означает «ласкать, баловать (детей)», к детям все коккер-спаниели относятся именно так...

Американский коккер-спаниель представляет собой небольшую длинношерстную собаку. Шерсть, шелковистая и красивая, стелется по земле. Разумеется, ее необходимо ежедневно тщательно расчесывать, содержать в чистоте: в плохую погоду на прогулке собака легко пачкается.

Этот тип спаниелей отличается красивой округлой и короткой мордой с выпуклым умным лбом и большими выразительными глазами, которые излучают абсолютную преданность. Многие называют американского спаниеля самой красивой породой собак. В то же время это всегда выраженная незаурядная индивидуальность, животное умное, привлекательное по характеру, ласковое с детьми и пожилыми людьми, живое и полное всякого рода забавных шалостей.

С благородной головой, с бархатными губами, озорными глазами и длинными висячими ушами, со стройной шеей, спортивно скроенный, плотный и ком-

пактный, на мощных ногах, покрытый шелковистой яркой и плотной шерстью, задорно двигающийся обрубком хвоста — таков внешне коккер — эlegantный, сильный, живой и добродушный.

Американский коккер легко поддается дрессировке, в быту ведет себя мирно: попусту не лает, не носится за транспортом, никогда не нападает на других собак.

Американский коккер-спаниель, достигнув в США первенства по пространности в качестве комнатной собаки, проявляет исключительную способность к адаптации относительно привычек и профессий хозяев.

Кроме того, эта собака непривередлива в еде, отличается крепким здоровьем и долголетием. Даже в самой маленькой квартире американский коккер-спаниель чувствует себя вполне удовлетворительно.

В последние годы американский коккер-спаниель получил распространение и в Советском Союзе.

Некоторые коккер-спаниели получили широкую известность. Так, в США,

на собачьем кладбище Лонг-Айленда в Нью-Йорке, есть могила коккер-спаниеля по кличке Чекерс (Пестрый). Ниже клички на могильном надгробии спаниеля указаны, как водится, годы жизни усопшего: 1952—1964. Еще ниже — фамилия владельца: Никсон.

Да, эта собака принадлежала семье Никсонов, точнее — дочери американского президента. В период избирательной кампании в США, когда Никсон выдвинул свою кандидатуру на пост президента, он был обвинен в денежных махинациях. Оправдываясь, Никсон патетически заявил, выступая по телевидению, будто единственным ценным подарком, который им был получен, является коккер-спаниель Чекерс. Но что, дескать, вся семья Никсонов так любит эту псину, что он, Ричард, готов ради нее даже отказаться баллотироваться на пост президента.

Прошел Никсон в президенты. Поверили ему собаколюбивые американцы. И вместе со своей собакой попал в историю.





## Московская сторожевая

Московская сторожевая — порода, выведенная в питомнике «Красная звезда» в Подмоскowie путем скрещивания сенбернара с кавказской овчаркой. Представляет собой промежуточную форму обеих пород. Используется для караульной службы.

Эти собаки крупные, с массивным костяком (высота в холке кобелей 68—75 сантиметров; сук — 66—70 сантиметров). Мускулатура у них массивная, хорошо развитая. Шерсть длинная, густая с хорошо развитым подшерстком, на шее грива. Окрас рыже-пегий, пятнистый (белый с рыжими и бурыми пятнами), палевый, с темной мордой. Собака эта сильная, спокойная, с активной оборонительной реакцией.



## Ризеншнауцер

Ризеншнауцер относится к служебным породам. Он ведет свое происхождение от старинных жесткошерстных собак, которые встречались в разных формах по всей Европе. Трудно сказать, были ли эти собаки предками современного шнауцера. Также существует мнение, что шнауцер происходит от так называемого большого жесткошерстного пинчера, который в свое время был сильно распространен в районе Мюнхена. Однако эту собаку называли и русским или медвежьим шнауцером, так что невольно закрадывается мысль о возможности его русского происхождения.

Типичным признаком для всех шнауцеров является угловатая, как бы изваянная из камня и покрытая длинной шерстью голова. Косматые брови придают ей грозное выражение. В действительности ризеншнауцер добродушен в отношении к своим, а к посторонним всегда насторожен и недоверчив. И эти его свойства в сочетании с другими качествами выделили его в 1925 году в группу служебных собак. Использование его в ряде служб полностью себя оправдало.

Теперь его разведением занимается все большее число собаководов. Из международного стандарта: идеальная высота в холке — кобель — 65—70 сантиметров; сука — 60—75 сантиметров. Идеальны средние этих чисел.

Уравновешенность, подвижность, смелость, неподкупность и верность наряду с выносливостью, неприхотливостью и приспособленностью к различным условиям, чему способствует его жесткая, проволокообразная шерсть, делают ризеншнауцера популярным среди любителей и удобным для содержания в городской квартире.

Эта порода — одна из тех, которые требуют особого ухода, чтобы владелец мог с полным правом гордиться видом своей собаки. Ежедневно чистите шерсть проволоочной щеткой или специальной рукавицей, а забавные усы собаки расчесывайте гребешком. Лишнюю шерсть выщипывайте зубчатой тримминговой гребенкой или пальцами, большим и указательным. Помните, что собака нуждается в продолжительных прогулках с физическими нагрузками.



## Русский спаниель

Спаниели в настоящее время являются едва ли не самыми популярными собаками на земле. Уж очень по душе пришелся людям их веселый, задорный нрав и преданное, храброе сердце. Но мало кто знает, что собачки эти известны с древнейших времен. Первое изображение спаниелеобразных собак можно было увидеть еще на монетах Филиппа II, отца известного Александра Македонского, появление которых историки датируют 359 годом до новой эры.

Полагают, что родиной спаниелей была Испания, откуда и пошло название этой шустрой собачки. Спаниель с давних пор использовался человеком на охоте. В средние века эта птичья гончая, как иногда еще называют спаниеля, выгоняла из зарослей пернатую дичь под фалконера — охотника с ловчей птицей. В более позднее время эти охоты со спаниелями и соколами превра-

тились в целые пышные выезды знати. При этом до места охоты слуги везли собак в специальных тороках на лошадях. Очень было это удобно. Да и сейчас некоторые любители охоты со спаниелями возят своего питомца в рюкзаке. Такую транспортировку спаниель переносит очень спокойно.

История развития и совершенствования спаниеля очень богата, разнообразна и интересна. Наибольшее распространение спаниели получили в Англии. Здесь усилиями многих местных любителей на протяжении веков были получены различные породы спаниелей. По этой причине сейчас принято говорить о группе пород спаниелей. Каждая из них создавалась для определенных целей или конкретных охотничьих условий. Это и крупные прыгуны-спринтеры, маленькие вальдшнепиные охотники-кокеры, страстные филд-

спаниели, массивные суссексы, неутомимые утяники — водяные спаниели. Любовь к красивым собачкам послужила толчком для появления спаниелей чисто декоративного назначения: американских коккеров, кинг-чарльз-спаниелей и других пород. Охотничьи некогда породы стали держать для удовольствия и общения.

Мировой кинологической общественностью официально признано большинство существующих пород спаниелей. Но среди них есть и такие, которые пока этой чести не удостоились и в признании за рамки границ своих государств не вышли. Это американский бойкин-спаниель и наш русский охотничий.

История русского спаниеля очень короткая и насчитывает немногим более сорока лет. Годом его рождения по праву можно считать 1951 год, когда на собаку был утвержден первый стандарт. Основой породе послужили разные спаниели, завозимые в страну после второй мировой войны. Однако порода по своим внешним характеристикам больше всего приближалась к английскому кокеру. Она возникла с учетом наших климатических условий и требований к ведению охоты. Много для развития породы русского спаниеля сделали ее большие любители Б. Е. Вагин, З. Н. Милиоти и Н. А. Валов.

Русский охотничий спаниель — очень энергичная, крепкая и смелая собака. Это отличный компаньон и верный товарищ, готовый не только доставить удовольствие в ми-

нуты отдыха, скрасить невзгоды серых будней, но и храбро бросающийся защищать хозяина в моменты опасности. Да и сторожить вещи он умеет отлично. Собачка эта поражает своей сообразительностью и умом. Порой кажется, что ему под силу и человеческая речь. Появившись однажды в доме,

он навсегда остается в центре внимания всей семьи и очень быстро завоевывает сердца всех ее членов своей бескорыстной преданностью.

Однако, приобретая щенка, все же не следует забывать, что главное предназначение русского спаниеля — охота, в которой смысл его жизни.



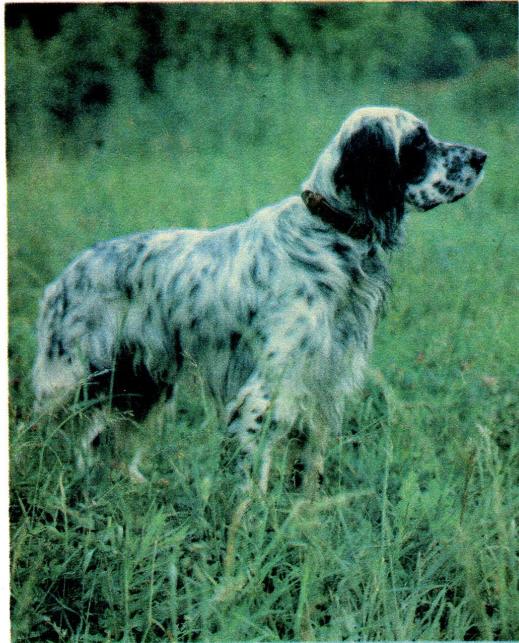
## Бассет

Трудно, пожалуй, найти другую такую собаку, внешний вид которой при первом знакомстве вызвал бы такие разные и бескомпромиссные оценки. Трех мнений не бывает. Или: «Ах, какая красавица (красавец)!», или: «Ну и урод!» Действительно, экстерьер бассетов очень своеобразен. Массивная голова, крупное, тяжелое, сильно удлиненное тело покоятся на неожиданно коротких тол-

стых лапах. Внешне они напоминают большую желую таксу. Однако, если была бы возможность увеличить таксу в четыре-пять раз, бассета мы все же не получим. Вся прелесть и своеобразие этих собак в необычайно выразительной морде. Глубоко посаженные глаза с отвислым нижним веком, низко расположенные громадные висячие уши придают морде собаки такое умно-грустное выражение, как

будто она решает какие-то большие и непростые проблемы. На самом же деле голова бассета занята самыми обычными собачьими заботами. Впрочем и повкуснее поест, побольше погуляет и, по возможности, быть всегда рядом со своим хозяином. По своей верности, преданности, самозабвенной любви к нему бассеты могли бы быть чемпионами среди собачьего племени. Но любовь эту надо еще завоевать. Гордые, себялюбивые, в некотором роде даже изрядные эгоисты, они немного напоминают кошку, «которая гуляет сама по себе», а уж незаслуженной обиды не простят очень долго. Но если вам удалось покорить сердце бассета, оно на всю собачью жизнь ваше. Вырастая в семье, он становится полноправным ее членом и пользуется не только правами, но и несет добровольно обязательность по охране вашего дома. Лай бассета из-за закрытой двери наводит на мысли о собаке Баскервиллей.

Основная профессия бассетов — гончая. В книгах об охоте они упоминаются уже с середины XVI века. Специальность этих собак — загон зверя. С ними до сих пор охотятся на кабанов, лис, волков и зайцев. Конечно, на таких коротких лапах быстро не побегаешь и зверя не догонишь, но это от бассета и не требуется. Его дело выгнать зверя под выстрел, и делает он это превосходно. Взвяд след, бассет бежит долго и упорно, все время оповещая хозяина, в каком районе он находится, своим сильным голосом.



## Английский сеттер

Эта порода охотничьих собак выведена из первоначальной длинношерстной английской легавой, которая еще в начале XVIII столетия разводилась без учета окраса только для рабочего использования. Около 1830 года начали разводить сеттеров по окрасу, преобладающему в разных частях страны. Так, в Ирландии были распространены красно-пегие собаки, в южной Англии — белые с черными, коричневыми и оранжево-желтыми пятнами, а в Шотландии — черные с рыжими подпалинами.

Вот как характеризовал английского сеттера заме-

чательный русский ученый, охотовед и кинолог Леонид Павлович Сабанев: «По мощному, грубоватому сложению и выносливости эта порода в настоящем виде действительно пригоднее для тяжелой болотной и лесной работы в средней и северной России, а также в Сибири и на Кавказе, чем красные ирландские, тем более сырые, черные в подпалинах сеттера...»

В разведении английских сеттеров наибольшие заслуги принадлежат английскому заводчику Эдуарду Лавераку (1815-1877). Путем близкого родственного разведения он закрепил этот тип в

породе, который примерно сохранился до наших дней. Поэтому английских сеттеров часто называют лавераками.

Английский сеттер благородная, красивая собака, с исключительно сильным чутьем, быстрым и дальним поиском и твердой стойкой, которая характерна тем, что он присаживается перед дичью.

Собаке требуется не менее часа в день резвых пробежек, чтобы она сохраняла отличный вид и здоровье.

Особо тщательного ухода требует его длинная мягкая шерсть. Запаситесь тримминговыми ножницами и частым гребнем из стальных спиц, а также жесткой щеткой для расчесывания шерсти. Длинные волосы под ушами и на шее до грудины удалите. Аккуратно выстригайте шерсть на лапах между подушечками. После купания сохнущую шерсть расчешите, пригладьте. В США собак подвергают более заметному триммингу, чем в Великобритании.

Порода эта обладает целым рядом достоинств, среди которых хотелось бы отметить неприхотливость в содержании, очарование и красоту ее представителей; они к тому же могут стать надежными подружками собаками. Единственный недостаток — полнейшее неприятие одиночества. Попав в общество людей или своих сородичей, сеттер испытывает бурю восторга и положительных эмоций.

Английский сеттер наиболее типичный представитель сеттеров. У него ласковый и добрый нрав, прекрасно ладит с детьми.



## Ньюфаундленд

Порода собак ньюфаундленд получила свое название в связи с островом Ньюфаундленд на северном побережье Американского континента. Местные жители применяли крупных мощных собак для вытаскивания тяжелых сетей с рыбой на берег. Собаки отличались большой силой, выносли-

востью, добродушным нравом и совершенно не боялись воды, с удовольствием плавали и даже ныряли. Эти прекрасные качества унаследовали современные ньюфаундленды.

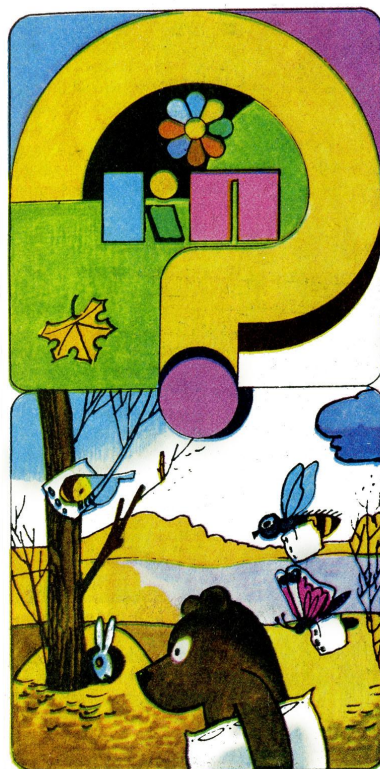
Англичане в прошлом веке обратили внимание на замечательных собак и вывезли их в Европу,

где порода была усовершенствована. Наибольшее распространение ньюфаундленды получили во второй половине XIX века. Благодаря своим замечательным свойствам — верности и отваге — ньюфаундленд стал частым предметом восхищения многих поэтов и художников, способствовавших популярности этой породы. Знаменитый английский художник Ландсир написал картину «Достойный член человеческого общества», где черно-белый ньюфаундленд спасает из воды девочку. Картина эта распространилась в тысячах репродукций по всему миру, а черно-белых ньюфаундлендов стали называть ландсирами.

И в наше время ньюфаундлендов применяют для спасения утопающих. Ньюфаундленд — крупная, мощная собака догообразного типа, у него плотная длинная шерсть, которая прекрасно предохраняет его от непогоды и позволяет не бояться холодной воды. Купаться эти собаки очень любят, могут плавать часами, даже в ледяной воде. На лапах ньюфаундлендов имеются плавательные перепонки.

Защитно-караульными качествами собака не обладает, доверчива к посторонним лицам. Ей обязательно надо обеспечить двигательную активность. Желательно обучить ее командам «апорт» и «вперед». Летом ее надо посылать в воду за брошенной палочкой, а зимой обучать буксировке. При всем этом нельзя допускать переутомления собаки.





Дорогие Почемучки! Пришла пора расставаться с летом и встречать осень. Правда, во всех районах нашей страны она приходит в разное время, но сейчас ее приметы уже видны повсюду: пожелтели листья на деревьях и ветер беспощадно срывает их; улетели птицы, а те, которые остались зимовать в родных краях, перебираются поближе к человеческому жилью в надежде найти здесь помощь — укрытия для ночевки в сильные морозы, подкормку.

Ну а теперь посмотрим, как ведут себя осенью животные, кто и как готовится к зиме, кто и как согревается в мороз, экономит энергию.

Кандидат биологических наук Ирина Патрикиевна Бреслина много лет работала на Кольском полуострове. Сначала —

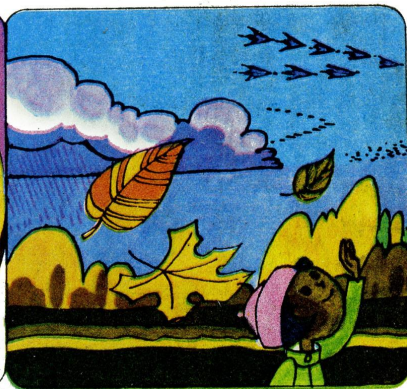


Рис. Р. Мусихиной

в Кандалакшском заповеднике, потом — в Полярно-альпийском ботаническом саду. Никогда не переставала удивляться она чудесам северной природы. Одно из таких чудес — птичка оляпка, которая и не думает с осени готовиться к зиме. Ей ничуть не страшны северные морозы. Она спокойно бросается на промысел в струи ледяной воды. Послушайте рассказ про эту птичку.

### МОРОЗ НЕ СТРАШЕН

В середине января на Кольском полуострове выглянуло долгожданное солнышко. И все вокруг повеселело. Посинело небо, порозовели облака, белыми стали горы. И ударил мороз.

Небольшая горная речка завалена глубоким снегом. То тут, то там проемы чистой воды, а над ними пар. Кроме журчания, никаких звуков. Замер лес.

И вдруг — птичья скороговорка. Не быстро, низко, тяжело, повторяя речные изгибы, друг за дружкой пролетела пара оляпок. Одна из них села на ледяную корочку у самого края небольшой полыньи, другая скрылась за поворотом.

Сама птичка ростом со скворца, бурая, почти черная, а грудь и горлышко беленькие. Постояла оляпка на прозрачной ледяной крошке, оглянулась немного и... бултых в воду! Вынырнула секунд через десять, что-то в клюве держит. Тут же на льду расклевала добычу — и снова в воду. И так много раз.

Не с зимней голодухи, не с отчаяния кинулась в ледяную купель маленькая птичка искать себе пропитание. Вода горных рек — ее родная стихия, а мелкая водяная живность (чаще всего это личинки насекомых) — постоянная добыча...

Быстрая, широкая и глубокая, никогда не замерзающая озерная протока. На парящей воде два птичьих силуэта. Опять оляпки — больше никому. Слежу за одной из них. Нырнула, вынырнула, на воде же проглотила добытое... Снова и снова: нырнула, вынырнула, съела.

Все у нее приспособлено к жизни в студеной воде. Птица сама старательно смазывает перья жиром. Ее копчиковая железа обильно производит жир для столь необходимого туалета. Слуховое отверстие при нырянии плотно закрывается кожей складкой — природным клапаном.

Причем оляпка не только превосходно плавает и ныряет, она еще и по дну пешком ходит! Спокойно роется в речном грунте, отыскивает там личинок ручейников, нежное тело которых защищено футляром из склеенных песчинок.

Другим птицам голодно в долгую северную зиму, а у нашей оляпки на быстрых порожистых речках и речушках — никаких проблем. Потому что здесь всегда, даже в самый лютый мороз, есть полыньи, а там и желанный корм...

Через Полярно-альпийский ботанический сад, тот, что в Хибинах, протекает быстрая речка. Через речку мост. Люди ходят. И тут же на льду — зимой, на камнях — летом оляпки. Они к людям привыкли, и люди к ним.



Однако близ наших северных городов их почти не увидишь — реки загрязнены. Оляпке же нужны чистое каменистое дно и прозрачная вода. Вот и пришлось занести эту птичку в Красную книгу Мурманской области.

Если мы сохраним реки в их первоначальной красе, если не соблазнимся легчайшим решением задачи избавления от ненужного: слить в реку промышленные отходы, свалить в нее бытовой мусор, помыть в ней автомашину — вода, мол, все скроет — будут жить тогда рядом с человеком смелые проворные оляпки — водяные воробушки.

Надеемся, что все читатели нашего журнала не бросают пернатых друзей в морозные зимы. Ведь они так нуждаются в подкормке! Очень важно, чтобы корм был подходящий и его хватило до тепла. А для этого надо поработать в конце лета, начале осени. Послушайте, как готовится к подкормке птиц один из Почемучек.

### ПОРА ЗАГОТОВОК

Прошлой зимой я впервые подкармливал птиц, до этого как-то не обращал на них внимания. А тут присмотрелся — как же ждут они корм! Но большинство птичек получают только хлебные крошки. А это — угощение не из лучших: крошки смерзаются, птички набивают ими зобик, а потом дрожат от холода.

Ведь комнатных птиц мы почему-то так не кормим. Для попугайчиков, канареек существуют специальные зерновые смеси. А чем же хуже синички и воробьи?

Решил я нынче подготовиться к зиме как следует. Мне стала помогать мама. Вместе мы нашли мешочков из сита, с конца августа и весь сентябрь собирали семена трав — лебеды, пастушьей сумки, сурепки, конского шавеля, репейника, жгучей крапивы. Все семена подсушивали, смешивали и помещали в эти мешочки. Заготовлено уже много. Еще насушили ягод рябины.

Думаю, что все птички, которые прилетят на мои кормушки, будут довольны и всем своим друзьям расскажут о такой замечательной столовой.

Илья ЧУГУНОВ,  
г. Омск

Советуем и вам, Почемучки, последовать примеру Илюши. Может быть, в некоторых местах еще остались семена — соберите их. Корм для птичек зимой должен быть особенно доброкачествен, иначе птицы заболеют. А большая птица в мороз не выживет.

Хороший урожай во многом зависит от того, как пройдет опыление растений во время цветения. И вот тут-то на помощь земледельцам приходят насекомые. Недаром многие хозяйства Украины взяли себе в союзники крылатых тружениц — пчел. Пчеловоды включены в состав механизированных звеньев. Продуманная система опыления культурных растений с помощью пчел стала важной составной частью агротехнического комплекса.

Пчелы помогают повышать урожай гречихи, колхозная пасака собирает много душистого меда и запасается кормом на всю зиму.

О том, как пчелы регулируют температуру в улье, поддерживают ее постоянной и в жару, и в стужу, расскажет доктор биологических наук Евгений Константинович Еськов.

## ЖИВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

С весны до начала осени, в период наибольшей активности, температура в пчелином доме, в центре расплодной зоны, постоянна — около 35 градусов. За пределами этой зоны она нередко находится на уровне, близком к окружающей.

В гнезде зимующих пчел самая высокая температура бывает там, где находится наибольшее количество пчел. Здесь размещается обычно так называемый «тепловой центр». Температура в нем не опускается ниже 24—28 градусов. От теплового центра к периферии она постепенно понижается.

Механизм терморегуляции у пчел сложен. В ответ на охлаждение они быстро повышают температуру своего тела. Как это происходит? Разогрев получается в результате активизации грудных мышц. При длительном похолодании этого бывает мало. Да и для самих пчел тяжело: они слишком быстро расходовали бы основной энергетический запас — мед — и погибали. Есть у них и другой способ сохранять тепло. Насекомые собираются в большие клубы. И тем плотнее прижимаются друг к другу, чем ниже температура

воздуха за стенками пчелиного дома. Такое уплотнение помогает им сохранить тепло за счет снижения воздухообмена. Повышение окружающей температуры вызывает обратный процесс: вначале уменьшается плотность скопления пчел, а затем они рассредоточиваются по всему жилищу.

Если наступает перегрев, пчелы «прветривают» свой дом. Чем выше температура, тем больше число пчел-вентиляторов, тем чаще взмахивают они крыльями. Примечательно, что, услышав звук работающих крылышек, рабочие пчелы, те, что не участвуют в охлаждении помещения, либо присоединяются к ним, либо приносят воду и разбрызгивают ее в улье. Испарение воды усиливается благодаря деятельности пчел-вентиляторов. Так гнездо охлаждается быстрее.

Таким образом, пчелиная семья способна обеспечить высокую стабильность терморегима. При этом семья не имеет единого терморегуляторного центра.

Температура тела зависит в значительной мере от температуры окружающего воздуха. Но это справедливо только в отношении отдельно взятых пчел. Что же касается пчелиной семьи, состоящей из нескольких десятков тысяч пчел, то температура в гнезде поддерживается на довольно постоянном уровне. Она меняется лишь в небольших пределах в зависимости от физиологического состояния семьи и сезона.

Благодаря своему умению регулировать микроклимат в жилище, пчелы расселились практически во всех обитаемых частях света. Они выживают даже при кратковременном понижении температуры окружающего воздуха в зимнее время до минус 50 градусов и ее повышении летом до плюс 40 градусов.

Десятилетняя Наташа Волкова из города Воркуты недавно спрашивала: почему лиса не готовится с осени к спячке — не строит теплых нор, не накапливает жир, как, например, медведь?

Лисица — очень ловкий подвижный хищник. Пищи для нее достаточно и зимой, мороз не страшен, потому что шубка теплая. А норы лиса все-таки строит, и отличные! Об этом мы недавно уже писали. Сегодня приводим рассказ Почемучки о том, как лисица зимой мышкует.

## ЛИСИЦА НА ОХОТЕ

В воскресенье выпал свежий снежок, и я пошел в поле посмотреть звериные следы. Только миновал село, увидел свежий след лисицы. У нас много бездомных собак, и они, естественно, оставляют массу отпечатков. Но лисий след-цепочку я узнал сразу. Шел я по этому следу километра два и увидел наконец хозяйку следов — она возилась с чем-то у скирды соломы. Я спрятался за куст и стал наблюдать. Рыжая красавица ловко и грациозно прыгала то в одну сторону, то в другую, то вдруг приседала и как будто замирала, а потом высоко подпрыгивала вверх. Охотилась она так минут сорок, а потом ушла куда-то дальше, по своим делам.

Я подошел поближе к скирде и увидел массу разрытых мышиных норок. Около одной лежала мертвая, но еще теплая землеройка — чем-то не понравилась она лисице.

Олег СТРОИЛОВ,  
с. Белокриница  
Тернопольской области

Не готовятся к зиме мелкие хищники — ласки, горностаи. Только передеваются в новые шубки да более тонко чувствуют добычу, особенно если она плохо лежит. В поисках «легкой» поживы наведываются в гости к людям.

Несколько осенних дней в соседстве с таким гостем провел Тадеуш Владимирович Плешак.

## ГОРНОСТАЙ-ВОРИШКА

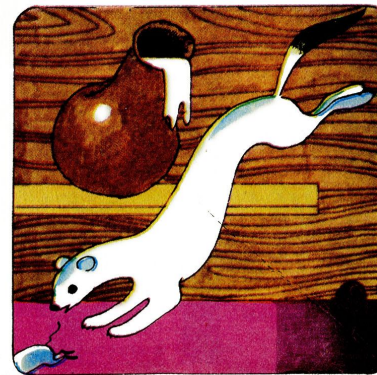
Поздно вечером в сенцах избушки кто-то несколько раз прогремел пустой консервной банкой, что-то уронил с полки. Я уже улегся спать после ужина и не стал выяснять, кто там проказничает. А утром обнаружилась пропажа: ночной гость украл добытого накануне рябчика. Обойдя избушку кругом, нашел я приютую тропку, сплошь усыпанную перьями. Видимо, тяжела оказалась для вора птица, ташил ее волоком. Закончилась тропка у самого берега, в хитросплетении ольховых корней, обнаженных весенними водами. Здесь же нашелся и рябчик. Я наклонился, чтобы взять его, потянул к себе, да не тут-то было — птицу кто-то держит, не отпускает. Перевес оказался

на моей стороне, и через некоторое время удалось вытащить из-под коряги не только рябчика, но и вцепившегося в него белоснежного зверька с черными бусинками глаз на симпатичной мордашке. Горностаи отпустил, наконец, свою добычу, недовольно застрекотал и скрылся в прикорневых пустотах. Рябчика пришлось оставить, до того основательно потрудились над ним воришка.

Каждую ночь стал прибегать горностаи в мою избушку. Доброе дело он сделал: быстро извел орду мышей, которые очень уж надоели своей возней и порчей продуктов. Все бы ничего, да и сам горностаи оказался не безгрешен. После того как я стал подвешивать дичь к потолку, зверек утащил кусок масла, уронил с полки кастрюлю с супом. Да и к дичи пытался добраться неоднократно, но срывался с гладкой стены, шлепался на пол. Шума от горностаи было не меньше, чем от полевков.

Через несколько дней неожиданно началась оттепель. Еще днем подул южный ветер, землю укутал плотный слой сырого тумана, а ночью хлынул настоящий ливень. Уже к полудню вода в реке поднялась, лед взломало, унесло течением.

Ночью в избушке стояла непривычная тишина. Видимо, горностаи, убежавший по своим делам на соседний берег, так там и остался, отрезанный водной преградой. Оттепель избавила меня от назойливого соседа, а через несколько дней, завершив исследования, я покинул гостеприимное зимовье, оставив горностаю запас корма. Вдруг зверек прибежит снова?



Всем известно, что зайцы совсем не занимаются «квартирным вопросом» — дом для них под каждым кустиком.

Поэтому очень удивился доктор геолого-минералогических наук Михаил Владимирович Голицын, когда в один из воскресных походов за город обнаружил надежное укрытие, сделанное зайцем.

### ЗАЯЧЬЕ ЛОГОВО

Однажды ясным зимним утром, захватив с собой несколько веточек сухой рябины, мы с сыном собрались в очередной поход. Сразу же за кольцевой дорогой Москвы увидели свежий заячий след и двинулись по нему, расшифровывая ночные приключения косоногого... Вот он попробовал осиновой коры, обжег вокруг куста и присел ненадолго, потом, чего-то испугавшись, широким махом пронесся вдоль опушки.

По отлогому склону след привел нас в долину небольшой речки, затейливо петляющей среди деревьев. На подветренной стороне излучин намечены причудливые сугробы, похожие на волны, внезапно застывшие в своем бесконечном штурме берега. На гладкой стенке одного из сугробов мы увидели несколько странных углублений, которые при ближайшем рассмотрении оказались работой зайца.

В двух местах углубления были совсем небольшими, расходящиеся веером четкие следы заячьих когтей указывали, что единоборство с плотным настом закончилось не в пользу косоногого. Зато чуть левее виднелся узкий, уходящий в глуби-

ну сугроба лаз с небольшим расширением в конце. Лыжная палка целиком ушла в него. За свою долгую охотничью практику я видел много заячьих лежек. К созданию своих «квартир на день» зайцы обычно не прилагают никаких усилий: где прилег — там и дом, будь то кочка, куст или перевернутая дернина на пашне. Здесь же было видно, что заяц изрядно потрудился над постройкой своего жилища. Очевидно, заячье трудолюбие было вызвано сильными морозами и метелями.

**Дорогие Почемучки!** Давний друг нашего Клуба учитель биологии из города Омска Василий Емельянович Шрам дает вам задание на зиму. Внимательно прочитайте его, рассмотрите рисунки. Такие устройства надо сделать уже сейчас, пока нет глубокого снега.

### НА ЛЮБОЙ ВКУС

Для устройства птичьей столовой в сельской местности можно использовать снегозадерживающие щиты. Их плетут из ивы, ирги, других тонких и длинных прутьев, используют для их изготовления дранку, срезки древесины и другие отходы производства. Размер щитов — 1×2 метра. Устанавливают щиты под наклоном друг к другу как правило в ноябре. На рисунках — варианты подобных птичьих кормушек.

Рис. 1—3 — ветки растений с плодами и пучки подсолнухов привязаны или прибиты к столбику. Рис. 2 — на палке, со-

единяющей столбики, привязаны банки и пакеты с кормом для синиц. Рис. 4 — большая стеклянная банка с кормом перевернута и укреплена над ящиком. Корм автоматически высыпается. Рис. 5 — ящик с костями и мясными отходами прикреплен к столбику. Рис. 6 — пучок хвойных веток и прутьев с плодами прибит к опоре. Рис. 7 — к жерди, на которой закреплен сноп сена, соломы или компоста, привязаны сетки с мясными отходами, пучок подсолнухов для приманки птиц издала. Рис. 8 — ветки с плодами прибиты. Рис. 9 — ящик с кормом под крышей на крестовине. Птицы в него залетают снизу. Рис. 10 — мешок с кормом посажен на кол и привязан над ящиком. Корм из дырки автоматически высыпается по мере его поедания. Рис. 11 — столбик с коряжистыми сучками, на которых раскладывают снопки с кормом. Рис. 12 — шалаш с насестами. Корм насыпают на перекладины или ставят в ящиках.

Эти птичьи кормушки можно установить в огороде, поле или питомнике. Но пусть не огорчатся наши городские читатели. Ведь некоторые варианты «столовых» можно использовать и в условиях города. Почему бы, например, не установить такие кормушки на балконе, во дворе дома или в палисаднике около подъезда?

**О всех своих наблюдениях, проведенных в местах подкормки птиц, пишите нам. Ждем ваших сообщений.**

**Фотозагадку из седьмого номера журнала вам поможет разгадать ботаник Владимир Владимирович Петров.**

### ДЮШЕНЯ

Многие из вас, взглянув на это растение, приняли его за землянику. Такие же красные плоды, такие же тройчатые листья. Ну чем не земляника? А на самом деле это совершенно другое растение — дюшеня индийская. Мало кто знает, что у нашей земляники есть такой двойник. Плоды этих растений действительно очень похожи: красные, блестящие, с мелкими зернышками на поверхности. Но плоды дюшеней, хотя и выглядят очень аппетитно, совершенно несъедобны. Они водянистые, не сладкие, с неприятным привкусом. Раз попробовав, больше не

захочешь. И другим не посоветуешь.

Растения-двойники, о которых идет речь, отличаются не только вкусом плодов. Есть и другие различия. Во время цветения ее никак нельзя принять за землянику: лепестки цветков желтые, как у лютика. Есть и еще одно отличие — в окраске нижней стороны листа. У земляники листья снизу светлые, беловатые, а у дюшеней зеленые.

Распространение растений-двойников тоже совершенно разное. Земляника — самый обычный обитатель многих районов нашей страны. Родина дюшеней — Юго-Восточная Азия (Япония, Китай, Индонезия). Однако иногда дюшеня случайно попадает в новые для нее районы, находящиеся далеко за пределами ее родины. И если климат там не очень холодный, растение остается и приживается на новом месте.

Дюшеня была занесена в Северную и Южную Америку, в Западную Европу. Ее можно встретить и у нас на Черноморском побережье Кавказа, особенно в районе Батуми. Здесь растение одичало, заняло прочное место в природном растительном покрове. Тот, кто не знает, откуда родом дюшеня, может принять ее за местное кавказское растение. Она хорошо растет, цветет и плодоносит, переселяется на новые участки. Впрочем, точно так же ведет себя дюшеня в Америке и Европе. Тут она тоже дичает. Удивительно неприхотливое растение.

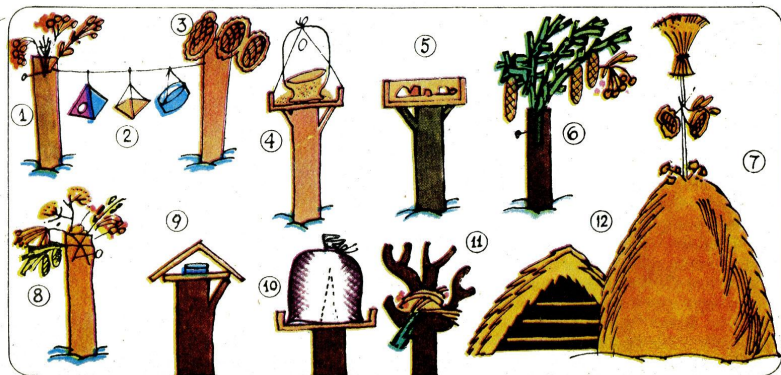
Дюшеня получила свое название в честь известного французского ботаника XVIII века Антуана Дюшена. Но, конечно, далеко не только одна дюшеня названа в честь определенного ученого. Названия многих других растений имеют такое же происхождение. Есть даже растение, названное в честь «отца систематики» — знаменитого Карла Линнея.

Ну а индийской дюшеней названа потому, что впервые была обнаружена ботаниками в Индии. Именно оттуда привезли в Европу первые гербарные образцы нового растения.

**А теперь вопрос. Почему некоторые медведи не ложатся осенью в берлогу и становятся шатунами?**

Максим БОЙЦОВ,  
г. Горький

**До встречи в ноябре!**  
Главный Почемучка







# Козодой

Самое удивительное в козодое — это его голос. Меньше всего он похож на птичий. «Уэ́ррррр» — раздаётся в прозрачных летних сумерках, и это «рррр» тянется несколько минут без перерыва. Звук напоминает работающий в отдалении трактор. Самец и самка поют одинаково, но самец свое раскатистое «рррр» тянет дольше. У ночных птиц часто поют и самцы, и самки — это облегчает им встречу в брачный период.

Токование козодоя удается наблюдать нечасто, хотя бы по той причине, что наиболее оживленно эти птицы начинают вести себя приблизительно с одиннадцати часов вечера. На фоне еще не совсем угасшего неба отчетливо видны темные силуэты быстрокрылых птиц, бесшумно скользящих над лесной поляной. Время от времени они заносят за спину крылья и ударяют ими друг о друга, и тогда раздаётся отчетливый кастаньетный щелчок.

Гнездо козодоя заслуживает того, чтобы рассказать о нем особо. Козодой откладывает на прошлогоднюю хвою, реже — листья два светлых яйца, не создавая для них никаких дополнительных удобств в виде углубления или подстилки. Так есть ли вообще у этой птицы гнездо? Опыты, проведенные биологами, показали: гнездо есть, диаметр его примерно 15 сантиметров. Когда яйца козодоя ученые сдвигали на 3 сантиметра, затем на 5 и 7, возвращаясь, птица подкатывала их обратно и продолжала насиживание. А вот когда их отодвинули сантиметров на 20, козодой поступил так же, как вели себя в таких случаях мелкие воробьиные птицы: сел на пустое гнездо.

Была сделана любопытная фотография: козодой сидит на гнезде в своей обычной позе, а в нескольких шагах от него лежат два светлых яйца. У птиц — как это ни странно — основным стимулом, побуждающим их к насиживанию, является находящееся в привычной обстановке гнездо, а совсем не его содержимое — яйца.

Посчастливилось раскрыть еще одну тайну гнезда козодоя. В течение дня температура различных типов лесных подстилок колеблется. Перепады ее составляли около 25 градусов. Ученые определили, что перепад температур в гнезде этой птицы не превышает 1 градуса. Выходит, козодой умеет определять теп-

лозащитные свойства своего будущего жилища, а не просто выбирает подходящую по цвету лесную подстилку.

Чем же объясняется, что козодой свел до минимума работу по устройству гнезда? Эволюция этой группы птиц шла в направлении развития покровительственной окраски, а не совершенствования строительства гнезд. Козодой, которые достаточно широко расселились по всему земному шару, не все гнездятся на земле. Так, например, среди австралийских козодоев есть формы, которые селятся на деревьях. Но и они, сидя на гнезде, принимают позу, при которой очень похожи на древесный сучок. Описывающие их орнитологи утверждают, что нередки случаи, когда на такой «сучок» пытались повесить шапку или еще что-нибудь. Все же наиболее многочисленными и распространенными формами являются козодой, гнездящиеся на земле.

Кажется, в природе нет другого такого примера удивительного сходства в окраске птицы и места ее гнездования. Когда она беззвучно опускается на лесную поляну, покрытую прошлогодней хвоей, складывает несколько несимметрично крылья за спиной и закрывает свои большие темные глаза, то становится более похоже на обломок ветки, чем сама ветка. Прибавьте к этому еще привычку усаживаться головой или хвостом к солнцу, то есть принимать положение, при котором она отбрасывает наименьшую тень, и станет ясно, что любое гнездо только выдало бы ее присутствию.

Удивляет явно бросающаяся в глаза окраска яиц козодоя. Общий фон у них светлый, почти белый, с разбросанными по нему яркими коричневыми пятнами различной интенсивности. Правда, днем на них сидит птица. А ночью? Оказывается, в это время суток козодой ориентируется на светлоокрашенные яйца и без колебания распознает в темноте свое гнездо.

Итак, козодой на гнезде совершенно незаметен. Однако и он не застрахован от встречи в лесу с другими его обитателями или даже с человеком. Как же в этой ситуации ведет себя птица? Почувствовав приближение опасности, козодой на мгновение широко открывает глаза, затем закрывает их полностью и замирает. Когда его и противника разделяет не более полуметра, козодой на-

чинает преображаться: он привстает на лапках, одновременно приподнимается все его оперение, отчего он прямо на глазах увеличивается в размерах. И в это же самое время из недр этого взъерошенного существа начинает раздаваться приглушенный рокот.

Резким движением птица расправляет одно крыло, расцвеченное чисто ястребиной полосатостью. Через некоторое время козодой таким же движением расправляет второе крыло, и топчется на месте, поворачиваясь так, чтобы враг мог оценить оба его крыла. Его взъерошенная голова вытянута вперед между вертикально поставленными крыльями, и в таком виде он больше всего похож на маленького грозного хищника. Как только противник приблизится вплотную, козодой стремительно бросится на него.

Как же происходит смена насиживающих птиц на гнезде? На рассвете перед мирно дремлющей на гнезде птицей незлышно спускается на землю вторая — клюв к клюву. Первая из них медленно сползает с яиц, поднимается на крылья и скрывается в лесу. Вторая — плавно наползает на яйца и замирает в обычной позе насиживания. Принято считать, что днем на гнезде сидит самка, а вечером ее сменяет самец.

На 18-й день насиживания появляется первый птенец. Снизу и с боков он покрыт густым пестрым пухом, но голова, шея и спина совершенно голые. Опушенная часть защищает птенца в его спартанской колыбели, а верхняя, обнаженная, согревается одним из родителей. Глаза у птенца в виде небольших щелочек. Чуть слышные звуки, которые он издает, напоминают скуление щенка. На следующий день появляется второй птенец, а первый успевает заметно подрасти. У гнезда есть одна удивительная деталь: в нескольких сантиметрах от птенцов лежит бросающаяся в глаза скорлупа от яиц — две половинки, вложенные одна в другую.

Днем козодой дремлет на своем гнезде. К ночи птицы оживляются и начинают кормить птенцов насекомыми, которых ловят в воздухе. Оказывается, даже разбитые скорлупки служат для козодоев ориентиром.

Два пуховых комочка лежат на земле, прижавшись друг к другу. Заметить их на фоне прошлогодней хвои еще труднее, чем взрослых птиц. В эти первые

дни родители защищают птенцов. Днем, как это принято у птиц, гнездящихся на земле, они отводят врага — бегут по земле, притворяясь смертельно ранеными, волоча крылья. Ночью же стремительно нападают на человека, бросаясь ему прямо в лицо.

Уже в недельном возрасте птенцы защищаются сами. И теперь родители не приходят им на помощь. Наиболее действенное средство — убежать и затаиться. Но иногда в целях защиты молодые птицы могут издавать угрожающее змеиное шипение.

Подростки птенцы не склонны оставаться на одном месте. Они все время перемещаются, а прилетающие с кормом родители вызывают птенцов криком или находят по голосам. Даже хорошо оперенные довольно крупные птенцы не сразу начинают летать.

Козодой почти не боится человека и во время прогулки по лесу или охоты могут оказаться где-то рядом с вами. Птицы эти подлетают близко к селам и даже залетают в них. Название свое козодой получили от бытовавшего когда-то поверья: считали, что они подлетали по вечерам к стадам домашних животных, коров, овец, коз и с помощью огромного рта выдаивали их.

Все это предрассудки. На самом деле козодой питаются различными насекомыми, жуками и бабочками.

В заключение несколько советов на случай, если придется встретиться с козодоем в природе. Чаще всего это может быть на вырубке или зарастающей гари, на самом краю леса. Обычно эта птица вылетает из-под ног человека. В этот момент необходимо сразу же остановиться. Потому что, засмотревшись на птицу, можно не заметить двух светлых яиц, лежащих рядом на прошлогодней хвое.

Козодой не слишком стремительно улетает от своего гнезда, и всегда удастся рассмотреть детали его оперения. Белые пятна на крыльях и хвосте характерны для самца. У самки таких пятен нет. И последнее: если вы увидите на горизонтальной ветке дерева птицу, расположившуюся вдоль, а не поперек, как это свойственно другим пернатым, знайте, это — козодой.

**Е. ДЕРИМ-ОГЛУ,**  
доктор биологических наук  
Фото М. Штейнбаха



## ЗОЛОТОЙ РЫБКЕ — СЕРЕБРЯНУЮ МИКСТУРУ

«Акваколл» — это оригинальная рецептура.

«Акваколл» — это исцеляющая сила серебра.

«Акваколл» — это здоровье в вашем аквариуме.

Жидкость «Акваколл» применяется для лечения и профилактики дерматомикозов аквариумных рыб. Дозы для разных видов рыб указаны в инструкции.

Заказы направлять по адресу: 624080, Свердловская область, г. Верхняя Пышма, Уральский завод химреактивов, рекламное агентство «Малахит».



Заказы на семена желтых подснежников получил от зарубежных ботаников и цветоводов-любителей Центральный ботанический сад Сибирского отделения АН СССР. Интерес к ним вызван тем, что в степях и лесах Западной Сибири встречаются растения оригинальных форм и видов.



Рис. Г. Кованова

В Сибирском ботаническом саду собрана одна из крупнейших в мире коллекций первоцветов. Проведены испытания более двухсот образцов, привезенных из разных стран. Выведены растения разных сроков цветения, необычные по окраске и форме, в том числе махровые первоцветы, напоминающие хризантему.

В ФРГ для борьбы с грызунами, потери от которых оцениваются в миллиарды западногерманских марок, разработано ультразвуковое устройство. Стоит его включить, как уже через несколько секунд крысы и мыши начинают в спешном порядке покидать помещение. Дело в том, что издаваемые им ультразвуки вызывают у грызунов невыносимую боль в ушах. Расстраиваются у них и нервы. Небольшой приборчик экономичен, потребляет лишь 10 ватт электроэнергии, площадь же его действия — 250 квадратных метров.

## оказывается оказывается

На западе Литвы, в Жемайтии, более 175 лет действует необычный краеведческий музей, который расположился в... дубе.

История его такова. Литовский поэт-демократ и просветитель XVIII—XIX веков Дионизас Пошка, путешествуя по родному краю, однажды обнаружил в лесу умирающий тысячелетний дуб-великан. Очарованный его удивительной красотой, Д. Пошка решил вернуть дереву вторую жизнь. Дуб срубили и привезли в родную деревню поэта. Срезали самую толстую его часть и установили на каменном фундаменте. Соорудили крышу, прорубили окна и двери.

На полках расположились книги, рукописи, различные



этнографический и археологический материал, на выскобленных стенах развешаны рыцарские доспехи, оружие, военное снаряжение, которые на протяжении своей жизни собирал поэт. Д. Пошка назвал дуб-музей «Баублис» — «Гудящий».

В районах Южного Таиланда и соседней Малайзии выращивание кокосовых пальм — основной промысел местного населения. Одна только южнотайландская провинция Сураттахани и прибрежный ост-

ров Самуй, расположенный в Сиамском заливе, ежегодно поставляют в тайландскую столицу Бангкок около 3300 тонн копры — богатой маслом мякоти кокосовых орехов.

Вот уже несколько столетий местное население использует для сбора урожая смысленных, ловких и легко приручаемых животных — лапундеров, или свиныхостых макаков. Конечно, первая попавшаяся макака для этой работы не годится. Этим могут заниматься только обученные обезьянки. В пригороде Сураттахани существует специальная школа, получившая звучное название «обезьяний колледж». Руководит ею один из лучших дрессировщиков макаков в Таиланде.

«Студенты» молоды. Обучение искусству сбора орехов начинают с шестимесячного возраста. Держа в руках старый кокосовый орех, дрессировщик показывает, как надо его крутить. Дело в том, что макака срывает только спелый плод. Для этого она должна крутить орех до тех пор, пока не перетрет его плодоножка. Таков первый этап занятий. Затем на деревянной раме подвешивается уже несколько орехов, и обезьянка должна снять их все. Ну а заканчивается курс обучения на вершине пальмы. Нельзя сказать, что зверьки свою работу выполняют с большим удовольствием. Но почему же в таком случае они не сбегут? А как сбегать, если ты на хорошей, добротной веревке? Вот и приходится трудиться в поте лица.

И много орехов снимает четвероногий сборщик для своего хозяина? До пятисот. Но есть и сверхспособные, которые собирают до восьмисот орехов! После сбора орехов обезьянка помогает хозяину донести их до тележки и даже грузит в нее урожай. Несмотря на то, что четвероногие ученые помощники стоят недорого, они пользуются большим спросом у местного населения.





## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЯЗЫК РАСТЕНИЙ

Представьте себе, что вашим собеседником может стать... обыкновенное растение, скажем, огурец, фасоль, мимоза или тыква. И произойдет это не в научно-фантастическом романе, а в лаборатории ученого-электрофизиолога, в юннатском кружке. Правда, для беседы вам понадобятся специальные приборы-датчики, расположенные на растении и соединенные с записывающим устройством, потому что разговаривает растение на электрическом языке, буквы и слова которого — электрические импульсы (биопотенциалы), бегущие от очага раздражения по артериям растения — проводящим пучкам — со скоростью значительно большей, чем скорость перемещения химических веществ. Растение, восприняв пришедший импульс и

получив, таким образом, информацию о переменах в окружающей среде, «приспособливается» — изменяет дыхание, фотосинтез, транспирацию, поглощение минеральных веществ.

Зачем растению электрический язык? Чтобы поддерживать свою жизнедеятельность, выжить в экстремальных ситуациях, подготовить свои системы саморегулирования к восприятию чрезвычайных раздражителей.

Большинство исследователей сходятся на ионной природе биоэлектрических потенциалов. При этом измеряемая разность потенциалов живых клеток рассматривается как следствие ионной асимметрии, неравномерного распределения ионов между клеткой и средой и перераспределения их при раздражении.

Любые воздействия на растения в той или иной мере изменяют свойства клеточных мембран, вызывают перераспределение ионов и изменяют биопотенциалы.

Различают биопотенциалы покоящейся ткани — токи покоя и биопотенциалы, возникающие в состоянии возбуждения — токи действия (ответные биоэлектрические реакции), которые регистрируются в виде двухфазного изменения разности потенциалов.

В юннатских кружках целесообразно опыты по электрофизиологии проводить на целых растениях, отводя биопотенциалы от поверхности разных тканей. При этом используют только неполяризующиеся электроды, как правило, хлор-серебряные (ЭВЛ-1М), чтобы на отводимую разность потенциалов не влияла электродвижущая сила поляризации. На концы электродов надевают стеклянные переходные насадки, заполненные водопроводной водой для увлажнения контактирующих с растением ватных фитильков.

Поскольку ткани растений имеют большое сопротивление, электроды соеди-

няют с высокоомным милливольтметром — усилителем постоянного тока, например, лабораторным рН-метром рН-340. Для изучения динамики или быстрых изменений разности потенциалов на выход усилителя включают самопишущий милливольтметр типа Н-39 или потенциометр ЭПП-09 (см. рисунок).

Эта установка позволит вам, ребята, проводить простые, но чрезвычайно интересные опыты. С ее помощью вы сможете изучить реакцию растений на резкую смену температуры или ионного состава корнеобитаемой среды, на включение и выключение света, изменение газового состава воздуха и т. д. В качестве объекта исследований можно использовать 7—10-дневные проростки пшеницы, кукурузы, двухнедельные растения огурцов и фасоли.

Изучая электрический язык растений, вы убедитесь в необычайной чувствительности зеленых друзей на внешние раздражители, поймете, как они уязвимы, как тонко реагируют на малейшие нарушения экологических условий произрастания.

Электрофизиологические показатели

### От редакции:

Представляем члена редколлегии нашего журнала — Маслова Александра Петровича. Родился в 1940 году в селе Тереньга Ульяновской области. С детства увлекался биологией и техникой. Родители выделяли на приусадебном участке небольшую клочок земли юному Саше, где он ежедневно выращивал различные сорта огурцов и помидоров, пшеницы и ячменя, подсолнечника и фасоли. Уже в десять лет профессионально управлял трактором, часто подменял уставшего тракториста. В то время во многих селах еще не было электричества. А Саше очень хотелось продлить световой день для пшеницы осенью. И он решает эту проблему, используя силу ветра, небольшой ге-



нератор и две электрические лампочки...

Выбор профессии был предопределен. Александр сначала оканчивает с отличием отделение механики Усольского сельскохозяйственного техникума, потом Тимирязевскую академию и аспирантуру при ней. Успешно защищает кандидатскую диссертацию и проводит исследования электрических свойств растений. Им вы-

сказана электрофизиологическая гипотеза устойчивости растений, которая все больше и больше находит практическое подтверждение. В частности, удалось повысить устойчивость самих растительных тканей к целому ряду заболеваний.

О некоторой практической пользе биологического электричества вы прочтете в этом номере журнала.

В настоящее время А. П. Маслов разрабатывает электрофизиологические методы повышения сохранности и качества плодовоощер, участвует в создании приборов контроля качества сельскохозяйственной продукции, являясь старшим научным сотрудником Всесоюзного научно-исследовательского института электрификации сельского хозяйства.

помогают ученым исследовать весьма сложные явления живой природы, познание которых имеет большое теоретическое и практическое значение. Удалось, например, прогнозировать степень зимостойкости плодовых растений, дать сравнительную характеристику термостойкости овощных и злаковых культур, повысить сохранность плодоовощей и картофеля, создать индикаторы качества некоторых видов сельскохозяйственной продукции.

В научно-исследовательском институте электрификации сельского хозяйства разработан прибор, позволяющий следить за качеством овощей. Он так и называется — индикатор качества плодоовощей. На чем же основано его действие? Если растение, в данном случае плод или клубень, начинает портиться, загнивать, то его клетки становятся вялыми, сопротивление их электрическому току падает. Измерив сопротивление по току и против тока и поделив их между собой, мы получим коэффициент индуцированной проводимости. Чем он выше, тем продукция лучше. Подобным образом можно контролировать целые партии овощей — по 500 и более тонн. Задолго до загнивания, недели за две коэффициент индуцированной про-

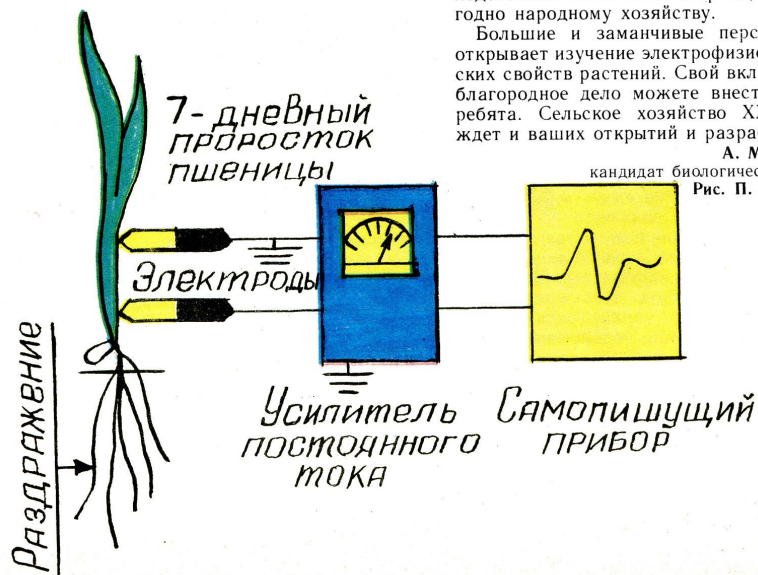
водимости будет понижаться. А значит, надо принять профилактические меры: включить вентиляцию, понизить или повысить температуру, наконец — реализовать продукцию.

Изучение электрофизиологических процессов, протекающих в живых тканях растений, не самоцель. В итоге мы хотели бы выращивать продукцию с заданными свойствами. Скажем, с большим содержанием необходимых человеку аминокислот. Селекционный путь увеличения аминокислот в белках связан, как правило, с понижением урожайности или устойчивости, в то время как с помощью электрофизиологического воздействия можно направить биосинтез в сторону накопления необходимых аминокислот, сохраняя при этом высокие урожаи, сопротивление болезням и неблагоприятным факторам среды.

Как это осуществить технически? Представьте себе. На концах поля на глубину пахотного слоя (20—30 сантиметров) вставляются два электрода в виде тонких плоских пластин фольги, и через них подается ток, вырабатываемый солнечными батареями, расположенными тут же. В паровом поле подобным способом, вероятно, можно будет бороться и с сорняками. И на все это будет расходоваться очень мало энергии, что выгодно народному хозяйству.

Большие и заманчивые перспективы открывает изучение электрофизиологических свойств растений. Свой вклад в это благородное дело можете внести и вы, ребята. Сельское хозяйство XXI века ждет и ваших открытий и разработок.

А. МАСЛОВ,  
кандидат биологических наук  
Рис. П. Рогачева



## ЦВЕТЫ ДЛЯ МАМЫ

Дорогие ребята, вы знаете, как приятно будет вашей маме, сестре или бабушке получить от вас цветы к празднику, особенно ранней весной — ко Дню 8 Марта. Ведь в это время года их так трудно бывает застать в магазине. Где же взять букет цветов, когда на улице еще лежит снег?

Для тех ребят, кто хочет сам вырастить цветы, такой проблемы к следующему празднику не будет. Они смогут подарить к 8 Марта букетики тюльпанов, нарциссов или гиацинтов.

Вам необходимы луковицы тюльпанов правильной формы, диаметром не менее 3,5 сантиметра и массой не меньше 27 граммов. Диаметр луковиц гиацин-

тов должен быть не меньше 5 сантиметров, а масса — 80—90 граммов. При выращивании нарциссов отбирайте плотные одно-двухвершинные луковицы диаметром 5 сантиметров и более, вес их — 70—80 граммов.

Посадку луковиц необходимо провести осенью предыдущего года примерно в октябре, в первых числах ноября. Для этого потребуется небольшой ящик глубиной 15 сантиметров. Дно и боковые стенки застелите плотной бумагой или полиэтиленовой пленкой с отверстиями на дне диаметром 1—2 сантиметра для стекания лишней воды при поливе. Затем насыпьте смесь, состоящую из просеянной земли и промытого

песка слоем около 13 сантиметров (на 700 граммов земли берется 300 граммов песка). Удобрения в смесь добавлять не нужно, потому что в луковицах растений накоплены все необходимые питательные вещества.

Важным является момент высаживания луковиц. Их сажают на расстоянии 10 сантиметров друг от друга и 5 сантиметров от стенок ящика. Откопав для каждой луковицы ямку такой глубины, чтобы она была на 1,5—2 сантиметра больше высоты самой луковицы, на ее дно насыпьте столовую ложку песка. Он препятствует подгниванию луковицы от переувлажнения. Засыпают луковицы той же смесью земли с песком, которая использовалась для заполнения ящика.

После посадки наступает период, в течение которого луковицы должны дать корешки. Для этого их 2—3 раза в неделю нужно поливать водой температуры примерно 20° С из расчета 1 стакан воды на одну луковицу. Если вы заметите, что земляная смесь начнет пересыхать, поливайте чаще, но меньшими порциями. При оседании земли с песком из-за полива луковицы присыпьте той же смесью. Укоренение луковиц происходит при комнатной температуре. Свет и излишнее тепло им не нужны, поэтому ящик нужно ставить подальше от батареи или печки.

В конце второй недели с момента высадки луковиц необходимо осторожно немного подкопать одну из луковиц и проверить, появились ли у нее корешки.



Если они появились, то ящик следует выставить на улицу для охлаждения.

В сельской местности ящик можно поместить в специально вырытую для этого яму, которую выкапывают где-нибудь в огороде. Площадь ямы должна быть больше, чем площадь ящика, глубина ее около 60 сантиметров. На дно ямы насыпьте сухих листьев слоем 10—15 сантиметров и поставьте на них ящик с луковицами. Хорошо положить рядом с ящиком и на ящик несколько веточек бузины для защиты луковиц от мышей, которых отпугивает запах этого растения.

Городские ребята могут поставить ящик с укоренившимися луковицами для охлаждения в картонную коробку, в которую он входил бы свободно. Высота коробки должна составлять около 60 сантиметров. Дно коробки оберните полиэтиленовой пленкой и поставьте на балкон в такое место, куда не попадает дождевая вода и влага при оттепелях. На дно положите сухие листья или насыпьте опилки слоем 30 сантиметров, а сверху установите ящик с луковицами.

Если в этот момент уже наступили заморозки и температура воздуха понизилась до минус 2° С, необходимо утеплить ящик листьями, опилками, стружкой, сохраняющими тепло.

В том случае, если температура воздуха на улице опустилась ниже минус 10° С, коробку на балконе установите на 20—30 сантиметровый слой снега, сверху и по бокам присыпьте слоем снега в 20 сантиметров. Яму с установленным в ней ящиком с луковицами и засыпанную листьями также сверху можно привалить снегом в 30—40 сантиметров. При оттепелях снежный покров отгребают.

Для цветения ящики с луковицами откопайте и занесите в дом: тюльпаны и нарциссы — за три недели (15 февраля), а гиацинты — за две недели (22 февраля) до праздника 8 Марта.

Тюльпаны и нарциссы после внесения в дом не требуют дополнительного затенения, гиацинты же должны быть затенены на 3—4 дня. Для этого по углам ящика в землю нужно воткнуть 4 колышка и натянуть на них темную материю. Чтобы не испортить подоконник, под ящик подставьте поддон, которым может служить обыкновенный кухонный противень.

После внесения в дом луковичных каждое утро поливайте их теплой водой (приблизительно плюс 30° С), следя за тем, чтобы вода не попала на листья и стебли.

Тюльпаны и нарциссы срежьте у основания стебля вместе с листьями в фазе окрашенного бутона, то есть в то время, когда уже видно, какого цвета будет распустившийся цветок. Гиацинты срезают в фазе полураспустившихся цветов.

Срезанные цветы поставьте в воду и храните в помещении, где поддерживается температура плюс 2—3° С. Бутоны тюльпанов и нарциссов аккуратно завяжите тонкой тесемкой.

Если вы хотите затянуть срок цветения срезанных луковичных, то держите их без воды в нижней части домашнего холодильника, где хранятся овощи.

С вечера 7 марта нераспустившиеся цветы занесите в теплую комнату, снимите тесемку с бутонов, обрежьте кончики стеблей и поставьте цветы в теплую воду. К утру 8 Марта цветы распустятся и... сюрприз маме, бабушке



или сестре готов. Без сомнения, каждая из них будет очень рада цветам, выращенным зимой вашими руками.

Л. САВЕНЮК,

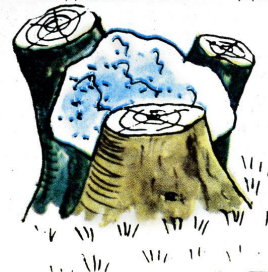
кандидат сельскохозяйственных наук,

К. МИРОНЫЧЕВ,

кандидат сельскохозяйственных наук

## СОЛОНЦЫ

Всем млекопитающим нужна минеральная подкормка. Они часто выходят на солонцы и лизут почву, внося таким образом в организм много болезнетворных микробов, после этого сильно страдают, даже иногда погибают. Если устроить простые кормушки, как показано на рисунках, и положить туда простую поваренную соль, то животные будут здоровыми, не станут распространять болезни, принесут много пользы природе и людям. Комки соли должны быть



очень крепкими. Их можно класть и прямо на траву. Но тогда соль быстро растворяется и вредит почве, растениям. Устройте, изображенные на рисунках, нужно поставить в тихом месте леса. Животные будут посещать их постоянно, а юннаты смогут вести над ними наблюдения, спрятавшись за кустами.

Даже по следам жизне-

деятельности — помету, погрызам, шерсти, поломкам и отпечаткам лап наших лесных обитателей — можно определить, кто посещает вашу необычную столовую. А это могут быть лоси и косули, олени и медведи, кабаны и рыси, бурундуки и волки, лисы и куницы, соболи и тушканчики, ласки и суслики, зайцы и норки, выдры и бобры... Какие чаще бывают, какие — реже. Можно сфотографировать животных, когда они лизут соль на этих треногах, корытах. Попробуйте!

## Записки натуралиста

### ПОЕДИНОК

Я помню тот день как сейчас...

Дедушка стянул веревкой дрова в две большие вязанки, но прежде чем спуститься с горы в низину, где был наш кишлак, решил собрать пучок руты. По его утверждениям, эта трава помогает от тысячи болезней. Дому, который хотя бы раз в день окуривают дымом тлеющей руты, не страшны никакие заразные поветрия. Не знаю, как насчет тысячи недугов, но видел сам: зимой, в сырую гриппозную пору, дедушка бросал горсть растертой в порошок травы на тлеющие угли сандала\*, опускал туда ноги и, согрвшись, тихо подремывал. Ароматный дым струился голубоватой завесой и обволакивал все его тело. Никто в кишлаке ни разу не видел дедушку страдающим от насморка...

Рута росла на другой стороне узкой скалистой гряды, и дедушка неторопливо стал подниматься вверх. Если бы дорога была полегче, конечно, он взял бы меня с собой. А так позволил идти лишь до раскидистой арчи, которая высилась метрах в четырехстах от собранной вязанки дров. Час назад дедушка рубил здесь сухие ветки, и обломки камней были устланы белыми завитками щепы и арчовой корой. Я отыскал среди них топор и пошел вниз. Спешить было некуда, да и ноги подкашивались от усталости, потому я уселся на плоский валун и стал осматриваться по сторонам.

Гряды скал ступенями сбегали в узкую долину, по которой струилась речка. Я с трудом различал неровные берега и зеленые квадраты посевов. Детали скрадывало облако пыли, нависшее над низиной. Лишь изредка пробивались сквозь него блики солнечных лучей, отраженные гребнями волн. От кишлака в горы извилистой нитью тянулась тропа, огибала массивные выступы скал и терялась у гребня в густом арчовнике.

\* С а н д а л и (тадж.) — приспособление с решеткой для согревания ног над углями.

Дальше удобного пути не было, и оттого дедушка оставил на склоне свободно пастьсь кобылу с жеребенком. На нее мы обычно нагужали собранные дрова и не спеша следовали в долину. И сейчас лошадь виднелась поодаль от меня среди арчи. Жеребенка же, как ни напрягал глаза, увидеть я не мог.

Внезапно кобыла вытянула шею, навострила уши и уставилась на груды обломков возле скалы. Я подумал, что жеребенок скрылся за нею, и тоже посмотрел туда. И впрямь над зубчатой каменной кромкой торчали острые уши. Но почему четыре, а не два? И серого цвета, а не красновато-рыжего, как у нашего жеребенка...

И тут меня осенило: это волки! Я даже подскочил на месте и хотел кричать, но волнение, смешанное с испугом, перехватило горло. Я остолбенел от ужаса.

Волки подняли головы, пристально посмотрели в мою сторону и, решив, видимо, что меня им бояться нечего, спокойно вышли из-за камней. Один из них был молодой, второй — матерый. Почему-то я подумал, что это волчица с сыном-перьярком. Похоже, они давно подстерегали нас, выбирали удобный момент для нападения. И вот после ухода деда он настал.

Я торчал на каменном выступе, как изваяние, и ждал, что лошадь, оцепеневшая от смертельной опасности, придет в себя и умчится прочь. Но вышло иначе. Вздрагивая всем телом, она шарахнулась в сторону арчовника и замерла, не сводя глаз с волков. Те же вели себя дерзко и расчетливо и не торопились нападать. Но едва они приблизились к ней, кобыла прижала уши, оскалила зубы и протяжно заржала. В ее голосе прозвучал не страх, а ярость. Спустя миг кобыла бросилась к волкам, привстала на дыбы и заперебирала над их головами копытами, словно копыями.

Я не верил своим глазам. Сколько раз мне рассказывали, что лошадь спасается от волков сумасшедшим бегом! И дедушка мой был в детстве свидетелем волчьей погони за лошастью.

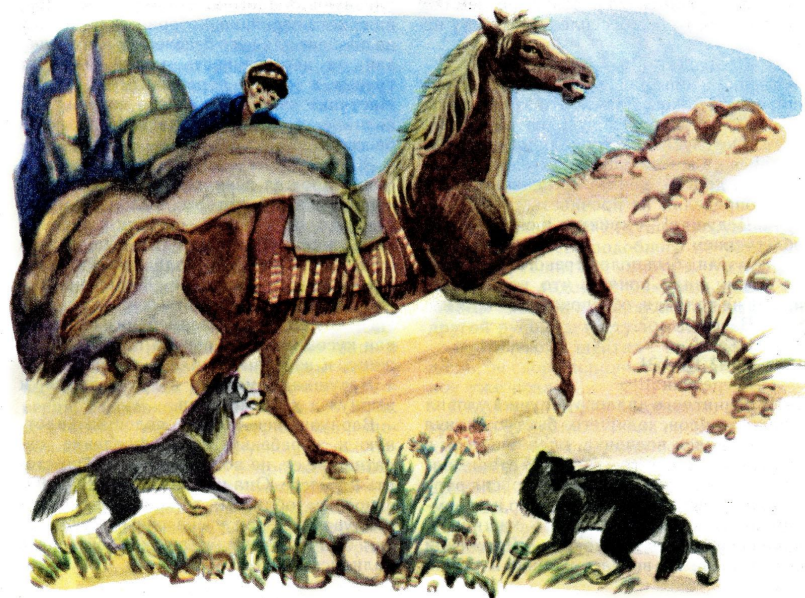
Хищник, вспоминал дедушка, вцепился

ей в хвост и тянул назад, упираясь передними лапами в круп лошади, а задними — в ее задние ноги. Отчаянно заржав, она собралась с силами и хотела рвануться вперед, но хищник точно ждал этого: он разжал зубы и резко отпрянул вбок. Разом потеряв равновесие, лошадь перевернулась через голову и не успела прийти в себя, как волк мощным прыжком бросился на жертву и вцепился ей в незащищенное брюхо. Острыми клыками он мгновенно вспорол его и торопливо отскочил в сторону, опасаясь копыт. Бедное животное заржало в смертельной тоске, рванулось подняться, но от напряжения из брюха вывалились кишки, и лошадь, зашатавшись на ослабевших ногах, рухнула наземь. До отвала наевшись мяса, волк неспешно удалился.

Прадед мой, отец дедушки, прослышав о гибели лошади, бегом примчался по жнивью на место событий и долго глядел на растерзанную тушу, судорожно сглатывая подступающие рыдания. Затем он закопал останки бедного животного с таким отчаянием, словно хоронил близкого человека. Он любил свою лошадь безмерно и гордился ее выносливостью и понаглостью...

Говорят, когда человеку угрожает опасность, воспоминания проносятся перед ним быстрее горной речки. Так было и со мной. Но никогда раньше я не поверил бы рассказу о том, что наблюдал теперь собственными глазами: лошадь нападала на волков, а не наоборот. Может, произошло это от испуга, когда помимо воли совершаются отчаянные поступки? А может, животное просто обезумело, увидев хищников, разорвавших ее жеребенка?

Как бы то ни было, но волки при виде разъяренной кобылы отступили назад. Она преследовала их до груды камней, а потом вновь отбежала к арчовнику и принялась беспокойно кружить вокруг него, точно поросль нуждалась в ее защите. Помедлив, волки опять высунулись из-за камней и, осторожно ступая, приблизились к зарослям. И вновь лошадь бросилась на волков, храпя и вскидываясь на дыбы. Жутко белели оскаленные зубы, выступила на губах пена, и острые копыта нависли над головами хищников. Волки отпрянули назад, но на этот раз не скрылись в камнях. Они остановились, словно совещаясь, как быть дальше. Перьярок всем своим видом выказывал желание уйти отсюда.



Дальше они действовали слаженно. Волчица, отвлекая на себя внимание кобылы, потрусила к арчовнику, а переярочка улучил момент и тенью скользнула за скалу. Волчица убедилась, что ее отвлекающий маневр удался, и пошла прямо на кобылу. Та вновь угрожающе захрапела и бросилась вперед, а волчица отбежала назад, но медленнее, чем в прошлые разы. Она по-прежнему занимала собой внимание лошади, которой хотелось отогнать хищника подальше от зарослей. Используя это, переярочка осторожно выглянула из-за скалы, припал на лапы и почти на брюхе пополз в арчовник. Оттуда донесся треск сломанной ветки, а затем жалобное протяжное ржание.

«Жеребенок!» — мелькнуло у меня в сознании. Значит, волки не разорвали его? Вот почему лошадь не помчалась в сторону кишлака! Она, наверное, понимала, что слабенький жеребенок, догоняя ее, может поскользнуться на каменной осыпи и сорваться в глубокую промоину или просто отстанет и попадет в лапы хищников.

Теперь жеребенок выбрался из арчовника, волоча за собой вцепившегося в бедро переярка. Волчонок мотал головой, стремясь свалить жеребенка на землю, но, видимо, тоже обессилел, и это ему не удавалось.

— Де-душ-ка-а! — кричал я.

Сзади послышалась дробь покотившихся камешков. Я счел, что это раскаты эха, но, обернувшись, увидел на склоне деда. Он спускался торопливо, поскальзываясь на камнях, прыгая с одного выступа на другой, как по ступенькам, и на глаз определяя их прочность.

— Дедушка! — крикнул я снова, уже с облегчением.

Его взгляд был полон тревоги. Он хотел по моему виду понять, что произошло, и, еще не подойдя, обеспокоенно спросил:

— В чем дело?

— Съест!

— Кто? Кого?!

— Жеребенка!!!

Из невнятного диалога дедушка уловил сущность происходящего, быстро глянул вниз и увидел волчонка, вцепившегося в жертву. На какое-то мгновение старик замер от неожиданности, потом бросил руту на камни, выхватил у меня топор и с громким криком, желая испугать хищников, начал спускаться к арчовнику. Движения его было не по возрасту точно и резки.

Наверное, в эти минуты он помнил о растерзанной лошади своего отца, и злость и отчаяние побуждали его спешить, чтобы спасти жеребенка.

Я спускался следом.

Лошадь, отгонявшая волчицу, успела вернуться к месту схватки скорее хозяйна. Она бросилась на переярка, вцепилась в его шею крепкими и большими, точно долота, зубами и сильно рванула в сторону. Волчонок в ярости щелкнул клыками, но тут же кубарем покатился по земле. Жеребенок зашатался и тоже упал на бок. Переярочка сделала попытку вскочить на ноги, но это ему не удалось. Кобыла опять схватила его за шею и швырнула на камни. Тогда, собрав последние силы, он сумел подняться и бросился наутек.

Волчица, выглянув вслед за ним из арчовника, увидела старика с топором, оценила расстановку сил не в свою пользу и тоже рванулась прочь. Однако слепая злоба обуревала ее. То и дело волчица тормозила бег и угрожающе скалила на лошадь белые клыки. Она не столько хотела запугать противника и дать сыну спастись, сколько досадовала на неудачный исход вылазки. Угнетала ее даже не удлинувшая добыча, а сорвавшаяся первая охота переярка, которая, конечно же, не пройдет для него бесследно: в его душу западет неуверенность, и сын вырастет трусом, а значит, обреченным на гибель. Инстинкт хищника властно говорил это волчице, и она задыхалась от ярости и бессилия...

Жеребенок меж тем поднялся на ноги и мелко дрожал всем телом. Его большие черные глаза, в которых было еще много детского, округлились от боли и пережитого ужаса. Он прерывисто дышал и не отрывая взгляд от скалистой гряды, за которой скрылись волки. Жеребенок боялся их возвращения и их острых клыков. Из бедра его правой задней ноги был вырван кусок мяса, он свисал на тонкой коже, и из раны сочилась кровь.

Дедушка осмотрел ногу, подумал и нырнул в заросли арчи.

Вернувшаяся кобыла подошла вплотную к жеребенку, но возбуждение, охватившее ее, не позволяло спокойно стоять на месте. Она невольно пугала своим свирепым обликом: ее широкие ноздри раздувались, как у сезонных чудовищ, уши были плотно прижаты к голове, глаза налились кровью.

Дедушка наконец выбрался из зарослей. В его руке был комочек янтарной древесной смолы, распространявшей пахучий аромат хвои. Старик подошел к жеребенку и осторожно коснулся его загривка. Волна дрожи прокатилась по телу животного. Жеребенок отпрянул назад, качнулся на слабых ногах, но дедушка снова приблизился к нему и ласково провел ладонью по крупу.

Кобыла все еще беспокойно топталась на месте и косилась на дедушку одичалым взглядом. Я боялся, что вот сейчас она оскалит зубы и бросится на него, в сильном возбуждении не отличая человека от волка. Но дедушка продолжал гладить жеребенка, и тот понемногу затих, гонимая шерсть перестала вздрагивать, дыхание выровнялось.

Я стоял рядом, не зная, что делать, и пришел в себя, когда дедушка приказал мне придержать жеребенка за шею. Сам он крепко обхватил одной рукой его круп, а ладонь другой постепенно приближал по телу к поврежденному бедру. Какое-то время он поглаживал кожу вокруг раны, чтобы жеребенок поверил, что это не зубы волка, а ласковые руки человека, и, дождавшись, когда жеребенок перестал жаться от ожидания боли, смазал смолой края укуса. Потом он осторожно поднял кусок вырванного мяса и прижал его на прежнее место. Жеребенок снова задрожал. Боль настолько обеспокоила его, что он напрягая, желая вырваться из наших рук и убежать.

Когда жеребенок вновь немного успокоился, старик осторожно провел кончиками пальцев по его израненному бедру: он хотел, чтобы вырванный кусок мяса плотнее лег на прежнее место, тогда края укуса будут меньше кровоточить и быстрее заживут. После этого дедушка открыл рану сверху смолой.

Мне не раз приходилось слышать утверждение стариков, что чалма священна для мусульманина. Ее можно использовать помимо ношения на голове лишь в двух случаях: как коврик в часы молитвы или как саван для погребения единоверца. Увиденное теперь поразило меня. Дедушка размотал чалму, разрубил топором надвое и одним из кусков крепко перевязал поврежденное бедро жеребенка.

Вдруг кобыла резко вытянула шею и коснулась мордой руки старика. Ее движение было стремительным, и сердце мое сжалось от предвидения чего-то страш-



ного. Я ждал, что дедушка вскрикнет от укуса, но ничего подобного не услышал. Присмотревшись, я заметил, что лошадь лижет ему ладонь своим большим шершавым языком, а старик ласково треплет другой рукой ее густую косматую гриву.

— Ничего, — шептал он, — вот увидишь, он скоро поправится. Самое страшное уже позади...

Дедушка говорил с кобылой, как с разумным существом, и она спокойно встряхивала головой, словно соглашаясь.

Самым удивительным было то, что от прежней, отважной в ярости лошади не осталось и следа. Это была все та же наша смиренная, работающая кобыла, славившаяся своей покладистостью...



Тот день канул незаметно в былое. Я стал взрослым, и только теперь, рассказывая эту историю, осознал, что был свидетелем не просто поединка лошади с волками, а свидетелем ее материнского подвига.

Абдурофе РАБИЕВ,  
г. Душанбе

Перевод с таджикского Н. Веселовой

## ПОГОРЯЧИЛАСЬ

На берегах наших крупных рек, у самого уреза воды, идет своя особая жизнь. Взад и вперед бегают белые трясогузки, иногда звучит нежный посвист куликов-перевозчиков. В воздухе реют сизые чайки, высматривая и добывая себе пропитание.

Соревнуются в этом с ними вороны, постоянно навещающие берега в поисках выброшенного волнами съестного. Чайки кружат над воронами, приглядываясь, что они там клюют, нельзя ли попробовать отнять? Иная ворона не выдерживает приставаний назойливых чаек, вдруг принимает угрожающую позу, приседает, растопыривает крылья, поднимает голову с разинутым клювом, всем своим видом показывая, что готова постоять за себя. Порой не обходится и без сражения.

Однажды мне довелось наблюдать такой поединок на берегу реки Шелони близ озера Ильмень. Ворона, которая нашла и расклевала что-то интересное, подверглась назойливым нападениям чайки. Наспех заглотив добычу, ворона вдруг взлетела, ринулась в погоню за обидчицей. Изрядно подрались над рекой. Ворона налетала, чайка увертывалась и продолжала кружиться в воздухе. Но вот чайка стремглав бросилась вниз и неожиданно села на воду. А ворона сгоряча за ней, да так и бултых в реку! Забарахталась, забила крыльями, поднимая фонтаны брызг. Еле-еле кое-как поднялась в воздух и, вся мокрая, поскорее пустилась наутек...

В азарте погони не учла, видно, серая, что не дано ей природой ни плавать, ни взлетать с поверхности воды, как это делают чайки. Каждый силен в своей стихии!

М. ПОСПЕЛОВА-ШТРОМ,  
Москва

## ЗА ЧТО?..

Я шла с работы из леса. У моего дома отдыхали охотники, а с ними охотовед из области Николай Евгеньевич Зверев. Один из охотников, увидев ружье на моем плече, подбросил в воздух фуражку. Я выстрелила дуплетом. Раздались восхищенные возгласы.

Николай Евгеньевич повертел в руках мое ружье и заявил:

— Прекрасная вещь! Но на таком расстоянии да с ходу... простая случайность.

Я зарядила ружье, и вновь обе из моих пуль прошли насквозь подброшенную фуражку.

— Стреляет как снайпер, а лисы ходы и выходы в подвал сделали, — смеялись охотники. Вдруг они зашумели: — Смотрите, смотрите!

На березу из дома в открытую форточку выбралась белка с орехом в зубах. Я погрозила ей палкой.

— А ружье-то на что? — смеялся охотовед.

— Я же одна с детьми на этом кордоне — без оружия страшно.

А белки, сколько я помню, лазили здесь по строениям. А тут еще лето неурожайное выпало. Грибов тем летом совсем не было, и шишек на соснах меньше, чем белок. Собирались они стадами и покидали наши леса в поисках пищи. Их следы я не раз замечала на травах, покрытых инеем. Широкими тропами пересекали они луговины и терялись в лесу. Остались лишь те, что жили у нашего дома. Стали шарить они в кладовке, курам корму втрое больше пошло, а куры все голодные, за нами гоняются, ноги нам щиплют. Кормить их входило в обязанность моего сына Вали. А Валя, как в школу пошел, корм давать с вечера стал. Школа от нас далеко, и утром ему не до кур было.

Раз поднялась я утром на сеновал, куры еще не слетели, дремлют себе на насестах, а корму в тазу как не бывало. Зато на балках, покрытых пылью, были видны следы белок. На сеновале с тех пор мы оставляли зверьям корм, а кур убрали в курятник. Свои запасы сухарей да сушеных грибов на белок пошли да еще в деревьях скупали. Теперь охоты сезон...

— Вот и охоты. Пересиль себя раз, и дело пойдет. Собаку, если желаешь, до-



стану. Всем охотникам нос угрешь, — говорил Николай Евгеньевич.

«Он прав, — думала я, управляясь по хозяйству. — Люди за тысячи верст с собаками, с ружьями едут душой в лесах отдохнуть, пушнину добыть. А у меня к самому дому лес подступил, деревья в окна заглядывают. Ружья цены нет. Только Лизка вот из простых дворняг. Лает чаще попусту, чем по делу, да и заика».

Утром я зарядила ружье, пристегнула к поясу нож в чехле и пошла сосняком ветвистым, свежзеленым. Под ногами хрустела сухая хвоя да мелкий валежник. Запахи леса бодрили. Меня обогнала Лизка и тут же залаяла, глядя на сосну. Она прыгала, злилась, будто сдернуть с нее кого-то хотела. С ветки над ней свесила голову белка, шелкала крепкими зубками, видно, дразнила. Я поймала на мушке ее и медлила. Белка прыгнула ближе ко мне, на конец нижнего сука, качнулась на нем и зацокала:

— Цок! Цок!

— За что? За что? — отдалось в моем сердце, и руки мои опустились. Белка, распушив хвост, прыгала с ветки на ветку, будто взлетала. Лизка скребла когтями сосну, лаяла, заикалась пуше обычного:

— А-а-а-а! И-и-и-и! — получалось у нее.

«Только раз пересиль», — вспомнились мне слова охотоведа, и я прицелилась в белку. Она нырнула в зеленые ветвей, качнулась на ветке передо мной и зацокала:

— Цок! Цок!

— За что? За что? — снова отдалось в моем сердце.

Вечером охотники собрались у моего дома. Кипятили чай на костре, устраивались спать на сеновале. Николай Евгеньевич рассказывал мне:

— Хороши здесь леса. То чаша непролазная, то луга заливные, то болота клюквой будто осыпаны. Из болота река выпадает, заблудилась в лесах, рукава во все стороны раскидала. Течет, мурлыкает, будто кошка. Вот и решили мы сделать здесь заповедник. Бобров, ондатр, кабанов завезем. Для кабанов овсы поседем, для птиц кусты ягодные посадим. Зверн теперь не от нас, а к нам прибывать будут.

Я чуть не расцеловала его на радостях и разрядила ружье свое в воздух.

Е. ПРОКОФЬЕВА,  
г. Галич

Костромской области  
Рис. Е. Ельской



«В ОЖИДАНИИ ХОЗЯИНА»

Дима ХОЛСТОВ, г. Чебоксары

В ЭТОМ НОМЕРЕ:		Клуб Почемучек . . . . .	24
На коне — через века! . . . . .	1	Е. Дерим-оглу. Козодой . . . . .	30
Наш вестник . . . . .	3	Оказывается . . . . .	34
А. Белашов. Талдомские журавли . . . . .	10	А. Маслов. Электрический язык растений . . . . .	36
Месяцеслов . . . . .	12	Л. Савенюк, К. Мироничев. Цветы для мамы . . . . .	39
Сто друзей ста мастей . . . . .	16	Записки натуралиста . . . . .	42

**НАША ОБЛОЖКА:**

На первой странице — кальцит (фото М. Анфингера); на второй — «Страна березового сидца» (композиция В. Алексеева); на третьей — «Осенний закат» (фотохуд В. Ускова); на четвертой — белый гусь (фото Г. Смирнова, см. стр. 15).

В номере использованы фото из журнала «International Wildlife».

Главный редактор **Н. Н. СТАРЧЕНКО**

Редколлегия: БЕЛАШОВ А. М., ГОЛОВАНОВА Т. И. (зам. главного редактора), ИВАНОВ А. Н., КИТАЕВ-СМЫК Л. А., ЛИННИК Ю. В., МАСЛОВ А. П., САНГИ В. М., ЧАЩАРИН Б. А. (ответственный секретарь), ШИПУНОВ Ф. Я.

Научный консультант профессор, доктор биологических наук, академик ВАСХНИЛ **Е. Е. СЫРОЕЧКОВСКИЙ**

Художественный редактор **Л. Л. Сильянова**  
Технический редактор **И. Е. Максимова**

Рукописи не возвращаются

Сдано в набор 01.08.90. Подписано в печать 29.08.90. Формат 70×100<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Печать офсетная. Бумага офсетная № 1, 2. Усл. печ. л. 3,9. Усл. кр.-отг. 16,9. Уч.-изд. л. 4,8. 1-й завод 1 500 000 экз. Заказ 2162. Цена 25 коп.

Типография ордена Трудового Красного Знамени издательско-полиграфического объединения ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Адрес ИПО: 103030, Москва, К-30, ГСП-4, Сушцевская, 21.

НАШ АДРЕС:

Телефоны: 285-88-03  
285-89-67



«Юный натуралист», 10, 1990, 1—48.



Индекс 71121  
Цена 25 коп.

Давным-давно предки белых гусей облюбовали клочок арктической суши на стыке двух морей и полушарий. С тех пор каждую весну сквозь метели и туманы над ледовым панцирем Берингова залива торопятся гусиные стаи на остров Врангеля. Бывает, что весна отстает от стремительных птиц, и тогда на свои исконные гнездовья в долине реки Тундровой гуси прилетают еще по снегу и коротают время в нетерпеливом ожидании первых проталлин.

