

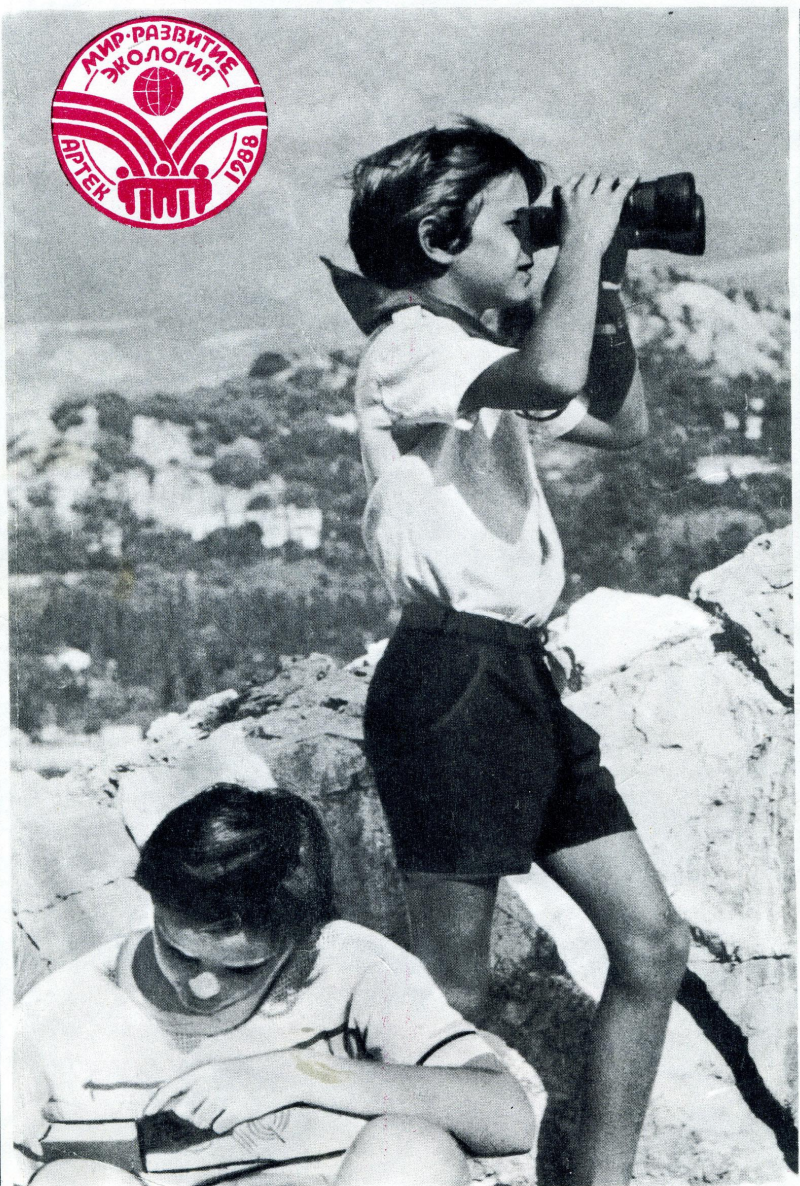


ISSN 0205-5767

# Юный Натуралист 1988 12

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30





## ВСЕМ ДРУЗЬЯМ ПРИРОДЫ

Влияние хозяйственной деятельности на природу постоянно возрастает, усугубляя и без того уже сложную экологическую обстановку на Земле. Эта проблема не обошла и нашу страну. А ведь от ее правильного решения зависит наше будущее, развитие народного хозяйства, благополучие и долголетие каждого из нас. Наступило время, когда невозможно жить и работать, не обладая хотя бы минимумом знаний о взаимоотношениях и взаимосвязях в природе, о нашем влиянии на них и возможных ближайших и отдаленных последствиях этого. Начинать познавать законы природы необходимо с детства. Только тогда каждый человек будет стремиться делать все, чтобы не нанести ущерба окружающей среде. В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О коренной перестройке дела охраны природы в стране» подчеркивается, что успешное решение задач по улучшению всего дела охраны природы возможно только при условии резкого подъема экологической культуры и знаний в этой области.

В этом году все мы отметили 70-летие юннатского движения в нашей стране. Им накоплен немалый опыт природоведческой работы, создана достаточно сильная база. У нас работают сейчас более тысячи станций юннатов и опытников сельского хозяйства, в большинстве Дворцов и Домов пионеров есть юннатские кружки или биологические отделы, научные общества учащихся, ученические производственные бригады, создаются школьные заказники и музеи.

Сегодня жизнь подсказывает все новые и новые формы участия ребят в естественнонаучной, природоохранной, сельскохозяйственной и экологической деятельности. И это закономерно. Состояние природной среды, методы хозяйствования на земле, уровень образования и воспитания детей и подростков нас уже не могут удовлетворить. Страна активно перестраивает все сферы социальной и экономической жизни. Идет реформа высшей и средней школы, перестраивается деятельность комсомола и пионерской организации.

**Юный** 1988 12  
**Натуралист**

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».

Перестраивается и юннатское движение. За природу в ответе должен быть каждый, а следовательно, знать, понимать ее должны все. Должны — это одно. А могут быть в ответе — это другое. Этому надо учить и учиться. Всем без исключения.

В год 70-летия ВЛКСМ Центральный Комитет комсомола и Центральный Совет Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина провели в «Артеке» с 17 июля по 17 августа первую международную экологическую смену, которая была посвящена 70-летию юннатского движения и 30-летию СИМЕА (Международного комитета детских и юношеских организаций при Всемирной федерации демократической молодежи).

В «Артек» съехалось более трех тысяч ребят со всех уголков нашей Родины. Около тысячи ребят пришло из 65 стран пяти континентов планеты. Они представляли 89 детских и юношеских организаций мира. Прибыли в «Артек» не только юннаты или представители природоохранных детских и юношеских организаций мира. Там были, конечно, активисты детского и юношеского движения, но с самыми различными интересами, порой очень далекими от экологии. Словом, приехали обычные ребята. Однако, как сказала школьница из Усть-Илимска Яна Огаркова, участие в этой смене позволило школьникам из разных стран впервые по-настоящему серьезно задуматься о будущем планеты, показало, что надо сделать в первую очередь у себя дома, чтобы стать настоящим защитником природы. В этом и состоял ее главный итог.

Девиз смены — «Мир, развитие, экология». В нем содержатся главные задачи, которые сейчас надо решать человечеству, юности и детству Земли. Задачи эти тесно связаны между собой. Чтобы решить их, нужны разум, воля и усилия всех.

Что же делали ребята в «Артеке»? В первую очередь отдыхали. Но отдыхали активно. Они обогащали свои знания о природе. Трудились на ее благо. Постигали, что такое экология. Мнений об этом было много. Но все они сходились в одном. И это общее выразила Люда Костенко из Херсона: «В нашем городе многие школьники слышали об экологии, но не все представляют себе, что это такое. Я думаю, что экология для людей —

прежде всего здоровье окружающей среды. Чтобы везде были зеленые сады, парки, улицы, города и поселки, а в целом — вся наша страна. Для этого надо правильно вести общее хозяйство».

В «Артеке» ребята находили примеры неразумной хозяйственной деятельности людей. Определяли степень загрязнения пресной воды в речках, протекающих на территории лагеря, и морской воды в разных местах артековской бухты. Учились помогать природе. Очищали парки, пляжи, организовывали заказник. Изучали флору, обследовали парки лагеря. Анкетировали участников смены, чтобы установить степень знания экологических проблем и вклад каждого в дело охраны природы и обогащения ее ресурсов.

И конечно же, все купались в теплом ласковом море, веселились, познавали дивную природу Крыма, ходили в походы на гору Аю-Даг и вели серьезные дискуссии о состоянии окружающей среды. Ребята охотно участвовали в экологических играх, спектаклях, викторинах, мастерили поделки, встречались с людьми, занимающимися изучением природы и природоохранной деятельностью. Школьники из разных стран делились опытом такой работы у себя на родине. Вот только крупницы этого опыта, опубликованные в артековской газете «Искорка»: «Наши пионеры очищают улицы от мусора, сажают деревья и цветы», — рассказала Инеш Роланда Перейра Тейшейна из Народной Республики Ангола. «Польские харцеры, ученики общеобразовательных школ, студенты принимают участие в экологическом движении «Выбираю быть!». Участники движения организуют манифестации против загрязнения окружающей среды», — сообщили Катажина Моравец и Андрей Молоха из Польши.

«В нашей дружке работает голубой патруль. Ребята очищают водоемы, спасают мальков рыб», — написал Дима Трофимов из Белгорода (СССР). А Клэр Сэндлер из США так оценила свое пребывание в «Артеке»: «Я искренне рада новому свиданию со своими ровесниками. Здесь, в «Артеке», я поняла, что все люди на Земле должны жить в мире и дружбе».

Участники смены обратились в Организацию Объединенных Наций и призвали людей планеты сделать все для того, чтобы претворить в жизнь девиз смены «Мир, развитие, экология».

В ходе смены пионеры высказали немало полезных идей. Например, создать вокруг «Артека» буферную зону, чтобы защитить этот рукотворный природный комплекс от вредного влияния интенсивной хозяйственной деятельности близлежащих промышленных и сельскохозяйственных предприятий, превратить «Артек» в природный заказник, чтобы каждый пионер здесь изучал, охранял его природу и обязательно обогащал ее своим трудом. Арбитрами в ребячьих спорах были ученые-биологи, приглашенные на эту смену консультантами из различных научных учреждений страны.

Ребята высказали предложение создать на будущий год в «Артеке» всесоюзный слет юных натуралистов и экологов, который бы определил дальнейшие пути перестройки движения и выработал пути его развития. Это предложение поддержано Центральным Советом Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина, и такой слет состоится в «Артеке» в сентябре — октябре 1989 года.

У многих участников смены появилось острое желание активно включиться в юннатскую и природоохранную работу, стать пионерами-инструкторами.

Света Баева из Ленинграда решила по возвращении домой провести у себя в школе дискуссии и конкурс агитбригад на тему «В защиту мира и природы», а Таня Сасина из Калининграда Московской области хочет научить своих товарищей проводить экологическую разведку.

Сегодня пионерские дружины и отряды, юннатские объединения и все пионеры должны более серьезно и самокритично взглянуть на свое участие в деле охраны природы. Каждый из вас, ребята, должен стремиться найти свое место в этой очень необходимой работе. Что мы подразумеваем под этим? В первую очередь ваше участие в различных клубах, кружках и объединениях, главная цель которых — изучение, сохранение и обогащение родной природы. Хорошо зарекомендовали себя отряды голубых и зеленых патрулей, пионерские лесничества и заказники, экологические центры и посты, юннатские клубы и кружки, которые действуют на станциях и во Дворах пионеров и школьников. Интересными формами работы могут стать также пионерские оранжереи и учебные метеоплощадки, где можно проводить мониторинг (постоянные наблюдения за состоянием окружающей среды), участие юных друзей природы в операции «Мой двор — моя забота».

Думается, что первая экологическая смена оставит добрую память в «Артеке» и послужит делу дальнейшего улучшения юннатской работы, позволит активизировать участие пионеров в сохранении и приумножении природных богатств нашей Родины.

Ю. ЧЕРНЕНКО,  
инструктор Центрального Совета  
Всесоюзной пионерской организации  
имени В. И. Ленина  
Фото А. Рогожкина





**КОЛОСОК**  
ГАЗЕТА В ЖУРНАЛЕ

## ОБРАЩЕНИЕ УЧАСТНИКОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ СМЕНЫ В «АРТЕКЕ» В ОРГАНИЗАЦИЮ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Люди доброй воли! Взрослые люди планеты Земля!

Мы обращаемся к вам из «Артека».

Нас здесь 3977 человек — представителей различных детских и юношеских организаций из 65 стран мира. «Артек» подарил нам 30 удивительных дней. Это были дни узнавания друг друга, пробуждения искренних отношений, дни открытых диалогов, раздумий, дискуссий. Мы пытались отыскать пути решения глобальных проблем человечества: защиты от угрозы ядерной войны, экологических кризисов, болезней века и других бедствий.

О чем мы мечтаем? — О счастливой жизни в XXI веке. О реализации права каждого человека на жизнь, здоровье, счастье. Что дорого для нас? — Наш дом, родители, друзья, наш «Артек», мир, дружба. Что нас пугает? — Земля — наш общий дом — может умереть. Погибнут реки, цветы и птицы, воздух, океаны, человек... Услышите нас, люди доброй воли! Сегодня мы — ваши дети. А через несколько лет вы передадите в наши руки свои судьбы и судьбу всей планеты. Сделайте так, чтобы никогда не рвались бомбы и снаряды, чтобы все дети ходили в школу, чтобы у каждого было детство. Не дайте планете превратиться в безжизненную пустыню. Сохраните мир мирным, небо чистым, а солнце ярким и теплым!

А мы, как эстафету, передадим это следующему поколению. Мы не хотим войны! Мы хотим дружить, делать землю счастливее и краше!

СССР, Крым, «Артек», 13 августа 1988 г.

## ГОЛОСА «АРТЕКА»

Я хочу, чтобы не было войн. Ведь война — это страшно, это позор для людей!

Владимир ЖЕЛЕЗНЯКОВ  
г. Череповец

Надо, чтобы каждый из людей внес свою капельку труда в дело защиты природы. Только тогда наша Земля станет нам домом, где мы будем жить в мире и дружбе, где будут шуметь ручейки, шелестеть леса и дубравы, а в них петь птицы.

Саша РОССИХИН  
г. Пермь

В последнее время некоторые аморальные поступки в отношении природы стали неотъемлемой частью хозяйственной деятельности человека. Поэтому после нескольких акций в защиту окружающей среды мало что изменится. Мое предложение: создавать больше добровольных объединений людей, которые будут заниматься охраной окружающей среды не по долгу службы, а по душе. Потому что там, где долг службы, обязательно найдутся люди, которым все равно, как чувствует себя природа.

Таня ШВЕЦОВА  
г. Красноярск



## МЫСЛИМ ПО-НОВОМУ

После встреч с некоторыми учеными, которые выступали перед ребятами в «Артеке», я узнал, что многие научные задачи можно решать с помощью методологии. Поскольку в лагере много говорили об охране окружающей среды, подумалось: а нельзя ли использовать ее при решении экологических проблем? Ведь когда я приехал сюда, то понял, что экология — это гораздо шире, чем просто охрана природы. Здесь и психология, и образ жизни людей, и образ их мышления. Меня очень заинтересовала социальная часть экологии. Пока я еще слабо разбираюсь в этом, но хочу теперь серьезно заняться изучением социальных проблем. Я считаю, что вынес из международной смены новый тип мышления.

Владимир АЛЕЕВ  
г. Тамбов

Что связывает человека с другими компонентами природы? Что такое социальная экология и экология человека? Эти вопросы я впервые поставила перед собой в «Артеке». Раньше у меня термин «экология» ассоциировался с охраной природы, а теперь я понимаю, что все гораздо сложнее. «Артек» дал мне толчок к изучению разных сфер экологии. Я была председателем лекторского сектора и, работая над сообщениями для ребят по этой теме, узнала много интересного.

Рита ЮРИНА  
г. Серпухов, Московская обл.

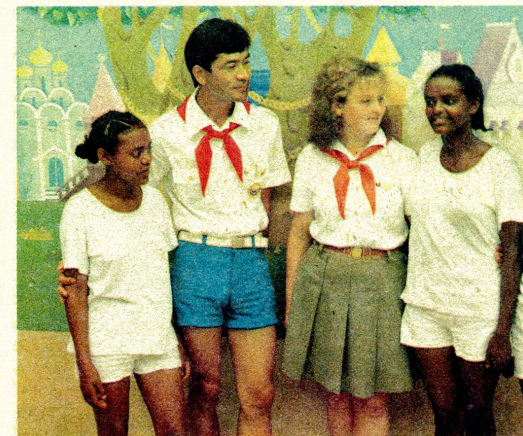
## ВСЕ ЗА. С ЧЕГО НАЧАТЬ?

Чем больше мы знакомимся в «Артеке» с проблемами охраны природы, тем больше убеждались, что надо предпринимать срочные меры, чтобы спасти окружающую среду. Как это сделать, с чего начать? — этому в «Артеке» нас обучали консультанты пионерских дружин. А вот кто станет обучать ребят, живущих в других городах и поселках нашей страны? Я думаю, что печать, радио, телевидение должны вести более широкую

пропаганду экологических знаний среди людей.

А в школах я предлагаю начать эту работу с экологической разведки. Надо каждому пионерскому, или школьному отряду выйти (вместо внеклассного часа или в личное время) в лес, рощу, поле, на речку, в парк и посмотреть, чем можно помочь природе. А рядом, конечно, должны быть наставники — взрослые.

Елена ИВАНЧИКИНА  
г. Ставрополь



## ГОЛОСА «АРТЕКА»

разные, мы ведем единую справедливую борьбу за то, чтобы Земля стала общим домом.

Мария Андреа Салазар  
МЕХЕИЯ  
Никарагуа

Когда мы ехали в «Артек», то ничего не знали о юннатах Советского Союза. А оказалось, что между никарагуанскими и советскими детьми много общего. Самое главное, общее между нами то, что все мы хотим жить в мире... Проблемы экологии тесно связаны с империализмом, потому что империалисты готовы за деньги и власть погубить все живое. Хотя условия жизни у наших народов

В «Артеке» я впервые узнал, как остро стоят вопросы экологии во всем мире. Международная смена не только позволила школьникам наших стран узнать о том, что надо сделать для сохранения природы и жизни на Земле, но и объединила нас в этой готовности начать действовать.

Тон СВОИ  
Народная Республика  
Кампучия

## НАШ ОБЩИЙ ДОМ

В эту смену все более чем пятикилометровое побережье «Артека» заполнили школьники из разных стран. Ребят объединяла общая цель: лучше узнать

природу и сообща помочь ей, а главное — объединить как можно больше своих сверстников вокруг этой цели. Сегодня разговор об их делах.

## ПАЛЬМЫ ВО ДВОРЕ

Громкоговорители вдруг ожили, и на всю дружную разнеслось: «Внимание! Всем отрядам собраться на костровой площадке...» Тоненькая улыбающаяся темнокожая девочка с мелкими кочками выбежала из жилого корпуса одной из последних, и пионервожатая окликнула ее: «Инна, останься!» «Здравствуйте!» — сказала девочка на хорошем русском, подойдя к нам, и я удивился: «Ты знаешь русский язык?» — «Да, — ответила она, — я четыре года жила с родителями в СССР». Так мы познакомились с шестиклассницей Инной Темейрой из Анголы. Вот что она успела мне рассказать до начала фестиваля, посвященного охране окружающей среды:

— В Москве мы с друзьями любили ходить в лес, зоопарк, на экскурсию в природу. Когда я вернулась на родину, то часто рассказывала товарищам о наших походах и однажды предложила: «Давайте мы тоже будем ходить на экскурсии в природу, следить, чтобы не загрязняли реки!» Все согласились, и теперь мы делаем многое по примеру советских ребят.

Однажды в каникулы я сделала дома, мне хотелось заняться чем-нибудь полезным. Я очень люблю цветы, деревья, ведь в Анголе жаркий климат. У нас дома, в Луанде, во дворе росли две высокие пальмы, а дома мама держит несколько кадок с маленькими пальмами. Я спросила ее: «Можно, я посажу еще

одну пальму во дворе?» — «Можно», — ответила мама. Пальма, которую я сажала, была тогда около метра высотой, а теперь она подросла. Но не я одна люблю деревья, мои подруги тоже высаживают их. А при школе у нас имеется фруктовый сад, и мы тоже сажаем там деревья. Сейчас сад стал большим, фрукты раздают школьникам. Еще мы любим ходить в зоопарк, где живут гориллы, шимпанзе, слоны, крокодилы. Плохо только, что он работает лишь по воскресеньям.

Во время смены в «Артеке» я поняла, что всем людям Земли, и особенно в Африке, надо многое сделать, чтобы не было войн, чтобы кругом росли деревья и светило солнце.

## НА БИОСТАНЦИИ

Сквозь продольные решетки станции проникал свежий морской воздух и доносился размеренный шум прибоя. В этот день все так же жарко светило солнце, но обычно ласковое море вдруг разбушевалось и стало сердито швырять на берег белые пригоршни волн. Однако никому из сидящих за столом школьников не было до этого никакого дела. Лаборатории биостанции «Артека», расположенной на территории лагеря «Кипарисный», жили своей обыденной жизнью. Сегодня руководитель кружка «Природа и фантазия» А. В. Фролов рассказывал ребятам о живых обитателях моря и показывал большие фотографии тех, о ком гово-

рил. В другом конце комнаты юные исследователи в белых халатах внимательно рассматривали что-то под микроскопом.

На биостанции работали ребята из всех дружин. Они получили задание исследовать состояние морской воды и малых рек «Артека», которые пока еще плохо изучены. Казалось бы, задача простая: набрать в бутылку воды и принести в лабораторию на анализ. Но в том-то и дело, что артековцы выполняли не только механическую работу. Здесь им рассказывали о биологии рыб, знакомили с морфологическими характеристиками, биологией и экологией моря, учили практике лабораторных исследований.

Незадолго до экологической смены в «Артек» для организации биостанции приехал кандидат биологических наук из подмосковного города Пушкина К. Б. Асланиди. Вместе с ним прибыли пять помощников-старшеклассников, которые занимаются вопросами экологии. А коллеги — сотрудники Института биологической физики — привезли микроскоп, уникальные бинокулярные лупы, малую химическую лабораторию.

Сколько радости испытывали ребята, когда видели по ночам светящееся Черное море! А начав заниматься на биостанции, они выяснили, что море светится от того, что свет излучают некоторые представители фитопланктона, в основном ноктилюк.

— Вы сами видели светящееся море? — спросил меня один мальчик.

Нет, в то время я еще не знал об этом удивительном

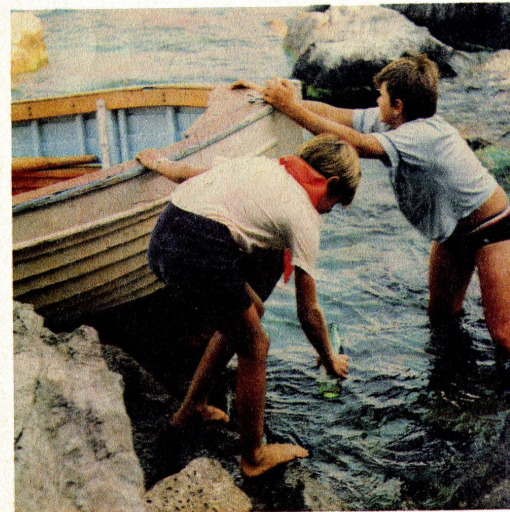
явлении природы. Но на биостанции я сделал для себя не менее интересное открытие — о ребятах из города Пушкина — Научного центра биологических исследований Академии наук СССР.

Сложность как раз и заключалась в том, что поехать в «Артек» могли лишь те, кто действительно разбирался в экологии, а значит, мог влиять на экологическое сознание сверстников. Простоял конкурсный отбор.

Это была самая настоящая, увлекательная и серьезная игра. Сначала ребятам дали задание провести интервью с ровесниками, соседями, учителями — с кем угодно — и узнать, что же такое экология. Как потом выяснилось, они выявили интересную

## ДЕСАНТ ИЗ ПОДМОСКОВЬЯ

До летних каникул было еще далеко, когда в пушинский городской клуб «Эколо-



гический десант» пришло сообщение об экологической смене в «Артеке» и возможности поехать туда.

В реальность этого сообщения ребята сначала поверили не все. Хотя город получил широкую известность за работы по охране окружающей среды, озеленению и ландшафтной архитектуре, в его окрестностях учреждено несколько заказников, а совсем рядом находится знаменитый Приокско-Террасный заповедник, все же большинство школьников, как это часто бывает, были далеки от экологии.

особенность: чем выше у человека образование, тем в более мрачном свете рисует он себе экологическую ситуацию в мире. А школьники и учителя видят в экологии почему-то только защитную функцию.

После «корреспондентской» работы ребята стали разведчиками. Правда, вместо приказа выведать секреты противника они получили задание провести экологическую разведку в городе и окрестностях, а потом защитить свои сообщения перед конкурентами.

Результаты работы, которую выполнили ребята, оказались для многих неожиданными. Оказалось, что даже в таком городе, как Пушкино, есть свои серьезные проблемы. Как говорила в «Артеке» Юлия Храмова, тут были и низкая культура строительства, и распашка новых земель, и загрязнение Оки. Братья Саша и Антон Карнупы проанализировали химический состав прудов, Оки, речек Неглядейка, Любожиха и обнаружили в них большое количество нитратов. Оля Бордунова исследовала влияние пожара на экологическое равновесие природы. Илья Поцелуев изучал транспортные проблемы. А шестиклассник Алеша Чухлов вообще поразила уровнем своей подготовки. Он оформил в виде диаграмм свое «интервью» и результаты экологической разведки. Уже потом, в «Артеке», принимая участие в дискуссиях, он давал своим оппонентам довольно квалифицированные ответы.

В «Артеке» пушинские ребята были организаторами деловых и ролевых игр. Такую игру привезли Лена и Юлия Коломенские. Но мало кто знал, что они же были и авторами этих игр, придумав их дома. Пригодились им и тренировки на выносливость.

В итоге из 90 школьников, которые первоначально включились в конкурс за право поехать в «Артек», победителями стали 20 человек.

Все, чему они научились за три подготовительных месяца дома, пушинцы передавали сверстникам в «Артеке». Они были активистами в работе секций и конференций, выступали как ирготехники, на опыте, приобретенном дома, изучали беды природы пионерской здравницы и превращались в «актеров» экологического театра...

Прошло совсем немного времени с тех пор, как они начали познавать, что такое экология, но как много успели сделать! А сколько полезных для себя и природы дел у них впереди!

## ИЗУЧАЕМ ПРИРОДУ

— В Финляндии очень много красивых лесов и озер. Но то, что мы увидели в «Артеке», просто поражает. Субтропические растения, солнце, море, которое, оказывается, только называется Черным, а на самом деле изумрудного цвета,— все это какой-то сказочный уголок!

С таких восторженных слов начался наш разговор с финскими школьниками Ярмо Вило и Томми Макиненем из го-

Территория «Артека» занимает более 320 гектаров. Здесь расположены 10 крупных пионерских лагерей. Это около 300 строений и корпусов. Стадион на 10 тысяч мест, малые стадионы, 6 бассейнов, 15 спортивных площадок.

В «Артеке» около тысячи электродвигателей, более 14 тысяч светильников, 500 километров внутренних линий электроснабжения. Еще пять крупных насосных станций, котельная, очистные сооружения, более 300 километров трубопроводов. Есть свой морской порт для катеров и теплоходов, автобаза на 300 автомашин, киностудия, радиостанция, службы комму-

рода Лахти. Мы сидели в открытой беседке теплым июльским вечером на территории дружины «Лазурная». Внизу в сухих листьях шелестел полоз, облюбовавший себе жилище где-то поблизости, звенели цикады, сквозь густые кроны причудливых деревьев едва слышался шум моря.

— В Финляндии,— говорил более словоохотливый Ярмо,— школьники занимаются не столько охраной природы, сколько ее изучением. Они ходят на экскурсии, знакомятся с животным и растительным миром. В каждой школе есть классы, за ко-

торыми закреплена определенная территория. Они обязаны ее убирать. В школе, где я учусь, например, весной выделяют специальные дни для того, чтобы мы приводили в порядок территорию леса. В течение всего года один час в неделю с ребятами проводятся занятия по охране природы. Школы оборудованы кабинетами, где можно изучать животных.

Наше государство создает для детей профильные лагеря, где ребята не только отдыхают, а прежде всего слушают лекции по охране природы.

Б. ЕРМОЛАЕВ



нально-бытового хозяйства. «Артек» — небольшой, но сильно «индустриализованный» город. В нем ежегодно

отдыхают до 30 тысяч пионерских активистов и трудятся более двух тысяч специалистов разных профилей.

## НЕ ТОЛЬКО ОТДЫХАЛИ

Чтобы природа «Артека» стала открытой книгой для всех, кто здесь отдыхает, мы определили 50 видов деревьев и кустарников, сосчитали их, сделали гербарий. Начали составлять карту растительности лагеря, готовить пояснительные таблички биографий растений. Мы призываем всех ребят, которые приедут в «Артек», продолжить эту работу.

Лариса ТЮРИНА, Ирина ОРЛОВА,  
Наташа ДОЙНИКОВА  
г. Ярославль

На территории лагеря «Лазурный» имеется склеп, который представляет историко-культурную ценность. В нем

сохранилась одна из мозаик, изготовленная из смальты М. В. Ломоносова. Долгое время склеп был заброшен. С высокого места, где он расположен, открывается красивая панорама «Артека». Склеп окружен зарослями древнейших полезных растений, двух видов можжевельников, произрастающих на Земле с далекого третичного периода. Чтобы сохранить для будущего редкое сочетание природы и частицу истории нашей страны, мы предложили создать на этом месте первый пионерский природно-исторический заказник.

Светлана БОНДАРЕНКО  
г. Ульяновск

КОРПУНКТ  
ЖУРНАЛА

Во время экологической смены член редколлегии «Юного натуралиста» Валентин Константинович Рахилин работал в «Артеке» научным консультантом. Вместе с двумя сотрудниками журнала он готовил материалы в этот номер, опираясь на помощь юных корреспондентов из разных дружин.

В процессе этой работы родилась идея создать в «Артеке» постоянный юнкорский пункт нашего журнала.

По предложению совета дружины он организован в лагере «Лазурный». Ребята будут освещать на страницах журнала работу юнатов в «Артеке», опыт, накопленный у себя дома, и подготовку к будущему юннатскому слету.

Фото А. Рогожкина

## НА ЗАЩИТУ РЕЧКИ

Наш отряд взял под охрану речку Суук-Су. Она вытекает на пляж, оставляя безобразный след. Результаты экологической разведки показали, что исток речки был завален грудой ржавого железа. У цистерн с нефтепродуктами, находящихся выше по течению, были открыты крышки и тянулся след от мазутного потока. Мы очистили устье речки, но на дне остался слой нефтепродуктов, которые постоянно выносятся в море, на пляж. Наш отряд постарался помочь Суук-Су. Мы соорудили импровизированные фильтры и отстойники, помогли снимать фильм в защиту речки, брали пробы воды на выяснение источников загрязнения.

Родион СОВДАГАРОВ

Москва



## ПАРКУ — ХОРОШЕТЬ

Удивительно красивы парки «Артека». В них растет много экзотических растений. Но их состояние, как выяснили участники смены, внушает большую тревогу. Вот почему они стали зоной пионерского внимания. Особенно много недостатков выявили артековцы в парке «Комсомольский». Вот о чем они говорили:

— В районе лагеря «Горный» закончились работы по

строительству школы. Однако на строительной площадке осталось много мусора. Всюду неприглядная картина: разбитые лестницы, ржавые столбы. Заметна эрозия почвы. Некоторые уникальные растения засыхают. Прямо в парк въезжают автомашины. Наша дружина «Янтарная» после экологической разведки начала убирать мусор в парке и очищать речку. Мы хотим также, чтобы взрослые зна-

комили ребят с лекарственными растениями, которые растут здесь, чтобы дети не рвали их зря.

Лена КОНОВАЛОВА  
г. Киев

— Ребята нашего отряда помогли парку «Комсомольский». Но силами одних пионеров здесь мало чего можно добиться. Нужны действенные меры со стороны руководителей лагеря.

Микаэл СТЕПАНЯН  
г. Ереван

# У ИЗУМРУДНОЙ ЧАШИ



Восточный Казахстан геологи в шутку называют неизвестным континентом. Почему? Да потому, что на его сравнительно небольшой территории располагаются чуть ли не все основные ландшафтные зоны, имеющиеся в нашей стране. Поэтому чем больше узнаешь природу области, тем больше восхищаешься и привязываешься к ней сердцем. А земля эта каждый раз все больше и больше загадывает загадки, большие и малые. Суть их заключается в особом географическом положении и геологической истории этого края: здесь проходит граница Сибири.

Тайга покрывает горные хребты Южного Алтая. В ней растут многие виды травянистых растений и деревьев, сформировавшиеся в далекие времена на просторах Сибири: папоротники, кедры, пихты, ели и лиственницы. В тайге живут соборы, рыси, россомахи, медведи, лоси. Из птиц обитают глухари, рябчики, тетерева, дятлы и синицы.

Отсюда начинаются необъятные степи республики, покрытые шелковистыми ковылями и сизой пахучей полынью, где царствуют многочисленные жаворонки, каменики, а также ставшие редкими в нашей стране дрофы, стрепеты, орлы и соколы. В многочисленных алтайских хребтах шумят стремительные горные реки,

чистые и холодные. В реках водятся известные далеко за пределами мест обитания хариус, таймень, осетр, стерлядь и нельма. Множество горных озер поражает красотой в разное время года и при разных погодных условиях. Самое крупное из них — Маркаколь. Словно в изумрудной чаше, обрамленной вековыми деревьями, плещутся в нем прозрачные воды. Здесь создан Маркакольский государственный заповедник — один из немногих горных заповедников Казахстана, у которого многообещающее будущее.

В казахстанской части Алтая сосредоточены богатейшие запасы руд, а что между речью Убы и Бухтармы называют сегодня «рудным Алтаем». Здесь сосредоточен наиболее мощный потенциал гидроэнергоресурсов Алтая, да и всей страны. Это также самый богатый водными запасами участок Алтая. У истоков горных рек Громатухи и Тургусуна выпадает самое большое для азиатской части Советского Союза количество атмосферных осадков. Здесь проходит нижняя граница снеговой линии для данной широты. В горных тундрах Алтая, среди гольцов и вечных снегов встречаются животные и растения, появившиеся здесь в третичный период: белые и тундряные

МОЯ РОДИНА



куропатки, чечетки, полярная березка, разные виды осок и мхов по топким болотам высокогорий.

На юге области располагаются могучие хребты Саура и Тарбагатай. Они богаты многочисленными видами растений и животных, проникающих сюда с гор Тянь-Шаня, Средней Азии и юга Казахстана. Между горами Алтая и Сауро-Тарбагатай расположена обширная Зайсанская котловина. В центре ее плещется красивейшее пустынное озеро Зайсан. Геологи считают его эталоном древнейших озер нашего континента. Кружево его береговой линии удивляет формой и красками. В котловине имеются песчаные пустыни, разорванные глинистыми равнинами. Они относятся к центрально-азиатскому северному типу. Здесь произрастают разные виды пустынных растений: джугузны, белый саксаул, солянки, ермостахисы, полынь, кермек и многие другие, хорошо приспособленные к дефициту воды.

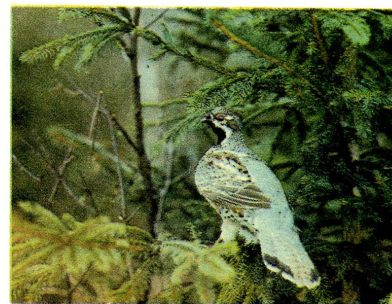
Здесь обитают ящерицы-круглоголовки, вертихвостки, песчаные удавчики, много разных птиц: каменики, жаворонки, сорокопуть, саджа и чернобрюхий рябок, авдотка, азиатский зук, центрально-азиатский канюк, журавль-красавка, крупные соколы и разные виды орлов, занесенные в Красную книгу. Многочисленные тушканчики также типичные обитатели пустынных ландшафтов. Только здесь на нашей планете найден хомычок Пржевальского, которого следует считать эндемиком Зайсанской котловины. Пока только у озера звенящих котлов — так называется Зайсан — имеется желтая пеструшка — зверек, также занесенный в Красную книгу Казахстана. А найденная на юге котловины селевиния занесена в Международную Красную книгу. Многие виды животных, обитающих здесь, сегодня стали редкими и могут исчезнуть вообще, как исчезли в конце прошлого — начале текущего столетия тигр, двугорбый верблюд, кулан, лошадь Пржевальского, джейран, сайгак и бобр.

Природа незаметно для людей постоянно меняется, и там, где некогда были

водоемы, теперь шелестят пески, а в пустынных прежде местах, наоборот, поднялись леса. Однако в таких трансформированных ландшафтах нет-нет да и встретишь следы минувших эпох. Например, на одном из пустынных хребтов, обрамляющих Зайсанскую котловину с юга, — Монраке, среди прокаленных каменистых склонов встречаются купальница алтайская, ремень алтайский, адонис сибирский. На Калбинском хребте, что раскинулся на левом берегу Иртыша, осталось небольшое урочище с пихтой сибирской, а кругом — степь и камни, либо сухостойные сосновые боры. В урочище Теректы на Сауре сохранилась роща тянь-шаньской ели. В низовьях реки Кальджир, вытекающей из горного озера Маркаколь, обнаружена группа разнолистного тополя-туранги, который растет только западнее — на реке Или. Очень интересны небольшие, в несколько квадратных метров, заросли ромашки Келлера, которая, кроме как на горе Мраморная на Южном Алтае, больше нигде в мире не найдена. Перечень удивительных реликтовых растений и животных довольно большой, что еще раз подтверждает сложную геологическую и зоологическую историю края.

В наше время природные ресурсы области интенсивно осваиваются. Растут новые города, увеличиваются села. Создано руками человека одно из крупнейших в мире водохранилищ — Бухтарминское. Поэтому сейчас проводится большая работа по охране памятников природы, растений, животных этого интересного уголка нашей страны.

Б. ЩЕРБАКОВ,  
писатель, кандидат биологических наук  
Фото Р. Дормидонтова  
и П. Яровицкого



## ЛИСТКИ КАЛЕНДАРЯ



## ДЕКАБРЬ

Декабрь — солнцеворот, снеготаяр.  
Декабрь год кончает, зиму начинает.  
Декабрь снежный да холодный обещает  
обильную жатву.  
Снегирь зиму поет на снег, вьюгу и  
слякоть.

Дым из трубы коромыслом — к теплу,  
столбом — к холодам.  
После солнцеворота хоть на воробьиный  
скок да прибудет денек.  
Хороший снежок посадки сбережет.  
Мороз злее, а налим живее.

## ГОЛУБЫЕ ИСКОРКИ ЦИКОРИЯ

Об одиннадцати растениях, которые порой называют словом «сорняки», рассказали листки календаря в этом году: мята, полынь, хвощ, пастушья сумка, свербига, тысячелистник, пустырник, череда, подорожник, льнянка, одуванчик.

Почти все они любят селиться рядом с жильем человека, семян дают очень много, отыскать их среди других растений несложно, вот и получили они название сорных. Хотя человеку соседство их почти не мешает, а даже наоборот. Многие сорняки пытаются люди пересадить в грядки. Есть среди них и лекарственные, и пищевые, и технические.

Сегодня последняя встреча в этом году — с цикорием обыкновенным.

Летом цикорий встречается повсюду — на сухих лугах, склонах, пустырях, у обочин дорог. Его голубые искорки трудно не заметить среди летнего разнотравья. Рано утром раскрывает он свои цветки, а после полудня они закрываются. Не распусться цветки и в дождливую погоду.

Высокое, почти в метр, растение со стеблем, опушенным волосками, с крупными прикорневыми листьями. На стебле листья более мелкие. На коротких боковых побегах, которые появляются в пазухах верхних листьев, вырастают от одного до трех соцветий-корзинок диаметром три-четыре сантиметра.

В диком виде это растение встречается по всей Европе, на Кавказе, в Западной Сибири и Средней Азии. К теплу и влажности цикорий нетребователен, плохо лишь переносит тяжелые глинистые почвы.

Ценится цикорий как пищевое и техническое растение, считается хорошим медоносом. Его выращивали в Древнем Риме, в России оно возделывается с XIX века. В Белоруссии, на Украине, в Прибалтийских республиках, в Ярославской области можно увидеть его плантации.

Листья цикория употребляют в пищу как салат, их отваривают, тушат. Корни используются для получения одного из лучших суррогатов кофе. Их обжаривают и размалывают.

Если кому-то посчастливится купить банку быстрорастворимого цикория — считайте, повезло. Для людей, кому врачи пить кофе не рекомендуют, это его прекрасная замена.

В народной медицине корни и надземную часть растения употребляют для возбуждения аппетита.

А тот, кто посеет цикорий на огороде (размножается он семенами), не пожалеет. Яркие голубые цветки украсят участок, из листьев можно приготовить необычный салат, а из корней — вкусный кофейный напиток.



Т. ГОРОВА  
Фото С. Сафоновой  
Рис. А. Шаfranского





Начало декабря выдалось необычно теплым. По обеим сторонам дороги зеленели мокрая еловая поросль, сырые скользкие кусты ивняка, и только сама дорога белела мягким влажным снежком. Я шел в лесничество, где содержали большую группу ланей. Чтобы не провалиться в глубокие, едва прихваченные льдом колеи, постоянно приходилось обходить их по мокрому кустарнику. И все же, не доходя каких-то полутора километров до намеченного места, я оступился в темную холодную воду.

На себе сушить не годится — это вредно. Быстро наломал тонких самых нижних сухих веточек со старых елок и развел костер.

От дела меня отвлекли две синички-гаички, появившиеся вблизи костра. Пересвистываясь, они бесшумно перелетали с одной молодой елочки на другую, спускались на зеленый мох под деревьями или остав-



В. ГУДКОВ  
Фото П. Яровицкого

ляли следы своих легких прыжков на островках снега. После снегопада или ветра синицы любят опускаться к подножью деревьев и искать сбитых с веток окоченевших паучков или мелкие семена.

Где-то постукивал дятел. По березам и осинкам, будто подгоняемая ветром, двигалась стайка пушистых белоголовых ополовничков с длинными хвостиками. Они очень напуганы, поминутно забавные пушистые игрушки.

Но вот совсем неожиданно для этой поры из ельника прозвучала хорошо знакомая позывка зарянки. Птица вылетела из-под темного полога и уселась на обломанной веточке, кося на меня темным глазом.

Зимующие в городах и поселках грачи уже давно перестали нас удивлять. И волноваться за них не приходится. Возле человека они всегда находят себе пищу. Задержавшиеся стайки дроздов тоже не вызывают тревоги. В урожайные годы они будут держаться здесь до тех пор, пока не кончатся в садах запасы мер-

злых терпких рябиновых ягод. Иногда приходится встречать на бурьянах отдельных реполовов и зеленушек. Но вот зяблики остаются значительно реже.

Сегодня я шел в лесничество, возле которого постоянно держались сойки, овсянки, снегири и воробьи. Несколько раз я видел там самца зяблика. Хотелось проверить, не улетел ли он. Ведь, помимо названных птиц, которых привлекают устроенные людьми кормушки, там ежедневно появлялся ястреб-перепелятник.

Я вспомнил о своих поздних встречах с различными перелетными птицами. Однажды в одну из бесснежных зим накануне Нового года я увидел на подмосковной речке Пахре белую трясогузку. Было холодно, но река не замерзала. Трясогузка бегала вдоль берега по холодному промерзшему песку. То, что зарянки задерживаются с перелетом чуть ли не дольше всех остальных птиц, я знал давно. В ноябре их встречаешь довольно часто. В прошлом году в Москве я встретил эту птицу даже 26 декабря. Погода была снежная и морозная.

Люди издавна в зимнее время помогают обитателям леса, устраивая кормушки для птиц и копытных. Вот и сейчас, глядя на кормящихся ланей, я думал: а как помочь случайно зазимовавшим птицам? Ведь обычно мы их встречаем совершенно неожиданно и далеко от дома. Интересно было бы проследить их судьбу.

Ровно год назад мы назвали в журнале фамилии ребят, которые любят природу, учатся наблюдать за различными явлениями. Они знают много народных примет, пословиц, поговорок, очень точно замечают зависимость поведения животных и растений от изменения погоды.

Почта 1988 года принесла новые письма. Юные натуралисты охотно вели фенологические наблюдения. Особенно активно поработали Надя Левочкина из Томской области, Дмитрий Фролов из Стрелитамака, Надя Буланова из Муром, Ксения Губская из Новгородской области, Настя Сеньшова из Ленинграда, Анатолий Бобровник из Черниговской области, Светлана Коршунова из Смоленской

области, Маша Зевеке из Горького, Владимир Мостовой из Нежина, Жанна Манжос из Харькова, Александра Васикова из Душанбе, Марина Болковская из Свердловска, Лена Кузубова из Новосибирской области, Алексей Коробецкий из Куйбышевской области, Ирина Зайдулина из Казани.

Многие ребята сделали хорошие наблюдения, но в письмах в редакцию забыли указать свой адрес. Некоторые не назвали своего имени и фамилии.

В 1989 году мы продолжим публикацию наиболее интересных материалов в рубрике «Школа фенологов» и приглашаем участвовать в ней ребят. О лучших работах и их авторах мы сообщим в конце го-

да. Самые активные юные фенологи получают награды журнала.

А теперь новое задание на декабрь. Бывая в поле, вы видите много различных следов зверей и птиц. Определите их, зарисуйте, укажите их размеры и расстояние между следами. Обращайте внимание не только на отпечатки лап. Посмотрите внимательно, в каком месте найден след, какие еще «заметки» обнаружены поблизости (кочки шерсти, обглоданная кора, остатки пищи, помет животного). Эти находки помогут вам разобраться, кому принадлежат обнаруженные следы и чем занимались в этих местах животные.

Успехов вам, дорогие друзья!



«Рядом с нашим домом лес, и мы часто выходим туда гулять. Лесные жители привыкли к людям и совсем не боятся их. Наоборот, птицы и белки подходят к нам совсем близко, ждут угощения.

Я, уходя в лес, беру с собой корм для животных и фотоаппарат. Портрет этой симпатичной белочки я сделала,

когда она лакомилась семечками, сидя на руке у доброй женщины.

Весь ребята должны помнить, что зимой животным

трудно находить корм и им надо обязательно помогать».

Марина ТИХОМИРОВА  
Москва



## ЭТОТ ТАИНСТВЕННЫЙ ТАКИН

Такин стоял в густом кустарнике и смотрел на движущегося по тропинке пришельца. Он появился совсем недавно и пока что ему, коренному жителю этих мест, никакого вреда не причинил. И все же лучше держаться от него подальше. Такин раздраженно фыркнул и с шумом бросился в лес, а человек достал большой блокнот и стал записывать свои наблюдения.

Что-то странное было в этом животном. Кого оно напоминает? Пожалуй, больше всего американского лося, особенно, если смотреть на него не сбоку, а прямо. Вот только морда выглядит, как после укусов множества пчел. Похоже животное и на обычного быка. Длина его тела более двух метров, а высота в холке — до 130 сантиметров.

Такин обитает в регионе к востоку от Бутана — вдоль Гималаев по направлению к Бирме и Китаю. Его можно встретить в горах северо-восточной части Индии, Непала, в Тибете. В провинции Сычуань, расположенной в южной части Центрального Китая, примерно в тех же местах, где в зарослях бамбука живут редкие большие панды, обитают и несколько тысяч такинов.

Выделяют три подвида этих зверей, проживающих в горах, отличающихся один от другого главным образом окраской. Два из них встречаются в провинции Сычуань. У одного шерсть соломенного цвета с черными пятнами, у другого — темно-коричневая. В южной части провинции Шэньси встречаются такины золотистого цвета.

Все такины — животные крупные, достигающие трехсот и даже трехсот пятидесяти килограммов. Их рога напоминают рога буйвола. Средние копыта у такина широкие, округлые, а боковые — длинные. Хвост короткий — всего 15—20 сантиметров. И хотя на первый взгляд звери могут показаться неуклюжими, на самом деле они быстры и ловки.

Живут такины в лесах с подростком. Отличаются большой привязанностью к участкам обитания. У животных густая шерсть, причем на шее внизу, боках тела и ногах удлиненная. В горах она просто необходима, ведь порю температура там бывает довольно низкой. Половозрелыми такины становятся лишь на третьем году жизни, а на четвертом полностью формируются рога.

В случае опасности эти звери могут бежать довольно быстро, но при непосредственной угрозе стараются затаиться, ложатся на землю и вытягивают шею. Как это ни покажется странным, таким крупным животным

удается хорошо спрятаться. Но часто прибегать к маскировке у такинов нет необходимости. В горах их тропы пролегают по таким уступам, что далеко не каждый отважится пройти по ним.

Ученым такины стали известны в 1850 году. Прошло почти 140 лет, но и сегодня о них знают мало. Уж очень осторожны и пугливы эти животные. Обычно, увидев человека, такины стараются скрыться, но это совсем не означает, что они трусливы. Звери могут храбро атаковать любого, кто вызовет их неудовольствие, будь то охотник, турист или исследователь.

Некоторым особенно терпеливым ученым кое-что все же удалось узнать о такинах. В 1984 году жизнь зверей наблюдал известный биолог, директор отделения Нью-Йоркского зоологического общества Международной организации по охране дикой природы Джордж Шаллер. Группа исследователей, в которую он входил, жила в одном из заповедников, расположенном в провинции Сычуань. Ученым удалось выяснить, что обычно такины живут группами от 10 до 35 животных. А как-то раз к домику, где проживали исследователи, подошло стадо, в котором было около ста такинов: несколько самцов, самки, годовалые и совсем маленькие телята.

Однажды, наблюдая за крупным стадом, Шаллер заметил, что среди животных нет телят. Возникло подозрение — не погибли ли малыши? Однако вскоре они появились — 16 телят. Но шли они не со своими матерями, как это бывает у многих других копытных, а под присмотром флегматичной самки-няньки. Пушистые телята в отличие от своих светлых родителей были темно-коричневыми. Оказалось, что у такинов существуют детские сады.

Зимой такины спускаются в низины. Из наблюдений за отдельными животными (а многие самцы предпочитают одиночный образ жизни) удалось выяснить, что они пасутся на участках протяженностью около шести с половиной километров. Летом звери поднимаются высоко в горы. Они пасутся как на открытых участках, так и в зарослях кустарников, а также среди деревьев. Такины любят молодые побеги деревьев и кустарников. Шаллер насчитал 138 видов растений, которые они употребляют в пищу.

Но не всегда пища достается им легко. Ученым приходилось наблюдать следующую картину. Чтобы добраться до листьев, такин подминал под себя ствол молодого дерева. Иногда он ломался, но чаще только сгибался,



и тогда, широко расставив ноги, удерживая дерево весом своего тела, такин объедает листья. После такого «обеда» заросли молодых деревьев выглядели так, будто по ним прошел тайфун. Это летом.

Зимой картина совсем другая. Почти все деревья стоят голыми, во многих местах лежит глубокий снег, и корма хватает далеко не всегда. Голодные животные вынуждены ошпыривать концы веток и глотать кору. В это время года животные сильно худеют, а некоторые и погибают.

Жизнь этих животных еще полна загадок. В недалеком прошлом на них активно охотились, отлавливали, но несколько десятилетий назад китайское правительство проявило заботу о защите этого редкого копытного и отнесло его, как и панду, к национальным

богатствам. В наши дни охота на них запрещена, даже созданы два специальных заповедника. Такинов не разрешают продавать в зарубежные зоопарки. Их численность постепенно увеличивается. К сожалению, в ряде мест уничтожают леса, а это ведет к сокращению и без того небольшого ареала этих животных. Поэтому, несмотря на принимаемые министерством сельского хозяйства Китая защитные меры, такин остается еще очень уязвимым. Но места обитания такинов и большой панды часто совпадают, а последние находят под особым покровительством государства, поэтому ученые надеются, что численность такинов будет увеличиваться.

Е. СОЛДАТКИН

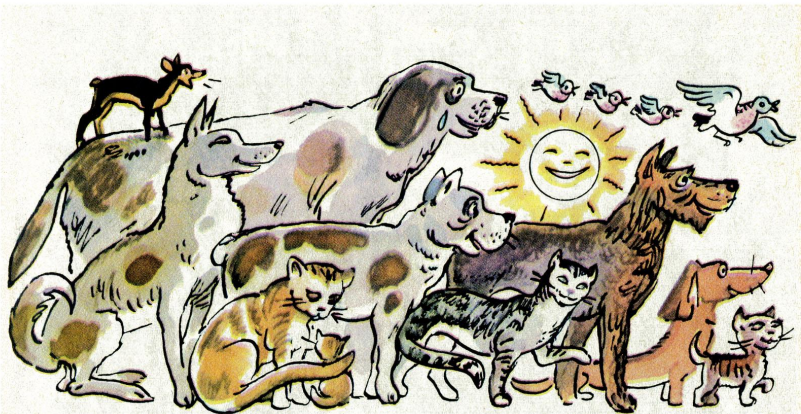


Рис. Г. КОВАНОВА

Дорогие Почемучки! По традиции на декабрьском заседании мы обычно говорим о домашних питомцах, которые дарят нам и зимой, и летом возможность общаться с природой.

Сегодня тема особенно важная — о добре и зле, о жестокости и милосердии, о равнодушии и внимательности к братьям нашим меньшим. Если взять почту Клуба за последние десять лет, то большая часть писем именно об этом.

«Вы даже не можете себе представить, что вчера произошло! В углу нашего двора я нашла облитого водой и совершенно заледеневшего щенка. Он был еще живой. Я принесла его домой, оттаяла, отодрала

лед, обтерла сухой тряпкой, дала теплое молоко. Но щенка всего трясло, и он к вечеру погиб. Я не могу теперь видеть ни наш двор, ни дом — ведь где-то рядом живет человек, способный на такое», — пишет Таня Колесина из города Вологды.

В морозные зимние дни несчастные животные бродят по нашим дворам в поисках хоть чего-нибудь съестного; сидят перед закрытыми дверями подъездов в надежде, что их пустят погреться, а может быть, и захотят взять себе в друзья. Ведь собаке просто необходим хозяин, она для того и существует, чтобы служить ему, быть преданным другом. А кошке нужен дом — тепло и уют. Вот еще письмо нашей Почемучки.

### ХОЧУ ДОМОЙ

Наши соседи взяли маленького котенка. Назвали его Кешей. Но очень скоро решили, что он им не нужен, увезли далеко от дома и бросили. Сами вскоре переехали в другое место. А спустя два месяца около их старой квартиры появился исхудавший, облезлый Кеша. Он сидел у двери и жалобно мяукал. Я знала, куда переехали соседи, и отнесла им Кешу. Но вскоре он опять пришел — значит, выбросили. И он, бедняга, снова стал царапать коготками дверь и мяукать: «Хочу домой!»

Лина КРАВЧЕНКО

г. Коммунарск  
Ворошиловградской области



Безответственность людей и самооправдания при этом — «стал не нужен», «не позволяют обстоятельства» и так далее — и есть основная причина всех несчастий животных. Выбросив на улицу своего питомца, человек не думает о том, что совершил предательство, обрекая живое существо на смерть.

А иногда бывает так, как рассказывает Оксана Богданова из города Ставрополя: «У нас была собака, и еще я принесла маленького котенка, которого мы назвали Пушком. Они быстро подружились, вместе ели, хорошо играли. Но потом Пушок стал лазить на стол, и мы его отдали в надежные руки».

Казалось бы, ничего особенного не произошло. Но на самом деле выходит, что сами не смогли воспитать котенка и решили сбросить его с рук — пусть теперь кто-то другой этим занимается.

К счастью, все больше и больше людей понимают, как это несправедливо — бросить преданное тебе существо. В последнее время появилось много публикаций о необходимости создания общества защиты братьев наших меньших, правительством принят указ об ответственности за жестокое обращение с животными, общественность устраивает благотворительные вечера, средства от которых пойдут на создание приюта для бездомных животных, куда можно будет привезти найденную на улице собаку или кошку. Там она получит кров, еду, пока не найдется ее хозяин — старый или новый.

В общество защиты животных войдут

люди самых разных профессий: биологи, инженеры, писатели, поэты, художники, рабочие. Возрастов — от младших школьников до пенсионеров. Узнать о создании такого общества в любом городе, поселке можно через городские или районные общества охраны природы.

Жертвами человеческой жестокости нередко становятся и дикие животные.

### ПОЧЕМУ СТРАДАЕТ АИСТ?

Недалеко от шумной автострады мы всей семьей сгребали и складывали в стог сено. Стояла жара, все живое спряталось в щели, норы, дупла. Перевалило за полдень, когда мы закончили работу и нам с братом разрешили сбегать к речке выкупаться. Только я начал раздеваться, как увидел в нескольких шагах от себя большую белую птицу. На земле, покрытой прошлогодней осокой, лежал аист. Глаза его потускнели и глядели на мир безнадежно, перья на груди слиплись от грязи. Я подошел, осмотрел его — одна нога была переломана, и уже образовалась большая гнойная рана, другая как будто целая, но почему-то совершенно безжизненная, оказалось, что она вывернута. Измученная болью, жарой и голодом, несчастная птица даже не реагировала на меня. Мы с братом принесли аиста домой, обработали рану. Пользуясь советами из книг, я стал готовить аисту еду — мешанку из различных компонентов, включавших минеральные добавки.

Кормление птицы не приносило удовольствия ни мне, ни ей. Когда я вынимал аиста из клетки, он вырывался из рук, бил крыльями, старался взлететь. Но из это ничего не выходило. Он в изнеможении падал на землю, распластав крылья. После нескольких таких попыток без всякого аппетита он начинал глотать предложенную ему еду.

Каждый раз после таких мук аиста у меня сжималось сердце и возникала одна и та же мысль: за что так страдает эта гордая красивая птица? Разве может называть себя человеком тот, у кого поднялась рука изуродовать такое прекрасное творение природы?

Прошло более полугода с того дня, когда я нашел аиста. Каждый день жизни (если можно назвать жизнью такое

существование) аиста похож один на другой — мучительные попытки взлететь. Потерей способности ходить и летать аист, который на Украине всегда был символом семейного счастья, дружды, до самой смерти будет «благодарен» человеку.

Виталий ВЛАДИМИРОВ

г. Острог  
Ровенской области

**А вот как был встречен у себя на родине грач, который, преодолев все опасности долгого и трудного пути, вернулся в родные места.**

### ЗА ЧТО ЕГО ТАК!

Ранней весной мы поехали на дачу посмотреть, как все вокруг оживает, подышать свежим воздухом. Бродили с подругой по нашим «дебрям» — небольшому лесочку около дачных участков. Собираясь выйти из леса, вдруг услышали шорох, доносившийся из куста. Подошли ближе и увидели, что там, запутавшись среди ветвей, бьется птица. Кое-как вытащили ее и буквально обмерли — у птицы не было лапок. У нас дух перехватило от такого зверства. Завернули бедного грача (сразу же узнали его) в носовой платок и принесли домой. Родители помогли обработать раны. Бедный грач стал жить у нас, лишенный простора и чистого неба. Он научился немного передвигаться, помогая себе крыльями, но ведь так и остался калекой. Что же плохого сделала птица человеку?

Танса КРЫЛОВА

г. Балаково  
Саратовской области

Таких рассказов, пришедших только за один год, очень много. И все же больше писем о человеческом умении сочувствовать и помогать живому существу. И мы уверены, что в конечном счете победит все-таки добро!

Послушайте, сколько людей поспешили на помощь другому грачу, прилетевшему на родину.

### ПОПАЛ В БЕДУ

Ранней весной в парке нашего города стоял неумолчный гомон грачей. Они

только что вернулись домой и принялись за свои весенние хлопоты. Один бойкий молодой грач в поисках удобного места для гнезда как-то зацепился крылом и застрял в развилке на вершине тополя. Поднялся страшный птичий крик. Грачи стаями носились над попавшим в беду собратом, но ничего не могли сделать. Собрались люди, все бурно обсуждали, как помочь грачу, но никто не решился влезть на дерево — оно было слишком высоким и тонким.

Целый день висел грач, изредка помахая свободным крылом, что только ухудшало его положение. Птицы, отчаявшись помочь, разлетелись по своим делам. А люди не расходились. Одна старушка все старалась подставить сумку туда, куда, по ее предположению, упадет грач, если вдруг вырвется из плена.

Равнодушных не было, все оставались людьми, сочувствующими бедной птице. И смельчак нашелся. Один мальчик подошел к тополю и стал карабкаться к злополучной вершине. Толпа под деревом сомкнулась, чтобы подхватить его, если он вдруг сорвется или обломится тонкая вершина тополя. Добравшись до предельно возможной высоты, паренек с помощью длинной палки высободил грача, и тот, обессиленный, упал все-таки в сумку, подставленную старушкой. Ее тут же обступили, предлагая свои услуги, но она сказала, что имеет опыт выхаживания птиц, поможет выздороветь и этому грачу.

Наталья ГУТНИК

г. Краматорск  
Донецкой области

**Животные чувствуют человеческую поддержку и сами нередко идут к людям. О том, что случилось на одном из участков строящейся Байкало-Амурской магистрали, рассказывает наш гость корреспондент газеты «Амурская правда» Виктор Егорович Волчков.**

### ПОВЕРИЛИ ЛЮДЯМ

Весна в тот год на БАМе выдалась ранней. Уже к концу апреля почти не осталось снега на склонах Кодара и Удокана, начали вскрываться реки. Но старожилы не спешили расставаться с зимней одеждой, с сомнением поглядывая на набухшее небо.



И оказались правы. Запуржило в ночь на первое мая, хлопьями повалил снег — зимой такого не было! К утру склоны и вершины хребтов, как и «бронепоезд», в котором проживали монтеры пути бригады Ивана Варшавского, оказались под снегом. Но работа есть работа, и, хоть с запозданием, ребята на смену вышли. Приближалась стыковка: на счету не то что каждый день, каждый час. Решили, что и в снегопад можно трудиться. Тем более что на полотне железной дороги снега было мало. И наверняка трасса БАМа из-за этого казалась с высоты птичьего полета единственным местом, где теплилась жизнь.

Бригада подошла к месту укладки рельсов. Путьеукладчик уже поднял очередное звено... Вдруг со стороны перевала раздались гусиные крики. Тревожные, настойчивые, беспokoйные крики потерявшей ориентацию стаи. Неожиданно метрах в двадцати от людей приземлилось несколько десятков этих обычно очень осторожных птиц.

На этот раз гуси вели себя сверхдоверчиво. Потоптались немного, устроились поудобней на полотне, спрятали мокрые головки под крылья. И только один из них, самый крупный и опытный, скорее всего вожак, остался стоять возле рельсов с вытянутой шеей. Людей он видел отчетливо, но стаю не поднимал.

Бригадир первым опустил молоток, которым забивал костыли в шпалы. «Пошли домой, ребята. Кто же в такой снегопад работает! А упущенное потом наверстаем», — только и сказал он.

Стыковку бригады Александра Бондаря и Ивана Варшавского, идущих с путьеукладкой навстречу друг другу, перво-

начально намечали осуществить близ станции Лепридо. Но получилась она лишь с западной стороны кодарского тоннеля. Говорят, что на несколько километров задержались варшавцы. Из-за того случая с гусями. Как раз не хватило расстояния, которое бригада проходила за день.

**Послушайте рассказ Светланы Михайловны Пробатовой о том, как она сумела вылечить тяжелораненую змею благодаря знанию биологии этого животного и собственному терпению.**

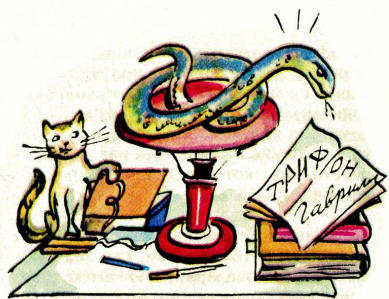
### ТРИФОН ГАВРИЛОВИЧ

В Приморском крае водится много интересных животных, например, амурский полоз, или полоз Шренка. Это красивая и сильная змея, совершенно неопасна для человека. В Китае ее держат вместо кошки. Полоз отлично ловит мышей и крыс. Да и в Приморье я нередко видела в домах блюдечко с молоком для полоза-мышелова.

Возле старого обомшелого пня я нашла Тришку. Кто-то стрелял в него. Брюхо было сильно повреждено, рана уже загноилась. Полоз совершенно спокойно дался в руки. Длинной он был метр восемьдесят, толщиной — в запястье. Черную блестящую спину украшали желтые поперечные полосы, на боках раздвоенные, брюхо было светло-желтое. Даже при беглом осмотре стало ясно, что на воле он не выживет. Взяла змею с собой, обработала рану. Через несколько дней, уже в Москве, начала лечить его по-настоящему. Когда рана очистилась, отправились мы с Трифоном Гавриловичем (так называли мы его в честь змеи — героя мультфильма) к врачу, в зоопарк. Там ему рану зашили.

Тришка жил в террариуме, но при малейшей возможности выбирался оттуда, заползал мне на плечи и мог лежать там часами. Если я прогоняла его, Тришка, свернувшись, располагался на настольной лампе.

Полоз оказался сообразительным, любопытным и добродушным существом. Я очень привязалась к нему. Одновременно с полозом у меня жили сиамский котенок Чапа и собака Альма. С собакой отношения у Трифона Гавриловича были вежливые, а с котенком они сдружились.



Чапа не мог устоять, когда ярко окрашенная, будто покрытая лаком, змея, извиваясь, двигалась по комнате. Он затаивался, перебирал лапами и, наконец, срылся с места. Начинаясь игра в салочки. Полоз всегда мог удрать в недоступное для котенка место, но не делал этого. Наоборот, когда Чапа уставал догонять змею и терял интерес к игре, Тришка начинала свивать и распускать кольца, кренделя и другие фигуры. Когда же в азарте игры Чапа пускал в ход когти, Тришка, изогнувшись, поднимал часть туловища и наказывал шалуна, часто сбивая его с ног, но ни разу не укусил.

Много приятных минут подарил мне Тришка за полтора года, которые прожил у меня. Но, к сожалению, держа животных дома, мы часто становимся причиной их гибели. То переоцениваем их возможности и недооцениваем зависимость от нас, а иногда просто допускаем случайную ошибку. Однажды зимой в комнате была открыта форточка. Тришка лежал на лампе. Я не стала сажать его в террариум, хотя мне надо было на часок уйти. Когда я вернулась, полоза дома не было. Только к вечеру я нашла его на улице замерзшим, и все мои попытки вернуть его к жизни оказались напрасны.

**Вот что иногда получается, казалось бы, из самых лучших побуждений человека.**

Пишет Лена Быстроходова из города Калининна: «У меня жили сирийские хомячки. Сначала все было хорошо, но потом по квартире разнесся неприятный запах. Пришлось поселить хомячков на балконе. Пока было тепло, все были довольны. А когда начались холода, пришлось занести хомячков обратно в ком-

нату, но они умерли. Видимо, простудились».

Случайность? Ее можно было легко избежать, если бы Лена заранее прочитала о том, что сирийские, или золотистые, хомячки — жители жарких мест. Они не выдерживают холода.

**А теперь, друзья, послушайте ответы на вопросы предыдущих заседаний.**

**Почему пищит комар? — спрашивала Таня Кушнерова из города Гомеля.**

Спокойно сидящий комар безмолвен. Его назойливый писк слышен только, когда он вьетя над нашей головой. Знает, писк связан с полетом. Точно так же жужжит муха, гудит майский жук. Эти звуки образуются при движении их крыльев. Чем чаще насекомое машет крыльями, тем выше звук, и наоборот. Майский жук делает 50 взмахов в секунду, комнатная муха — 300—350, а комар — 500 и более. Поэтому он и производит этот тонкий звук.

**Кто такой воронок? — интересовались юннаты из поселка Верхнеимбатское Красноярского края.**

Так называют городскую ласточку. Отличается она от деревенской (касатки) более коротким, слабильчатым хвостом, белым надхвостием и равномерно-белой брюшной стороной тела. Лапки ее покрыты белыми волосковидными перышками. По размерам она несколько меньше касатки.

**На вопрос Елены Бакуровой из шестого номера, что такое топинамбур, полный хороший ответ прислала Виолетта Тобольцева из Москвы.**

Высокие стебли с крупными зелеными листьями, шапки желтых соцветий, напоминающие цветы подсолнечника, делают топинамбур настолько красивым, что он окажется кстати даже на клумбе. Надземная часть и корни земляной груши ежегодно отмирают, а клубни, оставаясь на зиму в земле, неоднократно могут замерзнуть и оттаивать, сохраняя всхожесть и пищевую ценность. Надо иметь в виду, что в отличие от картофеля топинамбур не повреждается колорадским жуком и фитофторой. По вкусу же его клубни не уступают картофельным.

Хорош он и на корм скоту. Силос из ботвы топинамбура питательнее кукурузного.

Чтобы земляная груша не засоряла участок, разводить ее лучше на одном месте. Перед посадкой клубни топинамбура нужно замочить в слабом растворе марганцовки. Через четыре часа раствор слить, клубни присыпать древесной золой и посадить на 60 сантиметров друг от друга. В междурядьях надо оставлять по 70 сантиметров. Летом следует рых-

лить почву и дважды растения окучить. Высаживают земляную грушу ранней весной или осенью перед заморозками.

Из топинамбура Виолетта умеет готовить вкусные блюда: салаты, топинамбур жареный, печеный, отваренный на пару, приготовленный под красным соусом или с грибами. Своими рецептами она может поделиться с вами, Почемучки.

#### ПОЗДРАВЛЯЕМ ПОБЕДИТЕЛЕЙ КЛУБА ПОЧЕМУЧЕК:

Абаканов Бахытжан (г. Чимкент Узбекской ССР), Ахмедова Фируза (г. Ташкент), Баранова Юлия (г. Сочи), Беляков Александр (г. Дебальцево Донецкой обл.), Бильтуев Вячеслав (г. Улан-Удэ), Богданов Дмитрий (г. Рига), Гервис Гедрус (г. Обяляй Литовской ССР), Евстафьева Галина (г. Верховцево Днепропетровской обл.), Зевеке Мария (г. Горький), Каршиев Роман (пос. Михайловка Калининградской обл.), Кацубу Александр (д. Сергеевичи Минской обл.), Когут Ирина (г. Львов), Костарев Роман (г. Днепропетровск), Косяков Александр (г. Гомель), Кушнерова Татьяна (г. Гомель), Майсейшин Николай (рыбхоз «Тремля» Гомельской обл.), Мельникова Елена (г. Мелеуз Башкирской АССР), Пустарнакова Наталья (г. Мелеуз Башкирской АССР), Савостина Ольга, Писарева Ольга (г. Таганрог), Соколов Андрей (Москва), Степура Анатолий (г. Волноваха Донецкой обл.), Тернова Мила (Ленинград), Томский Афоня (с. Алеко-Кюель Якутской АССР), Трофименко Александр (пгт Варва Черниговской обл.), Тюрина

Людмила (г. Новосибирск), Усов Дмитрий (г. Гомель), Фролова Светлана (г. Тула), Цепенников Павел (г. Березники Пермской обл.), Цепляев Владик (г. Каменск-Шахтинск Ростовской обл.), Цветков Виталий (г. Люберцы Московской обл.), Черняева Любовь (Москва), Яшлавский Февзи (г. Янгильд Ташкентской обл.).

**КРУЖКИ:** кружок юных натуралистов Молодежного совета МГУ по охране природы (Москва), кружок «Юные друзья природы» (г. Бахчисарай Крымской обл.), кружок юных натуралистов и кружок садоводов (г. Вязьма Смоленской обл.), кружок «Исследователи природы» (г. Киров), кружок любителей зеленой архитектуры (г. Кременец Тернопольской обл.), кружок животноводов (г. Красноярск), клуб «Природа» (г. Нижний Ломов Пензенской обл.), кружок «Ботаник» (г. Тольятти), кружок «Юные Колумбы» (Эглайнская восьмилетняя школа Латвийской ССР), кружок «Охрана природы» (с. Ытык-Кюель Якутской АССР).

Хорошо поработали многие другие ребята, чьи фамилии не вошли в этот список. Они получат дипломы Клуба.

Благодарим всех Почемучек, которые участвовали в работе Клуба.

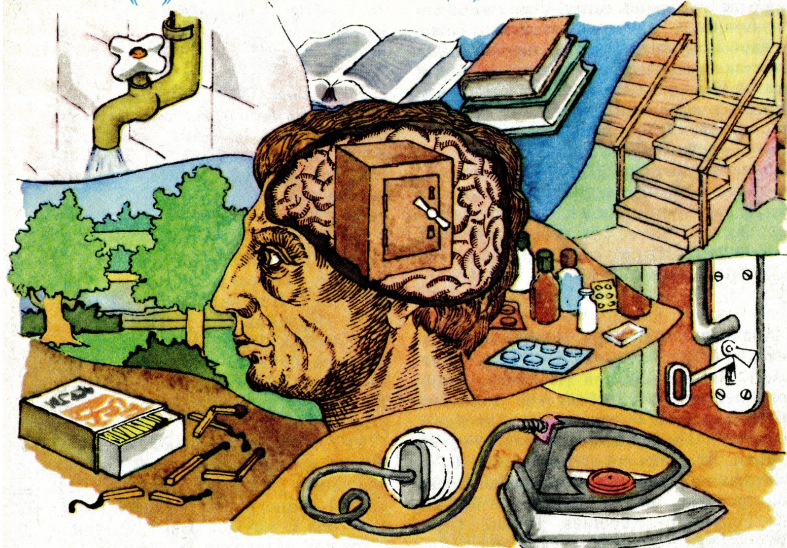
**Друзья! Приближается красочный новогодний праздник. Желаем вам в новом году всего самого светлого и радостного! Будьте внимательны к своим родителям, дедушкам и бабушкам, учителям и руководителям, младшим братишкам и сестренкам, к своим друзьям и одноклассникам. Будьте добрыми и заботливыми хозяевами своих питомцев, которые оказались в вашем доме.**

**С Новым годом, дорогие Почемучки! Встретимся на январском заседании.**

Главный Почемучка



# КЛАДОВЫЕ ПОДСОЗНАНИЯ



Кому не знакомо такое состояние: выйдя из дома, начинаешь вспоминать и не можешь вспомнить — выключил ли утюг, воду или газ, запер ли квартиру? Возвращаешься, и оказывается, что беспокоился напрасно.

Уходя в школу, магазин или на работу, мы не задумываемся, сколько ступенек нам придется прошагать до того, как выйдем из подъезда, не тратим время на обдумывание — как открыть дверь на улицу и в какую сторону идти. Все это делается без участия нашего сознания, оно может быть занято в это время иным.

Так что же руководит поведением человека, помимо произвольной, сознательной деятельности головного мозга?

Оказывается, такой активной силой являются бессознательные психические процессы, которые не раз давали повод некоторым людям, не знакомым с законами работы мозга, говорить о неразгаданных таинственных явлениях. Ученые-экспериментаторы стараются подобрать «ключи» к тайнам нашего подсознания. Одна из надежных «отмычек» к глубинным кладовым мозга, где властвуют силы, с трудом контролируемые или даже совсем не контролируемые сознанием, — гипноз, который нередко называют искусственным сном.

Погрузив человека в гипнотическое состояние, исследователь проникает в такие глубины подсознания, о которых не ведают их владельцы. Провели такой эксперимент. У помощника аптекаря ученые решили проверить память в обычном его состоянии и под гипнозом. Когда исследуемого спросили, сколько видов лекарства хранится в аптеке, он назвал около десятка. Это как раз соответствует среднему объему памяти человека, способного осознанно передать то, что он воспринял с помощью зрения или слуха.

Затем этого человека загипнотизировали и снова попросили вспомнить, с какими лекарствами он имеет дело в своем учреждении. К удивлению присутствующих, на этот раз исследуемый практически без всякого труда смог назвать около полутора сотен препаратов. Как потом оказалось, в аптеке и были лекарства 150 наименований. Всего три-пять наименований не всплыли в памяти под гипнозом.

Не менее впечатляющие результаты были получены при исследовании памяти одного шестидесятилетнего каменщика. Под гипнозом он мог с большой точностью описать вид отдельных кирпичей в стенах зданий, которые ему пришлось строить двадцать-тридцать лет

назад и о которых в обычном состоянии он ничего не помнил. Когда проверили ответы каменщика, приведенные им в гипнотическом сне, они полностью подтвердились.

Может возникнуть естественный вопрос — нельзя ли проводить обучение под гипнозом? Раз он способен расширять горизонты памяти, то, по-видимому, и ускоряет усвоение новой информации?

Вот что оказалось на самом деле. Во время сеанса усиленный по указанию гипнотизера действительно может быстро выучивать на память стихи. Однако если его разбудить, то он не только не в состоянии пересказать их, но даже и вовсе не узнает заучиваемый материал. Только если применить специальные приемы внушения, испытуемый и после пробуждения хорошо помнит то, что заучивал под гипнозом. Наглядное тому доказательство — обучение студентов-добровольцев английскому языку. Без гипноза они могли назвать только десять слов из ста дважды прочитанных ими. Под гипнозом те же лица запоминали семьдесят слов, а после сеанса даже семьдесят восемь.

Велика роль гипноза и в восстановлении памяти при ее потерях в результате различных нервно-психических заболеваний.

Вот какой случай произошел однажды во Франции. Один молодой человек, автомеханик по специальности, после работы, как обычно, пошел к автобусной остановке, чтобы ехать домой. Через три часа вместо дома он очутился совсем в другом месте, не понимая, ни где находится, ни кто он сам. Прохожий, видя необычное поведение человека, догадался по документу узнать его адрес и привести к матери. В тот же вечер автомеханика поместили в больницу с симптомами полной потери памяти. Двенадцатидневное лечение ничего не дало. Память не восстанавливалась. После выписки из больницы обратились к врачу-гипнотизеру. Он внушил молодому человеку, что тот может вспомнить все происшедшее с ним. К великому изумлению близких память больного восстановилась сразу же после пробуждения от искусственного сна.

Еще пример. Одному мужчине предложили вспомнить и описать обстановку классной комнаты, в которой он учился, когда ему было семь лет. Это оказалось для него непосильным. Затем мужчину



загипнотизировали. Но и под гипнозом взрослый человек не мог припомнить никаких подробностей. И только когда внушили, что ему семь лет, воспоминания детства всплыли в памяти до мельчайших подробностей.

В кладовых мозга хранится память практически обо всех этапах жизни и деятельности человека. Взять хотя бы почерк. Как известно, с возрастом он существенно меняется. Но оказывается, любые его видоизменения память продолжает сохранять. Испытуемому внушали, что он находится в том или ином возрасте, и просили его что-нибудь написать. И он писал. Но каждый раз другим почерком. Когда результаты сравнили с его сохранившимися записями разных лет, оказалось, что почерки совпадают.

На сеансах гипноза взрослым людям внушали, что они находятся в дошкольном возрасте. Дяди и тети начинали писать печатными буквами, как это делают дети. Или заявляли, что они еще не ходят в школу и писать не могут. Специалисты могут вызвать у взрослых людей под гипнозом многие реакции и рефлексы, свойственные новорожденным.

Известны случаи, когда у людей, которым внушали, что им всего два дня от роду, сразу же сужались глазные щели, движения глазных яблок становились несогласованными — один глаз мог двигаться в одну сторону, а другой — в противоположную. Глаза при этом застыли в положении косоглазия. Другими словами, со взрослыми людьми под гипнозом происходило то, что свойственно новорожденным.

В своей памяти мы держим очень многое, нередко сами того не сознавая. И только с помощью гипноза удается приоткрыть двери некоторых сейфов мозга, чтобы познакомиться с темикладами, которые хранит память человека.

С помощью гипноза удается оказывать влияние на многие высшие функции головного мозга. В частности, на эмоции, мышление, осознаваемые и неосознаваемые акты поведения. Известен случай, когда гипнотизер усыпил одну актрису и внушил ей, чтобы она заменила больную подругу в ее роли. Актриса блестяще справилась с новой для нее ролью, находясь в гипнотическом состоянии.

А вот другой эксперимент. Молодому человеку внушили, что он Фауст. Как только внушение вступило в силу, почерк загипнотизированного моментально изменился и принял средневековый вид.

Еще более странными и необъяснимыми кажутся поступки человека, которому в гипнозе внушено: вот сейчас ты проснешься и не в состоянии будешь выполнить самые элементарные действия. Например, студенту во время гипнотического сеанса убедительно заявляют, что после пробуждения он не сможет зажечь спичку в лаборатории, где он находится. Студент просыпается. Его сразу же просят включить газовую горелку. Он берет спички, но... действие, обычно не требующее напряжения ни физических, ни умственных сил, никак не получается. Вне стен лаборатории молодой человек зажигал спички без всякого труда, а внутри помещения хорошо заученный, простой навык куда-то исчезал. Складывалось впечатление, будто его никогда и не было. На самом же деле он находился под запретом неосознаваемой психической деятельности мозга. И так продолжалось более полугода.

14 июля 1884 года А. Е. в полдень было внушено, что 1 января 1885 года в десять часов утра она увидит врача-гипнотизера. Этот врач придет поздравить А. Е. с Новым годом, а затем моментально исчезнет. К этому времени врач и загипнотизированная находились в разных городах. Он в Париже, а она в Нанси.

Как рассказала потом А. Е. подруге, врачу-гипнологу и его коллегам, 1 января с самого утра она находилась в своей комнате. Точно в 10 часов услышала стук в дверь. Она сказала: «Войдите». К ее глубокому удивлению в комнату вошел врач, поздравил ее и сразу же ушел. А. Е. быстро подошла к окну, чтобы увидеть гипнотизера еще раз. Его не было. Больше всего женщину удивило, что посетивший ее врач, несмотря на зиму, был одет по-летнему. Как потом выяснилось, она видела гипнолога в том же костюме, который был на нем в момент сеанса.

Этот эксперимент показал, что внушенный образ может появиться в сознании загипнотизированного человека даже через 172 дня. Весь этот период в определенных областях мозга на неосознаваемом уровне психики таился след внушения. Шел свой точный отсчет времени. И в момент, когда «будильник зазвенел»,

внушенный образ в мельчайших подробностях, как при проявлении фотопленки, всплыл из глубин мозга.

Стоит ли после этого удивляться и спрашивать, откуда берутся наши подчас столь труднообъяснимые сновидения, непонятная смена настроения, склонность к неожиданным поступкам. Конечно же, все то, что оказывает влияние на состояние организма и поведение человека, часто находится в нем самом. Вернее, в глубинах его психики, в которые с помощью гипноза успешно могут заглядывать исследователи мозга.

В руках специалистов гипноз оказался надежным ключом, приоткрывающим лабиринты подсознания. Однако механизм развития гипнотического состояния долгое время ускользал из поля зрения исследователей. В полную меру он не раскрыт и сейчас, хотя многое уже известно ученым. Есть все основания считать, что гипнотическое состояние — это результат словесных воздействий одного человека на психику другого. И не какие-то таинственные силы, как полагали в прошлом, определяют поведение гипнотизируемого, а те процессы в мозгу, которые сформировал с помощью специальных приемов гипнотизер.

Что же известно экспериментаторам о механизме гипнотических воздействий? Первым исследователям гипноза казалось, что состояние, вызываемое им, очень напоминает сон. Поэтому его и назвали частичным, или искусственным сном. Чтобы проверить эту догадку, решили зарегистрировать специальными приборами на бумажной ленте биотоки мозга у лиц в гипнотическом состоянии и у тех, кто засыпал естественным образом. Когда сравнили записи биотоков, или электроэнцефалограммы, то оказалось, что они не очень схожи друг с другом. Исследователи обратили внимание и на то, что электроэнцефалограммы гипнотического состояния практически нельзя было отличить от записи биотоков бодрствования.

Ранее считали, что кора головного мозга играет основную роль в процессе гипноза. Это предположение не подтвердилось. Крысам оперативно удаляли кору головного мозга, а затем наблюдали за их способностью впадать в гипнотическое состояние. Оказалось, что у таких животных не только не пропала способность поддаваться гипнозу, но после операции

она даже увеличилась. То же наблюдалось у крыс, когда кору больших полушарий у них временно отключали с помощью химических веществ. Многие виды животных — насекомых, ракообразных и рептилий, у которых кора мозга вообще отсутствует, — хорошо гипнотизируются. Более убедительный ответ на вопрос, какова роль того или иного мозгового образования в развитии гипноза, был получен, когда стали использовать метод вживления электродов в поверхностные и глубокие зоны мозга, одновременно регистрируя специальной аппаратурой электрические реакции в местах вживления. Подобный подход к изучению механизма гипноза показал, что в его развитии особо важную роль играют не поверхностные, а глубокие участки мозга. Таким «гипнотическим» участком является ретикулярная формация. Непрерывная циркуляция электрических сигналов по замкнутым цепям нервных клеток этого мозгового образования приводит к торможению центров, регулирующих тонус мускулатуры и управляющих движениями.

Вот эти факты уже разясняют многое. В комплексе с данными электрофизиологических и поведенческих исследований реакций человека и животных в разных условиях их пребывания они прямо указывают на то, что гипноз это не сон. Но если гипноз не является сном в обычном нашем понимании, то само собой напрашивается вопрос: «А что же в таком случае он собой представляет?» Учитывая современные знания о психофизиологических и нейрофизиологических механизмах мозга, можно сказать, что гипноз — это видоизмененное психическое состояние, обусловленное снижением притока в головной мозг сигналов с мышц тела. В этом состоянии в головном мозгу создаются особо благоприятные условия как для восприятия информации и закрепления ее в системах памяти, так и для облегчения управления практически всеми функциями организма.

Такой же способностью обладает и электрический ток. Как показали наблюдения известного канадского нейрохирурга У. Пенфильда, раздражение слабым током определенных зон мозга у больных во время операций вызывает у них воспоминания давно забытых событий. И эти события в момент стимулирования начинают всплывать в сознании с такими мельчайшими подробностями и с



такой отчетливостью, как будто они произошли не много десятков лет назад, а только вчера.

Исследователей интересует, с помощью каких еще средств и приемов возможно проникновение в «архивы» нашего мозга? Что они хранят? Есть ли предел пополнения их информацией? Какого рода информация предпочтительнее для закрепления в памяти?

Эти и многие иные вопросы привлекают пристальное внимание ученых. Ответы на них могут оказаться чрезвычайно плодотворными в решении проблем не только педагогики и медицины, но и техники. В частности, при разработке новых типов компьютеров и роботов.

**В. КОНОВАЛОВ,**  
доктор медицинских наук  
**Рис. В. Перльштейна**

# КАК ДЕЛА У МЕДВЕДЕЙ



У нас в стране обитает три вида медведей. Бурый медведь повсеместно населяет зону лесов как в европейской, так и в азиатской части СССР. Белый медведь — житель суровой Арктики. Менее известен белогрудый медведь, обитающий в Уссурийском крае и на небольшой части Приамурья. Этот медведь — самый мелкий из наших косопалых.

Два вида медведей — белый и белогрудый, — а также два подвида бурого, охраняются. Они внесены в Красные книги СССР, РСФСР, а белый еще и в Международную Красную книгу.

Не в каждом лесу есть медведи. Население многих областей уже десятки лет не встречает топтыгина в чащах и перелесках. Правда, для русского Севера или белорусских лесов — это пока самый обычный зверь.

Осенняя тайга на Вологодчине. Вокруг деревень созрели и почти убраны овсы. Стоит отойти от околицы, как на разбитых техникой дорогах начинают встречаться широкие и когтистые следы. Ближе к лесу видно, как в глубину массива уходит ясно заметная тропа. Да не одна!

Это после ночных «набегов» на поля расходятся медведи на дневки. Часто встречаются задиры на стволах. Реже можно заметить деревья-чесалки. Обычно это небольшие ели с потеками смолы. Стволы надкусаны и расцарапаны, а у корневика видны следы от задних лап. Кора лоснится, к смоле прилипли бурые волоски. Одними и теми же деревьями медведи пользуются длительное время.

На клюквенниках и брусничниках, на мху тоже легко «прочитываются» маршруты бурого лакомки. Но сам зверь осторожен, на глаза человеку старается не попадаться. В Ленинградской или Московской областях можно месяцами бродить по лесу и не встретить никаких следов медведя.

Каждый знает, как выглядит бурый медведь. Это массивный тяжелый зверь. Движения у него обычно медленные и неторопливые, голову носит опущенной и поднимает ее кверху только, когда прислушивается и принохивается.

Голова большая, с широким лбом, уши круглые и небольшие. Хвост очень короткий, едва виднеется из меха.

Шерсть равномерная по всему телу, бурая, на ногах обычно темнее. Мех, особенно зимний, очень густой и длинный. Когда бурый медведь идет, он опирается на всю стопу. Даже на следу заметны большие когти. На передних лапах они гораздо длиннее, чем на задних.

Бурые медведи разных районов страны отличаются друг от друга. По характерным признакам зоологи выделяют подвиды. В нашей стране насчитывается семь разных подвидов бурых медведей.

Среднерусский медведь, например, средних размеров, с окраской меха от черно-бурого с рыжеватой-серым налетом до светлого, соломенно-бурого. Вес зверей этого подвида не превышает 320—350 килограммов. Живет среднерусский медведь в европейской части Советского Союза, на Урале, в Западной Сибири (приблизительно до Енисея).

Подвид восточносибирского медведя крупнее среднерусского. Среди этих зверей чаще встречаются животные темной окраски.

Самые крупные среди наших бурых медведей — дальневосточные. Звери камчатского подвида достигают длины 240 сантиметров. Высота в холке до полутора метров, а вес — 650 килограммов и больше. Шерсть этого подвида медведя высокая, густая, мягкая, обычно темно-бурой окраски. Ноги зверя всегда темнее туловища, когти темные. Населяют эти гиганты Анадырский край, Камчатку, остров Карагинский, Курильские острова, Охотское побережье.

Очень похож на камчатских уссурийский бурый медведь, живущий в Уссурийском крае, на Сахалине и в Приамурье.

Состояние и численность популяций разных подвидов бурого медведя неодинаковы. В Красную книгу СССР занесены закавказский и очень редкий, тьянь-шаньский белокотный. Животных этого подвида осталось всего около двух тысяч. Встречаются они в Киргизии, Казахстане, Таджикистане и Узбекистане.

В отличие от медведей других подвидов, у тьянь-шаньских когти не темные, а светлые. Размеры животных довольно мелкие или средние. Старый самец из Чаткальского заповедника (этот подвид там охраняется) имел длину тела 140, а высоту в холке 90 сантиметров. Окраска у тьянь-шаньских зверей очень светлая — от светло-серой, белесой, до светло-палевой. Уши всегда светлее обшего



тона шерсти. Часто встречается светлая полоса вокруг шеи — «ошейник».

В недалеком прошлом белокотный медведь встречался во всех горных системах Тянь-Шаня и Памира.

В настоящее время горы интенсивно осваиваются: рубят остатки лесов, строят дороги, различные сооружения. Все это беспокоит зверя, и он уходит с привычных мест. Другая беда этого медведя — браконьерство.

В Таджикистане тьянь-шаньский медведь охраняется в заповеднике Рамит и в нескольких заказниках. В Казахстане в двух заповедниках — Аксу-Джабаглы и в Алма-Атинском. В Киргизии создан Сары-Челекский, а в Узбекистане — Чаткальский заповедники. Как и все бурые медведи, тьянь-шаньский белокотный может жить в неволе. Это позволяет иметь небольшой «страховочный» фонд животных в зоопарках.

Величественны хребты Тянь-Шаня. Скалы и крутые склоны, заросли деревьев и кустарников во многих местах остаются пока еще дикими и нетронутыми. Способствует этому отсутствие дорог и благоустроенных троп. Нужно сохранить и обитателей этих гор, в их числе — тьянь-шаньского бурого медведя.

У другого подвида — закавказского, тоже дела неважные. Крайне редко этого медведя встречают в Копетдаге (Туркмения) и в Армении. Всего их насчитывается 400 особей. Факторы, которые ограничивают его численность, — браконьерство, рубка лесов, строительство дорог.

Белогрудый медведь в нашей стране встречается только на Дальнем Востоке. Он придерживается широколиственных лесов, избегает открытых пространств и высокогорий Сихотэ-Алинского хребта. Основные места обитания этого хищника — пойменные и среднегорные кедрово-широколиственные леса. В годы урожая брусники или орехов кедрового стланика может подниматься и в высокогорье.

Есть у этого медведя несколько названий — гималайский, тибетский, черный. На Дальнем Востоке у него очень точное народное прозвище — белогру-



дый. Это его и официальное научное название.

От бурого он отличается более легким сложением, зверь стройнее и выше на ногах. Вес его редко превышает 150 килограммов. мех короче, чем у бурого медведя, но пышнее и шелковистее. Окраска шерсти черная, блестящая, на груди резко очерченная «галочка» — белое пятно.

В строении зверя наблюдаются явные черты приспособленности к лазанию на деревья: развиты передние конечности, характерные когти, короткий мех на груди и на брюхе. В Уссурийском крае белогрудый медведь проводит на деревьях до 1/6 всего времени. Это отличный древолаз. В кронах деревьев звери кормятся осенью, в дуплах спят зимой.

Забравшись в верхнюю часть кроны дерева, зверь садится в развилку, сламывает ветки, объедает их и кладет под себя. После таких «жировок» на деревьях остаются «гнезда» медведей, а крона оказывается обломанной почти наголо. Белогрудый медведь даже в малокормные годы успевает накопить необходимый запас жировых отложений, шатунов среди зверей этого вида, как правило, не бывает.

Из-за усиливающегося освоения лесов Сихота-Алия ареал белогрудого медведя быстро сокращается. Зверей также истребляют браконьеры. Это приводит к неуклонному снижению их численности. В этих условиях все большее значение приобретает охрана белогрудого медведя в заповедниках. Тем более что, несмотря на обычность медведя этого вида в зоопарках, размножается он в неволе редко.

Совсем другой образ жизни ведет белый медведь. Долгие полярные ночи, льды, морозы, холодная вода — в таких суровых условиях обитает этот могучий хищник. Жизнь в полном смысле — на грани возможного.

Охраняют этого редкого зверя в СССР очень давно. Еще в 1938 году в Советской Арктике была запрещена охота с судов и, без крайней необходимости, на полярных станциях. Полный запрет на охоту был введен у нас в 1956 году.

Арктические экосистемы — места обитания белых медведей — имеют одну особенность, они очень легко подвергаются разрушению при вмешательстве человека. Это касается и белого медведя,

он очень медленно восстанавливает свою численность. Самки, как правило, приносят потомство раз в три года, а количество медвежат в выводке обычно всего 2—1, хотя бывает и до четырех.

Белый медведь — самый крупный хищник среди наземных млекопитающих не только нашей страны, но и всего мира (то есть самый большой представитель отряда хищных). Распространен он широко — побережье, острова и плавающие льды Ледовитого океана в Старом и Новом Свете. Результаты авиаучетов позволили приблизительно выяснить, что общая современная численность белого медведя во всей Арктике 20—25 тысяч животных. В морях Советской Арктики с прилегающими секторами Северного Ледовитого океана их 5—7 тысяч.

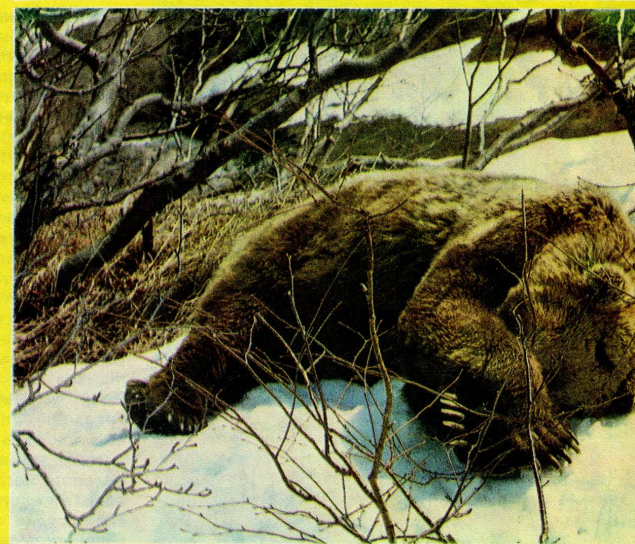
Материковое побережье в настоящее время потеряло свое значение для белого медведя. Как правило, звери держатся в непосредственной близости от моря, в основном в тех местах, где есть постоянные полыньи. Основные районы, где самки, ожидающие потомство, залегают в берлоги, — острова Земли Франца-Иосифа и Врангеля.

В ходе освоения Арктики возникли новые для зверей отрицательные факторы. Они отравляются пестицидами. На них влияют прямые и косвенные последствия нефтяных разработок в море. Белых медведей беспокоят в местах нахождения родовых берлог. Особенно плохо это сказывается на самках и молодых животных.

Для решения задачи охраны белого медведя по всему ареалу особенно важно международное сотрудничество. В 1975 году вступило в силу международное соглашение (между СССР, США, Канадой, Норвегией и Данией) по охране белых медведей, предусматривающее полный запрет добычи зверей в коммерческих целях.

Таким крупным хищникам, как медведи, все труднее жить рядом с нами. Мы во многом мешаем друг другу. И год от года ситуация будет обостряться. Все больше усилий и средств придется вкладывать последующим поколениям для сохранения на воле многих сложных по своим биологическим характеристикам и требованиям видов зверей. Медведи — из их числа.

М. МОЛЮКОВ  
Фото Ф. Зайцева



Этого бурого камчатского медведя знают многие читатели наших газет и журналов. Его фотографии, сделанные лесником Кроноцкого заповедника Виталием Александровичем Николаенко, неоднократно публиковались и вошли, несомненно, в золотой фонд фотоанималистики. Некоторые из них печатал и «Юный натуралист». Снимки, которые вы видите сейчас, публикуются впервые.

Карнаухий, так назвал медведя лесник, спит после сытного обеда в Долине гейзеров на подтаявшем весеннем снегу. Прошла длинная снежная зима, а с ней и долгий сон в берлоге. Теперь медведь усиленно восстанавливает жировые запасы, питаясь молодой травкой, которая пробивается у теплых источников, кореньями, падалями и мелкой живностью. После трапезы Карнаухий подремывает на солнцепеке, принимая очень забавные позы.

Виталий Александрович говорил, что он фотографировал спящего Карнаухова с очень близкого расстояния, и еле сдерживал себя, чтобы не почесать медведю пятку. Знание повадок зверя останавливало от шалости: с медведем шутить нельзя.

Разглядывая на снимках спящего Карнаухова, можно представить, как сейчас тысячи его собратьев под вой декабрьских вьюг спят в своих берлогах, коротая суровую зиму.





## ЮБИЛЕЙНЫЕ ВЫСТАВКИ

В этом году наш журнал провел три выставки работ детского творчества, представленных на конкурс «Родник», и одну выставку работ взрослых иллюстраторов журнала, хорошо известных читателям художников Олега Отрошко, Виктора Прокофьева, Александра Сичкаря.

Выставки были посвящены 70-летию ВЛКСМ, 70-летию юннатского движения и 60-летию нашего журнала. Две из них состоялись в Государственной республиканской детской библиотеке РСФСР, одна в помещении редакции «Юного натуралиста» и одна на ВДНХ СССР во время проведения Всесоюзных дней журналов. Гласность, широкое обсуждение экологического состояния страны и отдельных ее районов привели к резкому подъему интереса к живой природе.

Редакционная почта раздела «Родник» никогда не была так разнообразна и насыщена. Выставки привлекли внимание сотен школьников, а это верный показатель того, что почта «Родника» станет еще обширней.

Год похож на круг, а десятилетия похожи на пеструю цепь. Этих десятилетий у журнала шесть. В шестьдесят лет есть о чем рассказать, вот журнал и рассказывает. Есть у журнала и свои праздники, свои журнальные торжества, когда хочется показать то интересное, что просто не влезает на страницы журнала. К примеру, работы художника Александра Сичкаря. Это десятки огромных, метровых карандашных рисунков, где бегут и пасутся всяческие звери. Это сотни и сотни детских рисунков, присланных в редакцию. Есть и коллективные участники конкурса «Родник», например, детская художественная студия «Зарянка» Центрального московского телеграфа. Это одна из немногих в стране анималистических студий, где лепят и рисуют зверей. Сначала лепили небольших, а сейчас все крупнее и крупнее. Материал — папье-маше. Тема — любое зверье! Слоны и жирафы, крабы, рыбы и насекомые. Принимаются в студию юные московские анималисты.

Так как же выглядели наши выставки? Круглый выставочный зал библиотеки был кругом веселых и смешных, ярких по краскам работ. На открытии вернисажа у гостей головы туда-сюда не успевали поворачиваться. А гостей много было: московские школьники, и руководители, и читатели библиотеки, журналисты «Мурзилки», «Юного художника», «Вокруг света», писатели, педагоги, фотографы и художники. Зрители шли, а книга отзывов на столе лежала, и там такие, например, записи:

«Понравилась зебра и жирафа, глухарь и моржи, кабаны и обезьяны. И три художника, которые это нарисовали. Хорошая выставка. Почему-то в ней чувствуется цветение черемухи, которое происходит весной в наших лесах.

Писатель Юрий КОВАЛЬ».

Или другая запись с таким психологическим анализом:

«Понравилась «Тигр» и «Арабский конь». Тигр очень добрый, и хочется его

погладить. Конь очень гордый и немного одинокий. Буйвол могучий, но утомленный.

Катя ПУШКАРЕВА, 6 лет».

На ВДНХ тоже было очень интересно. Ребята из «Зарянки» Дима Портнов, Марина Вашковская и Сережа Меркулов таких рыб и динозавров принесли, чуть не в метр величиной! В зелени хвостов, в серебре и киновари чешуи. И еще один раздел там присутствовал: настоящие кораллы и тридакны, китовый ус, пила от пилы-рыбы и много других диковин, прямо для Клуба Почемучек. Юные собаководы из КЮСа Первомайского Дворца пионеров города Москвы строем пришли в пограничной форме и с собаками. Собаки выучку показывали, а собаководы — дисциплинированность. Опытники с показательного пришкольного участка ВДНХ кабачками завалили, капустой с листьями, похожими на слоновьи уши, и морковкой такой величины, что она казалась турнепсом.

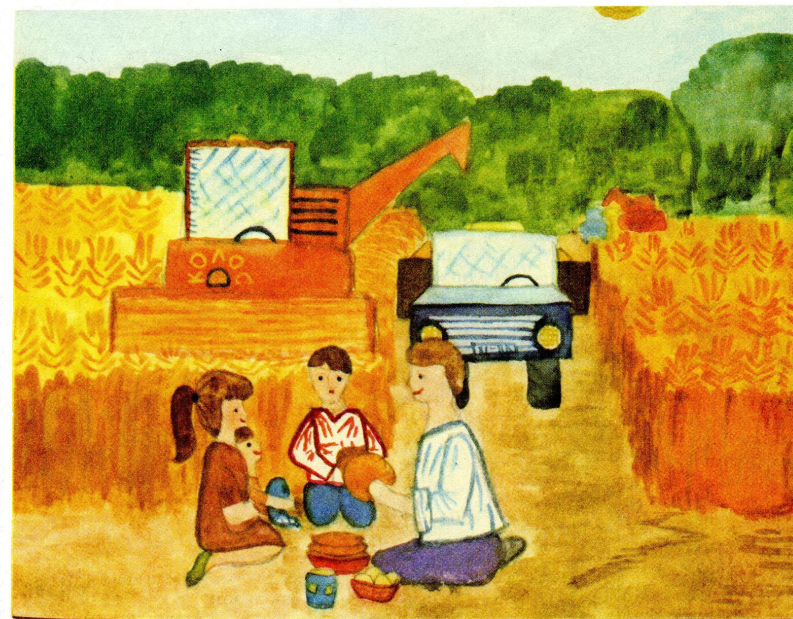
Были и живые экспонаты с Централь-

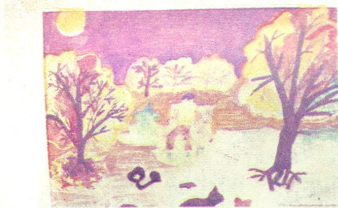


ной станции юннатов: кудахтающие и кричающие в своих клетках в свете телевизионных прожекторов, под лай собак и команды дрессировщиков.

Да и то сказать, не всякая хохлатка за всю свою куриную жизнь увидит столько бородатых художников и бритых ученых, столько операторов и столько юннатов, сколько увидели они на ВДНХ.

Главное же в этих выставках состоит, вероятно, в том, что какой-то мальчик решил — и я буду рисовать природу, а две подружки вступили в юннатский кружок, и многие посетители, ребята и взрослые, узнали о природе чуть больше, чем содержат страницы журнала.





Вот лучшие работы выставок детского творчества, удостоенные редакцией

### I премии

«Улитки» — Дима Портнов, Москва.  
«Рысь» — Володя Ярошенко, г. Горшков (стр. 35).

«Динозавр» — Сергей Меркулов, Москва (стр. 34 сверху).

«Акулы» — Марина Вашковская, Москва.

«Скворец» — Таня Черненко, Черкасская обл. (стр. 32).

«В поле» — Лена Зинина, Кустанайская обл., г. Джетыгара (стр. 33).

### II премии

«Бабушкин клубок» — Мухина Надя, г. Ярославль.

«Зорькино потомство» — Наташа Калиничева, г. Краснодар.

«Весенний лес» — Оля Мысливчик, г. Осиповичи, Могилевская обл.

«Ласка с добычей» — Яриченко В., г. Горохов, Волынская обл.

«Аквариум» — Александр Гильман, г. Щучинск, Казахская ССР.

### III премии

«Глухари» — Першиков Алеша, г. Гвардейский, Джамбулская обл.

«Закат» — Люда Тюрина, г. Новосибирск.

«Зимний день» — Миленина Таня, г. Ярославль.

«Кошки» — Аня Козлова и Оля Мирнова, Москва (стр. 34 внизу).





## ОКАЗЫВАЕТСЯ

Этот снимок удачливый фотограф сделал в джунглях Таиланда. Для того, чтобы разглядеть, что же на нем запечатлено, нужно сосредоточить все свое внимание. Как хорошо вписалась в свисающее соцветие тропического растения длиннорылая плетевидка — удивительное животное, приспособленное к жизни среди деревьев. Легко и грациозно скользит ее тонкое тело по ветвям и лианам. Природа позаботилась об этой змейке, придав ей форму и цвет (зеленый), позволяющие отлично маскироваться. Трудно бывает заметить ее в массе спускающихся с деревьев лиан. Зато если ей самой угрожает опасность, она мгновенно исчезает в зелени деревьев.

У большинства людей — и взрослых, и детей — змеи вызывают страх и отвращение.

Сейчас, под Новый год, в больших и малых городах и поселках Японии сплошь и рядом можно столкнуться со змеей. Нет, не с настоящей, а с ее изображением. Это разрисованная зеленой, золотой и черной красками большая змея, красующаяся на многометровых витринах магазинов. Еще чаще встречаются маленькие змейки-игрушки в сувенирных лавках или на лотках.

Почему же ныне стала столь популярной змея? Дело в том, что восточный календарь, распространенный на Дальнем Востоке и в Юго-Восточной Азии: в Японии, Китае, Малайзии, Сингапуре и других странах — разделен на 12 циклов, каждому из них присвоено название реального или мифического животного — крысы, буйвола, тигра, кролика, дракона, змеи, лошади, овцы, обезьяны, петуха, собаки, кабана. 1989-й — год Змеи.

К змеям теперь привлечено повышенное внимание, и для многих становится открытием, что эти пресмыкающиеся очень полезны. Во-первых, они приносят пользу земледельцам, уничтожая сельскохозяйственных вредителей, в частности, грызунов — мышей, крыс. А кто не видел знака, символизирующего медицину, — чашу, обвитую змеей? Ведь ядовитые змеи дают яд, из которого изготавливают очень нужные человеку лекарства.

По древнему поверью считается, что те, кто родился в год Змеи по знаку Зодиака, — глубокие натуры, немногословные, обладающие подлинной мудростью. Эти люди с большой симпатией относятся к окружающим и готовы помочь каждому, кто нуждается в поддержке.

Появившиеся на свет под знаком Змеи — очень целеустремленны. Они стараются всегда выполнить поставленную задачу и не любят терпеть поражения ни в чем.

Уравновешенные, выдержанные, эти люди не успокаиваются до тех пор, пока не сделают то, что задумали. К тому же они обладают тонкими чувствами.

В целом год Змеи характеризуется мудростью и стабильностью. Он обещает принести спокойствие, уравновешенность, благосостояние.

Громкий титул «королевская» эта змея получила за свое явное превосходство над сородичами. Существует несколько видов кобр, но королевская — крупнейшая из ядовитых змей, встречающихся на земном шаре. На кого же она охотится, чем питается? Ее основная пища — змеи, в том числе и сородичи. Уничтожая большое количество ядовитых змей, королевская кобра во многих местах ареала снискала себе добрую славу. Изредка ее жертвами становятся крупные ящерицы.

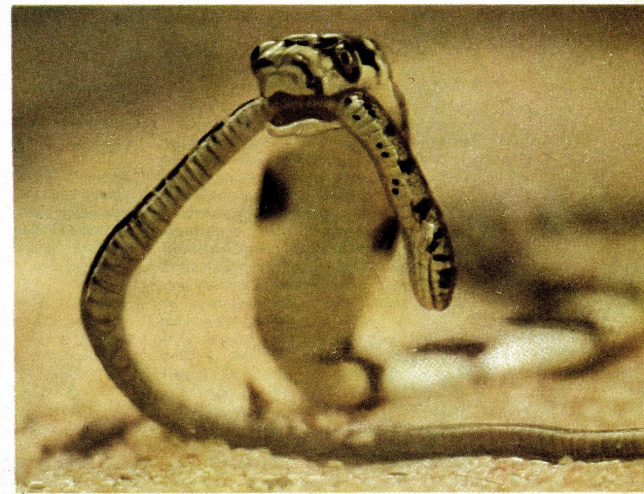




Рис. А. Сичкаря

## ПО СЛЕДУ

Зимнее утро выдалось на редкость тихим. Густая лесополоса покрылась мохнатыми иголками и казалась серо-голубой лентой. У деревьев и кустарников, на подмерзшем снеговом покрывале петляли следы зайцев. Пересекая грязно-желтую колею от машины, следы вели в поле, где под толщей снега отдыхали озимые. Я невольно обратил внимание на крупные, пока еще мной не разгаданные отпечатки лап. Внимательно присмотревшись, определил, что это след матерого лисовина. Мне и раньше приходилось встречать такие, но этот был какой-то особенный. Новичок наверняка подумал бы, что здесь прошла собака. Сняв с плеча «тулку» и проваливаясь сквозь тонкую пленку снега, я пошел вдоль следа, который у зарослей бурьянов резко свернул вправо.

Я шел осторожно, временами останавливался и осматривал вокруг себя присыпанные снегом холмики перекасти-поля, но лисовина не было. След еще долго водил меня по бурьянам и наконец вывел на бывшее кукурузное поле. В нескольких местах лис останавливался: разрывал мышинные норки, тыкался носом в снег, прыгал в сторону. У одной из них я увидел капельки крови. Полакомившись, зверь побежал в сторону заброшенного фруктового сада. У полоски чуть видимой под снегом пахоты он резко прыгнул вперед и, оставив на снегу бороздки, побежал скачками.

Между корягами я увидел следы зайца и лисовина. К полудню они привели меня к кустарнику, где я увидел клочки пуха и краснобурые пятна.

«Поймал все же косога,— недовольно подумал я о лисовине.— Ну погоди! Погоди, дружок! Все равно догоню!»

Я пошел дальше, в сторону целины, где торчали большие желтые камни. Из своих давних наблюдений я знал, что лисы в это время ложатся спать, поэтому шел осторожно, словно чувствовал, что лисовин где-то рядом. Но след повел в сторону деревни.

«Неужели ошибся?» — подумал я и снова стал разглядывать отпечатки лап на снегу. Не теряя надежды, я пошел по следу большие из любопытства, чем из стремления завладеть трофеем. У подворья деда Матвея, сбивая меня с толку, лисовин завилжал и юркнул под кучу дров.

— Вот где ты спрятался, хитрец! — воскликнул я, заглядывая в зияющее чернотой отверстие.— Дед, а дед! Иди сюда,— позвал я старика, появившегося на пороге старенького дома.

Дед подошел:

— Ты что здесь ищешь?

— Да лис там спрятался. След привел,— сбивчиво объяснял я.— Ишь, как глаза блестят...

— Лис! — всполошился дед Матвей, на-

клоняясь к лазу.— Вот так радость! Вернулся! А я-то думал, охотники убили! Вот молодец! — не то меня, не то лиса похвалил дед.— А ну, покажись, покажись...

Искоса поглядывая в мою сторону, вылез крупный ярко-рыжий лисовин. Виногато опустив голову, он потерся о ногу хозяина и, лизнув руку, уселся рядом. Ошеломленный красотой зверя, я стоял в недоумении, поглядывая то на деда, то на его питомца. Потом не выдержал и, осторожно протянув руку, погладил пушистую шею лисовина. Я не жалел о километрах, пройденных мной по следу. Охота действительно оказалась удачной.

В. МАЛЫЙ

## ЯШКА

Июльским утром, осматривая участок присянской тайги, молодой геолог Александр Голубев вышел на лесную делянку. Вековые сосны падали слева и справа. Далеко окрест разносился перестук топоров.

Александр прошел метров двести по кромке делянки и замер: у вороха сосновых веток, под толстым, вырванным с корнями пнем, сидел крохотный зверек — пушистый бельчонок. От роду — не больше двух недель. Зверек настолько ослаб, что не пытался даже уползти от протянутой к нему руки. Вероятно, в одной из срубленных сосен было беличье гнездо, и бельчонок выпал из него. Родители зверька, напуганные шумом, ушли в глубь тайги. А он остался здесь. Затерялся среди веток и пней.

Первое время бельчонок жил в кепке Голубева. День ото дня он поправлялся — охотно грыз орехи и пил молоко.

— Отошел, теперь дело наладится! — сказал как-то Голубеву пожилой техник.— Надо бы его назвать как-нибудь, хотя бы Яшкой — чем не имя?!

Яшка да Яшка — так и потянулось за бельчонок.

К первым морозам экспедиция вернулась на базу. Яшка к тому времени жил в просторной клетке, любовно сделанной геологами. Чувствовал он себя превосходно. Чтобы зверек не забывал запах тайги, Александр положил в клетку сосновую лапу. На дно постелил свежего сена, а по бокам прикренил две стойки. Целыми днями бельчонок метался по клетке. Взибался на одну стойку, перепрыгивал на другую и валился в хрустящее сено. Замирал на мгновение, изогнув хвост дугой, и снова атаковал стойку.

В конце декабря Голубев возвратился домой, в Москву. Закончилась командировка. Прилетел в столицу и Яшка. Поселился он в квартире своего хозяина.

В Москве у Голубева прибавилось хлопот. Не так-то просто отыскать в городе кедровых орехов, сосновых шишек или грибов — беличьих лакомств. Приходилось обходить рынки, выезжать в подмосковные леса. Впрочем, Яш-

ка не отказывался и от «человеческой» пищи — молока, сахара, яблок.

Прошло полгода. Яшка окреп, повзрослел и освоился в новой обстановке. Из крохотного заморыша, каким было когда-то, Яшка вырос в серого пушистого красавца.

С наступлением весны Голубеву предстояла новая командировка. Как быть с Яшкой? Одного в пустой квартире не оставишь. Отдать на время соседям — не каждый осмелится взять на себя такие хлопоты. Александр решил подарить бельчонка Вадику Антонову, сыну своего давнего друга-геолога. Мальчик принял подарок с ликованием. Первые дни он часами засиживался у клетки. С восторгом наблюдал за Яшкой, кормил его, менял подстилку.

В июне начались каникулы. Вадик днями пропадал в библиотеке.

Что это с ним? — терялись в догадках друзья. Наконец узнали, что он решил... дрессировать Яшку. Поэтому и штудировал книги по дрессировке животных. К сожалению, литературы по дрессировке белок Вадик не нашел. Но однажды по телевизору показывали цирковое представление, в котором белка крутила барабан. Вадик тоже решил испытать артистические способности Яшки. Барабана в семье не нашлось, но мальчик выпросил у матери старое сито, закрепил его на оси между двух опор, затянул открытую сторону мелкой сеткой. Когда Вадик посадил Яшку в чудо-колесо, зверек тут же начал перебирать лапки, и сито закрутилось.

В середине августа у Ольги Михайловны начался отпуск, и она вместе с сыном и Яшкой уехала на дачу в Подмоскovie. Дача утопала в зелени. Березы, сосны, черемуха окружали деревянный домик и поросший травой дворик. Яшкину клетку поставили у крыльца. С раннего утра и до позднего вечера возле нее толпились ребята.

Однажды к Вадику пришел Вовка Кулагин из параллельного класса. Он тоже приехал с родителями на дачу. Узнав, что здесь Вадик с бельчком, Вовка захватил своего спаниеля Гошку и поспешил к Антоновым.

Тесно ему в клетке. Места мало, — с видом знатока сказал Вовка, окидывая долгим взглядом Яшкино жилище. — Надо выгуливать, как собаку.

Вадик решил попробовать. Он вынул Яшку из клетки, взял тонкий шнур и привязал один конец к Яшкиной лапке, а другой оставил у себя в руке. Опустил бельчонка на траву и шагнул в сторону. И тут спаниель Гошка, не подававший до этого ни звука, рванулся к бельчонку и громко залаял. Яшка бросился к изгороди. Шнур вырвался из рук Вадика, и бельчонок оказался на свободе. Весь день мальчишки гонялись за Яшкой и лишь под вечер, потеряв зверька из виду, вернулись домой. На следующий день ребята снова отправились на поиски Яшки. Но безрезультатно...

Вадик тяжело переживал потерю своего дру-

га. Каждую субботу он ездил с матерью на дачу в надежде хотя бы увидеть Яшку. Однако бельчонок не появлялся.

Неожиданно выпал снег. Пушистые белые хлопья валились на землю, покрывая ее ватным одеялом. И одеяло это не таяло. Значит, вот-вот грянет настоящая зима.

Из командировки вернулся отец. Очень расстроился, узнав о случившемся с Яшкой.

— Как же это ты, сынок, оплошал? Погибнет ведь бельчонок!

— Почему погибнет? — растерялся Вадик. — Он же в лесу. В своей стихии...

— Отец намурил лоб.

— В том-то и беда, что не в своей. Яшка вырос в клетке. Люди заботились о нем, понимаешь? Кормили его, оберегали от холода. А теперь он беспомощен.

Решили немедленно отправиться на дачу. Дачный дворик, совсем недавно уютный и приветливый, встретил уныло. Снег придавил траву, запылил крыльцо, крышу дома, Яшкину клетку. Возле клетки затейливо вилась цепочка следов. «Яшка!» — обрадовался Вадик, и сердце его заколотилось. В клетке на сухом и пыльном сене спал Яшка. Тяжелым был его сон. Бельчонок обессидел от холода и скитаний. Жизнь в нем еле теплилась.

Когда Вадик вытащил Яшку из клетки, зверек едва заметно шевельнулся, открыл желтые, с медным отливом глаза и посмотрел на мальчика.

— Успели... — прошептал Вадик.

В. РЫБИН

## НОВАЯ ПЛОЩАДКА

Утром Сашка проснулся от стука дров: отец свалил к печке большую охапку. На улице мороз, и в доме надо топить лучше.

После завтрака, как обычно в воскресенье, на широких лыжах пошли с отцом в лес.

Сначала никаких приключений не было, если не считать шишку, которую клест бросил с елки на голову Сашке. Но когда на поляне подошли к стogu сена, из-под него выскочили кабаны и кинулись к зарослям. Впереди, взрывая снег, мчались самые крупные звери. За ними — поменьше. А сзади семенили ножками маленькие кабанята. Один остановился — рядом встали еще два. Они были в рыжих лепешках примерзшей к шерсти торфяной грязи. Самый крошечный кабаненок развернулся и, не обращая внимания на людей, побежал назад, в теплое гнездо под стогом. За ним понуро пошли два других.

Сашка сунулся было под стог, посмотреть, но отец остановил его:

— Не пугай. Выгонишь — замерзнуть могут. Видел, на них ледяная корка?

Стали разбираться, почему малыши такие обледенелые. Нашли низинку, где кабаны разно-

сили на ногах коричневую грязь по снегу. Там всю зиму не замерзало болотце, и было оно как раз на пути кабанов к подкормочной площадке. Большие звери проходили его легко, мочили только ноги. А маленькие купались поневоле в торфяной жиже и вылезали из нее на мороз. Отец сразу решил сменить место для подкормочной площадки. Иначе все кабанята погибнут. Была в лесу подходящая поляна.

— А как кабаны узнают, что мы подкормку на новом месте высypать будем? — спросил Сашка.

— Это второе дело. Прежде надо подумать, как туда на мотоцикле ездить. Не будешь же в такую даль картошку на себе таскать. Дорогу нужно расчистить от старой площадки. А как?

— Бульдозер попроси в совхозе, — предложил Сашка.

— Если бульдозер без дороги пустить, знаешь, сколько молодых деревьев погубит! Нет, надо что-то другое придумать...

После этого отец каждый день уходил в лес с тяжелым рюкзаком. Сашка спрашивал, что он там делает, что в рюкзаке. Но отец отвечал только:

— Дорогу расчищаем.

С кем? Как? Не говорил. Обещал только прокатить на мотоцикле по новой дороге.

«С кем он ее чистит? Что придумал? — пытался догадаться Сашка. — Не лопатой же разгребает? Это сколько надо грести. А в рюкзаке что носит?»

Прошло время. По старой подкормочной площадке сиротливо прыгала одинокая сойка — искала желуди. Она еще не знала, что кабанов теперь подкармливают в другом месте.

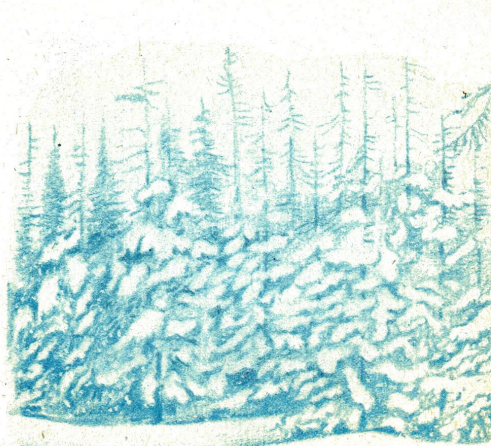
Мотоцикл то бросало на кочках в сторону, то он нырял в яму и, отбрасывая колесом струю снега, с ревом выбирался из нее.

— Ничего, ехать можно! — подбадривал отец Сашку и самого себя. — Помнишь, желуди собирали под дубами? Они и помогли эту дорогу сделать.

Оказалось, отец носил в лес в рюкзаке желуди. Сыпал их в снег, начиная от старой площадки. А ночью приходили кабаны и рыли сугробы, выбирая желуди. Каждый день длинной полосой отец сыпал желуди все ближе к новой поляне. А кабаны расчищали снег, хрупали желуди и не понимали, конечно, что делают дорогу для мотоцикла, на котором будут возить для них подкормку. И место новой подкормки считали им не надо — сами прорыли туда дорогу.

Заслышав шум мотора, кабаны бежали к новой площадке. Ждали в ельнике, когда сгружат корм, уедет мотоцикл, и бросались к желудям и картошке. Кабанятам уже не надо было лезть по болоту — место вокруг сухое. Они очистились от ледяных наростов, и была надежда — доживут до весны.

А. СЕВАСТЬЯНОВ



7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45



## ВМЕСТЕ РАБОТАТЬ

Уходящий, юбилейный для юннатов страны, год мы начали анкетой, в которой, как вы помните, были вопросы о юннатском движении и нашем журнале. Читательская активность была поразительной. В редакцию приносили мешки писем. Разбирать эту почту нам помогали ребята из подшефной школы № 252. Они не только вскрывали конверты, но и читали ответы на вопросы анкеты и подсказывали сотрудникам редакции, на какие из них надо обратить особое внимание. Среди наших помощников хочется особо отметить московских школьников: Егора Булычева, Олю Забелину, Андрея Проорова, Олю Бажанову, Андрея Горбунова, Сергея Антонова.

Более десяти тысяч откликов получил журнал на вопросы анкеты. Возрастная амплитуда авторов оказалась неожиданной — откликнулись читатели от шести лет до семидесяти шести. Многие читают «Юный натуралист», и многие хо-

тят, чтобы юннатское движение расширилось и крепло.

Особенно радует нас, когда, помимо анкетного листка, в конверт вложено и письмо.

Письма, как люди. Разные. Есть случайные, праздные, написанные небрежно, на скорую руку. Есть просто рожденные ленью. Не хочется дойти до ближайшей библиотеки и посидеть над книгой или подшивкой «Юного натуралиста» час-другой, поискать интересующий материал, подумать над ним, что-то для себя записать. Вот они и пишу.

Горе-натуралист прогуливается по лесу и находит ежа. Прихватывает его с собой, не затрудняя себя мыслью о том, нужно ли это делать. И начинаются в квартире невероятные приключения: лесной гость ночью не спит, топочет, пугает домочадцев и от домашних деликатесов отказывается. В редакцию летит письмо с требованием в ближайшем же номере

«рассказать о ежах». И сразу видно: не читал никогда этот человек «Юного натуралиста». Иначе не допустил бы такой элементарной неграмотности. Откровенно скажем, не радуют нас подобные письма — результат равнодушия, небезразличности и лени. Не в почете у истинных натуралистов невежество. К счастью, таких «ленивых», как мы называем их, писем меньшинство.

Чаще в почтовом ящике «Юного натуралиста» встречаются письма иные. Они написаны людьми внимательными, вдумчивыми, для которых журнал не просто источник любопытной информации, развлекательного чтения и разглядывания картинок. Вместе с «Юным натуралистом» они размышляют, ставят проблемы и пытаются разрешить их, своими руками стремятся помочь природе быть здоровой и щедрой.

### «ЗЕЛеноЙ КАРЕТЕ» — ЗЕЛЕНУЮ УЛИЦУ

Когда я читаю ваш журнал (а не лучше ли «наш»? — Редакция), я плачу и от радости, и от досады. Многим ребятам, нашим сверстникам, повезло участвовать в работе зеленого или голубого патруля. У нас в районе нет такого.

Как-то посоветовались с подружками и организовали Клуб «Зеленая карета». И девиз придумали: «Зеленой карете» — зеленую улицу!» Решили начать работу с операции «Плакат». Нарисовали 368 плакатов, посвященных охране природы. Развесили их на улицах и во дворах города. Но в первый же день сорок наших плакатов были сорваны. С каждым днем их становилось все меньше и меньше: их рвали и жгли, а над нами смеялись. Но мы не отчаялись. С новыми силами взялись за операцию «Двор». Посадили молодые деревца. Но и это наше доброе дело не нашло поддержки. Деревца ломали, поджигали, рвали с корнем.

На сегодня из двадцати человек в нашем Клубе осталось только трое — я и мои подруги. У нас нет даже помещения, мы сидим на улице, а взрослым до нас никакого дела. Чувствуем свое бессилие, но и отступить не можем, не хотим, не должны. Посоветуйте, что нам делать!

Такой вот тревожный сигнал поступил к нам из Харькова от Виты Чупренко.



Добрые, благородные дела задумала Вита с подругами. И настойчивости им не занимать. Настроение девочек оптимистично, вера в исполнение задуманного тверда. И в этом, мы уверены, залог успеха. Особенно если их поддержат все — и взрослые, и сверстники, включая мальчишек. А то получится, как у Тани Спиридоновой из деревни Осташево Ивановской области. Грустно читать Танино письмо.

### КОГДА НЕТ СОРАТНИКОВ

Наша деревня Осташево большая, но очень грязная. Я очень хочу помочь нашей деревне, но у меня нет соратников. Ребята в школе в мою сторону даже не смотрят. Но я стою на своем, не сижу сложа руки. Мы с папой сажаем деревья на улицах. Еще я стараюсь беречь редкие растения хохлатки. Но я одна, а злых людей много. Для начала я поставила таблички «Не рвать!», но их сломали. Что же делать?

Мне очень стыдно за людей, ведь они думают, что всемогущи, что могут издеваться над бессильными существами. Все, что я делаю, я делаю скрытно. Нет, я не боюсь насмешек людей, я боюсь, что они, узнав, что природу охраняет один школьник, будут вредничать.

Тему, поднятую Таней, хорошо сформулировал юный бамовец Саша Горбунов из города Новый Уренгой. Его письмо можно назвать

### МНОГО ЛИ СДЕЛАЕШЬ ОДИН?

Здравствуй, дорогая редакция! Пишет тебе ученик третьего класса, пионер. У нас в городе плохое отношение к природе. За городом течет речка. Когда-то там водилась рыба. Теперь все дно покрыто металлоломом и мусором. На берегу стоит завод, он сбрасывает в реку вредные ядовитые отходы. За рекой начинается тундра. Там жгут костры, рубят деревья. Я пробовал убирать мусор, но много ли сделаешь один? Пожалуйста, помогите чем-нибудь!

Действительно, много ли сделаешь один? Один и в поле не воин. А природа — это наши поля и леса, луга и озера, горы и моря. Чтобы охранить ее, сделать краше и богаче, нужно целое воинство. И юнаты — хоть и юный, но многочисленный боевой отряд этого воинства.

Школьные лесничества, зеленые и голубые патрули — испытанные формы юннатской работы известны повсеместно. «Юный натуралист» часто рассказывает о лучших из них. Так почему же тем, кто начинает или только хочет начать, не обратиться к этому опыту? Как работать в голубом или зеленом патруле? Как отладить работу школьного лесничества? Чем лучше объединить своих товарищей, заинтересовать, увлечь их? На все эти вопросы обстоятельно отвечают на страницах юннатской газеты ваши единомышленники. Им есть что рассказать, что посоветовать, чем поделиться. Потому что они работают сообща, потому что они

## ВСЕГДА ВМЕСТЕ

В нашей школе активно действует зеленый патруль. Ежегодно мы проводим рейды «Береги природу». Ухаживаем за зелеными насаждениями на пришкольном участке и на подшефных улицах города. Юннатская работа помогает не только больше узнать о родной природе, но и по-настоящему полюбить ее.

Светлана ЛУКЬЯНЧИКОВА

г. Курчатов  
Курской области



Учусь в 7-м классе Клембовской средней школы. Занимаюсь в секции голубого патруля. Мы изготавливаем природоохранные таблички, ставим их в лесу и на реке. Затем устанавливаем контроль, устраиваем природоохранные рейды. Там, где много мусора, отыскиваем виновника и обязываем его в четырехдневный срок убрать территорию.

Натasha МАРФИНА

с. Клембовка  
Винницкой области

Живу в поселке Володарка Ленинградской области. У нас в школе работает кружок зоологии. В его работе меня привлекает любовь к природе, животным, сознание того, что они нуждаются в нашем бережном к ним отношении. Наш кружок помогает лесничеству. Мы сажаем елочки, убираем сушняк, вешаем дуплянки. Участие в юннатской работе прививает любовь к природе не на словах, а деятельную, активную.

Автор последнего письма назвался только своим именем — Максим. Максиму 13 лет. И особенно приятно, что у этого молодого человека уже формируется активная жизненная позиция.

Именно этого мы хотим пожелать всем вам. Активно вторгаться в жизнь, смело идти навстречу трудностям, без хныканья преодолевать неизбежные неудачи — вот программа действий истинных рыцарей природы. Таким хочет видеть вас «Юный натуралист».

А каким хотите видеть его вы? Завершая сегодняшний разговор, приведем только два суждения.

## СЛУШАТЬ ДРУГ ДРУГА

Здравствуй, «Юный натуралист»! Очень люблю читать тебя. Не нравится только то, что ты всегда пишешь только о хорошем, как будто в нашей жизни нет никаких проблем. А ведь они есть! Почему же ты не обсуждаешь их на своих страницах? Пришло время говорить о наблевшем.

Почему, например, клубы юных натуралистов ютятся в маленьких комнатах? Почему в ветеринарной поликлинике, где мне пришлось побывать с больной птицей, пахнет сыростью и плесенью и протекают потолки? Почему в школах запретили живые уголки, где ребята не

только приобщались бы к природе, но и учились доброте, человечности?

Сегодня все мы остро испытываем дефицит доброты. Сколько вокруг жестокости, слепой и бессмысленной! Сколько мне приносили раненых птиц! Сколько животных выбрасывается на улицу, сколько их гибнет в неволе!

Нам, юным натуралистам, надо чаще встречаться на твоих страницах, делиться опытом, учиться друг у друга, даже на собственных ошибках. Давайте же учиться слушать друг друга и понимать!

Алла ЛЕБЕДЕВА

Ленинград

## БУДУ ВЫПИСЫВАТЬ ВСЕГДА

Спасибо тебе, «Юный натуралист»! Спасибо за доброту. То, что ты делаешь, не измерить никакими словами. Это гораздо больше, чем борьба за спасение природы. Это борьба за спасение человека в человеке, его души и сердца.

Как часто в любом городе можно увидеть обездоленных бродячих животных: кошек и собак. Сам факт подобного явления характеризует нас, людей, не с лучшей стороны. «Животные — наши меньшие братья» — как часто мы повторяем эти слова. А что на деле? Наигравшись с забавными «живыми» игрушками, их безжалостно выбрасывают на улицу.

Как необходимо сегодня воспитывать людей, чувствующих чужую боль, как свою собственную!

Через несколько лет я окончу школу. И совсем неважно, будет ли моя жизнь



ПОЗДРАВЛЯЕМ  
ПОБЕДИТЕЛЕЙ!

В фотоконкурсе «Зоркий взор-88» в журнале опубликованы лучшие работы. Ими признаны фотографии Лены Зеленухиной из Ленинграда (№ 1); Юрия Мурзенко из Камчатской области (№ 2); Андрея Николаенко из Петропавловска-Камчатского (№ 3); Ани Фетисовой из Полтавы (№ 4); Ольги Ким из Смоленска (№ 5); Тани и Люды Корниенко из Саратовской области (№ 6); Александра

связана непосредственно с изучением природы. В одном я убежден — во всех своих делах я постараюсь сохранить огромный заряд доброты, полученный от «Юного натуралиста». И еще. Твердо решил, что буду выписывать ваш журнал всю жизнь. С настоящим другом расставаться нельзя!

Юрий ЧОРНЕЙ

г. Черновцы

В заключение надо отметить, что в ответах на вопросы «Анкеты-88» содержалось немало критических замечаний в адрес юннатского движения и нашего журнала, был поднят ряд острых проблем, в решении которых ребята изъявили желание участвовать сами.

Многое из высказанного читателями удалось осветить уже в этом году. Так, по вашей просьбе, ребята, были опубликованы статьи об опыте работы юннатов в разных регионах страны, о профессии лесника, разных породах собак и кошек, об акулах, аквариумных рыбах, различных растениях и о научных открытиях в области биологии.

Редакция, редколлегия и авторский актив журнала и в будущем будут стремиться учитывать ваши пожелания.

До встречи в новом 1989 году.

Ждем сообщений о вашей работе в юннатских кружках, личном вкладе в дело обогащения родной природы, о трудностях, проблемах и способах их преодоления, ждем ваших вопросов и предложений. Словом, давайте работать вместе.

Л. САМСОНОВА

Фото В. Ускова и И. Сухова

Кирилина из Куйбышевской области (№ 7); Игоря Филиппова из Горьковской области (№ 8); Людмилы Дьяконовой из Пермской области (№ 9); Виктора Большебородова из Ульяновска (№ 10); Марины Анфилатовой из Кирова (№ 11); Марины Тихомировой из Москвы (№ 12).

Поздравляем победителей. Ждем на конкурс «Зоркий взор-89» новые работы, тема которых обширна: это фотографии о красоте родного края, об охране природы, снимки ваших любимцев — домашних животных и обитателей дикой природы, пейзажи.

В конкурсе могут принять участие ребята из кружков и клубов юных фотографов и те, кто занят фотоделом самостоятельно. Ждем ваших предложений о том, как сделать конкурс интересней. Желаем успехов, юные натуралисты-фотографы!



## ПЕРЕДОВЫЕ СТАТЬИ

К самому синему морю, № 7  
 Молдабаева Алмаш. На благо земли, № 4  
 Самотесов Е. За природу в ответе каждый, № 10  
 Сурикова Т. Мастера леса, № 9  
 Черненко Ю. Всем друзьям природы, № 12  
 Читателей журнала поздравляют, № 5, № 6  
 Штильмарк Ф., Яковлев М. Чтобы жила земля, № 8

## КОЛОСОК

Алексеев Н., Донских К. Обитатели и воспитатели, № 5. Акимов А. Яблони в степи, № 11.  
 Баблюк Р. На древней земле Армении, № 11.  
 Волкова Л. Когда есть настоящие друзья, № 3.  
 Ермолаев Б. Земля, достойная человека, № 10.  
 Заворотов В. Не только фантазия, № 9. Захарова Е. Музей открытых дверей, № 3. Кленни-  
 цкая И. Операция «Гроч», № 5. Отрад в дозоре,  
 № 4. Кириченко В. Зеленый памятник, № 4.  
 Корсун С. Работает школьная микроферма, № 2.  
 Гропа доброты, № 11. Максимова О. «Как дела,  
 4-й «А»?», № 5. ВДНХ встречает лучших, № 4.  
 Орешкин А. В ногу с перестройкой, № 6. **Путь  
 в науку, № 10. Пономарев В.** Из истории юннат-  
 ского движения, № 6. Роснина Р. Мы не просто  
 детвора, № 8. Хорев Г. Край живых родников,  
 № 9. Чашарин Б. Новости Джетыгары, № 10.  
 Пыжов В. Вот это по-настоящему, № 10. Шуми-  
 лин В. «Ленинград» на Чирчике, № 11. Янов-  
 ский С. Штаб работает без канюкл. Ветер судь-  
 бы. Переводы с птичьего, № 7

## МОЯ РОДИНА — СССР

Голубых А. Жарким летом в низовьях, № 8  
 Згуровская Л. Золотые ворота Кара-Дага, № 7  
 Коваль Юрий. Избушка на Вишере, № 1  
 Макеев А. Первый в стране, № 11  
 Папук А. У Полуденной горы, № 4  
 Пономарев И. На просторах Енисея, № 3  
 Рахилин В. Селая Таврия, № 7  
 Самсонова М. На студеней широте, № 2  
 Супруненко В. Коса двух морей, № 5  
 Чернышев В. Ковыль и сосны, № 10  
 Штильмарк Ф. В стране лесных сказок, № 9  
 Шербаков Б. Горные самоцветы, № 6; У изумруд-  
 ной чаши, № 12

## ЗЕЛЕНЫЙ НАРЯД ОТЧИЗНЫ

№ 1—12

## МОЙ ДВОР — МОЯ ЗАБОТА

№ 1, 2, 6—8

## САДЫ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ

Крупченко О. Жалко пуму, № 4  
 Рогожкин А. Разговор с морским львом, № 2;  
 Шел по дороге носорог, № 3  
 Шадский С. Хочу работать в зоопарке, № 4  
 Шандера М. Сады для животных, № 5

## ЮННАТЫ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

Дормидонтов В. Г. В девятнадцатом году. Исто-  
 рия одного гнезда. На рассветных зорях, № 3

Плахотный Н. Школа увлеченных, № 1  
 Соловьев С. Творить и дерзать, № 5

## ЛИСТКИ КАЛЕНДАРЯ

№ 1—12

## ПОЭЗИЯ РОДНОЙ ПРИРОДЫ

Есаулов В. Вкус ранней рябины, № 11. **Круг раз-  
 ноцветных зверей, № 12**  
 Федоровский Е. Потомки Даниила-мастера, № 6  
 Федотов Г. Ивовые кружева, № 8

## ОЧЕРКИ

Гражданкина А. Чтобы жили орлы, № 4  
 Зверев М. Птицы, № 10  
 Ильенко Д. Проверено: мин нет! № 2  
 Непомнящий Н. ...И черепаховая с медными гла-  
 зами, № 5; Кошка, какая ты? № 9  
 Песков В. Природовед из Воронежа, № 8  
 Рогожкин А. В парках «Артек», № 7  
 Усков В. 50-е путешествие Юрия Ковалева, № 1  
 Шошин В. Законы старого вожака, № 2

## СТАТЬИ

Животные и растения в городе: Сергиевский Д.  
 Пернатые строители, № 3. Жизнь в науке: Стиш-  
 ковская Л. Только одна Земля, № 11. Нива золо-  
 тая: Ковыралов Ю. Второй хлеб, № 2. Тысячи  
 дикинов: Голованов А. Одинокие кочевники, № 7

## ЛИСТЯ БРЕМА

Бабенко В. Земляная кукушка, № 3  
 Гиненко Ю. Непарный шелкопряд, № 4  
 Громов В. Косули, № 8  
 Евстафьев И., Евстафьева Н. Ночной топотун, № 9  
 Кучеренко С. Типичная кошка величиной с соба-  
 ку, № 2  
 Пол А. Зал. Чем замечательны пауки, № 7  
 Рожнов В. Как рыба в воде, № 10  
 Саломатина Н. Озерная симфония, № 5  
 Сергеев Б. Кто такие асцидии, № 1  
 Солдаткин Е. Этот таинственный такин, № 12  
 Успенский С. Новоселы сибирских тундр, № 6  
 Федоров В. Кораллы, № 11

## В СТРАНЕ ОТКРЫТИЙ

Заворотов В. Тайна тараканьей лапки, № 6; Пер-  
 вая солнечная, № 7  
 Коновалов В. Кладовые подзоны, № 12  
 Константинов И. Сибирская Аскания, № 1  
 Рылов А. Мальки учатся плавать, № 10  
 Самсонова М. Спасатели-невидимки, № 9  
 Сергачева Р. Школьники — биоспутнику, № 4  
 Цветков С. Крохотные гурманы, № 11  
 Шумова Т. Неожиданные защитники, № 8

## СТРАНИЦЫ КРАСНОЙ КНИГИ

Гарибова Л. Эти странные грибы, № 8  
 Молюков М. Как дела у медведей, № 12  
 Селиванова Н. «Летающие цветы», № 5

## ВСТРЕЧА С НЕОБЫЧНЫМ

Клумов С. Акулы, № 9  
 Линник Ю. Живые арканы, № 5  
 Садчиков С. Сотрудничество организмов, № 3  
 Садчиков А. Где живут водоросли, № 7  
 Солдаткин Е. Чудо-рыбка, № 1

## ЗЕЛЕНЫЙ МИР

Рогожкин А. Чудеса ботаники, № 4  
 Ермолаев Б. Живые современники Петра, № 8

## КЛУБ ПОЧЕМУЧЕК

№ 1—12

## СТО ДРУЗЕЙ СТА МАСТЕЙ

Гражданкина А., Ненарокова Е. Все профессии  
 лабрадора, № 11  
 Макаров А., Розенфельд Б. Собака-альпинист,  
 № 10  
 Мешкова Н. Стой, дорога! № 6  
 Мещерская Е. Пойми свою собаку, № 4  
 Полетаева И. Эрделстербер, № 1

## ОКАЗЫВАЕТСЯ

№ 1—12

## СОВЕТЫ

Исаченко Л. Цыплята-бодячки, № 3  
 Цауна И. Квакши, № 8  
 За стеклянными берегом: Махлин М. Уют рыбьего  
 дома, № 6; Комфорт для рыб, № 9. Зеленые  
 ежики: Ершов Е. Кактусы, № 2. Зоопарк на дому:  
 Баранов В. Содержание волнистых попугай-  
 чиков, № 1; Селезнева А. Дом для хомки,  
 № 7. Хоровод лепестков: Ягоды филокактуса,  
 № 2

## СДЕЛАЙ САМ

№ 1, 3—5, 7—12

## ЗАПИСКИ НАТУРАЛИСТА

Артамонов М. «Бросовое» дерево, № 6. **Быко-  
 ва М.** Не может быть, № 3. **Бычков С.** На  
 Урал-реке, № 5. **Гайфуллин И.** Смелые птицы,  
 № 9. **Годунов Б.** Минутое дело, № 1. **Голь-  
 дин А.** Примирение, № 1. **Данилов А.** «Лесник»,  
 № 7. **Дорохов А.** И у муравья есть слабости, № 4.  
**Житенев Д.** Санитары или разбойники? № 3.  
**Зайцев В.** Случай в океане, № 9. **Кленч Е.** На  
 кордоне, № 4. **Койт К.** Муравейник, № 9. **Коно-  
 нов В.** Музыкант, № 3. **Коробейников В.** Степ-  
 ка — живой столбик, № 5. **Коробков Г.** «Зубаст-  
 тое такси», № 6. **Красношек Ю.** Деревья на  
 счастье, № 4. **Доброта, № 7. Крупко В.** Атама-  
 путешественница, № 1. **Кузнецов Д.** Найденыш,  
 № 6. **Крыласов В.** Злая шутка, № 3. **Крючкова**  
**Аня.** Геби, № 9. **Маликов М.** На озере, № 5.  
**Малиновский В.** Ромашковая поляна, № 4. **Ма-  
 лый В.** По следу, № 12. **Матвеева Н.** Первое  
 слово, № 6. **Матлахова О.** Перед кинокамерой,  
 № 7. **Машин В.** Рой, № 6. **Морозов В.** Воришка,  
 № 9. **Онегов В.** Зайчата на острове. Хорек,  
 Ежик, № 11. **Орлов В.** Переправа, № 9. **Покро-  
 ский А.** «Дымовой», № 7. **Поспелова-Штрэм**  
**Гриф, № 9. Потневский В.** Последняя ночь. Аре-  
 на. Побег, № 2. **Прокофьева Е.** Дом лосенка в  
 лесу, № 5. **Рыбин В.** Яшка, № 12. **Сеастьянов А.**  
 Новая площадка, № 12. **Семаго Л.** Олень-одно-  
 рог. Черный дрозд и сон-трава. Осенние певцы,  
 № 8. **Семченко Н.** Золотая флейта, № 7. **Стра-  
 хов А.** Что у вороны на обед? № 3. **Чернов Ю.**  
 Пернатый ныряльщик, № 3; Странные когти.  
 Трудный хлеб пустельги. Рассказ, услышанный  
 у костра. Глухарный марафон. Приз за сме-  
 калку. «Война и мир» с синицей. Подорожники.  
 До свидания, ласточка! № 10. **Черкаченко М.**  
 Тоска, № 6

## НЕЗАБЫТЫЕ СТРАНИЦЫ

Барков В. Кладовые лесных жителей, № 2  
 Ветлугин В. Это по-ленински, № 4  
 Всевятский Б. В. Первые шаги, № 6  
 Коршунов М. Лихие ребята, № 5  
 Моргулис А. Ленинские вишни, № 4

## РАЗМЫШЛЕНИЯ О ПИСЬМАХ

Встреча добрых друзей, № 5  
 Самсонова Л. Вместе работать, № 12

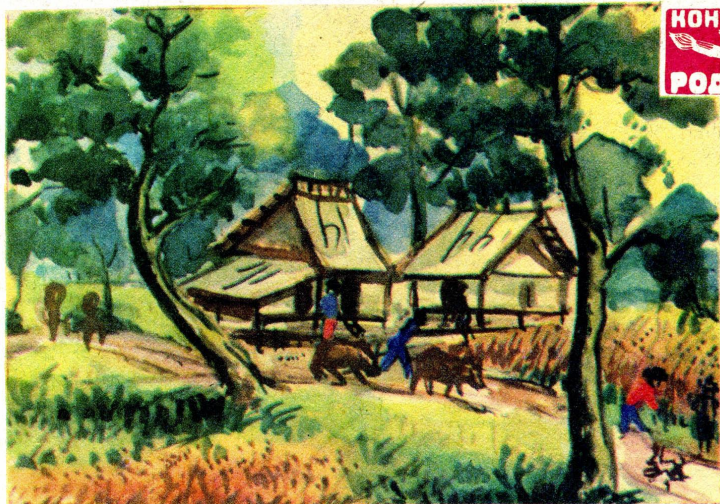
**КОНКУРС РОДНИК**

**ПОЗДРАВЛЯЕМ ПОБЕДИТЕЛЕЙ!**

Жюри конкурса «Родник» подвело итоги работы за 1988 год. Победителями стали: Лена Шелякшова (Одесса) — рисунок «Забота» (№ 1); Наташа Софронова (г. Елабуга) — рисунок «Школа будущего» (№ 2); Дина Жуздубаева (г. Южноуральск) — рисунок «Чибис» (№ 3); Ира Шербаченко (г. Запорожье) — рисунок «Мой друг» (№ 4); Наташа Зиновьева (г. Тула) — рисунок «В живом уголке» (№ 5); Таня Киселева (Ленинград) — рисунок «Кошки не любят дождь» (№ 6);

Юлия Близник и Наташа Деберина (Днепропетровск) — рисунок «Жизнь под водой» (№ 7); Инна Колесникова (Белгородская обл.) — рисунок «На привале» (№ 8); Ольга Аксенкина (Рязанская обл.) — рисунок «Щед-  
 рость осени» (№ 9); Дима Проданец (г. Кустанай) — рисунок «В лесу» (№ 10); Таня и Наташа Грибковы (г. Черкесск) — Аппликация (№ 11); Хинь Витисакон (Народная Республика Кампучия) — рисунок «Под мирным небом» (№ 12).

Благодарим всех ребят за активное участие в работе. Приглашаем юных умельцев участвовать в конкурсе в 1989 году. Ждем новых рисунков, поделок, ваших предложений. Лучшие работы будут опубликованы в журнале.



«ПОД МИРНЫМ НЕБОМ»

Хинь ВИТИЯСАКОН

г. Промпень,  
Народная Республика Кампучия

КОНКУРС  
РОДНИК

**В ЭТОМ НОМЕРЕ:**

Ю. Черненко. Всем друзьям природы . . . . .	1	В. Коновалов. Кладовые подсознания . . . . .	24
Колосок . . . . .	4	М. Молюков. Как дела у медведей . . . . .	28
Б. Щербак'ев. У изумрудной чаши . . . . .	10	Поэзия родной природы . . . . .	32
Листки календаря . . . . .	12	Оказывается . . . . .	37
Е. Солдаткин. Этот таинственный такин . . . . .	16	Записки натуралиста . . . . .	38
Клуб Почемучек . . . . .	18	Л. Самсонова. Вместе работать . . . . .	42
		Напечатано в 1988 году . . . . .	46

**НАША ОБЛОЖКА:**

На первой странице — волк; на четвертой — гуанако (фото Р. Папикьяна); на второй — юннаты изучают природу «Артека».

В номере использованы фото из журнала «International Wildlife».

Главный редактор А. Г. РОГОЖКИН

Редколлегия: ВИНОГРАДОВ А. А., ГОЛОВАНОВА Т. И., (зам. главного редактора), КЛУМОВ С. К., ДУДКИН В. Е., МАСЛОВ А. П., МУХОРТОВ В. И., ОРЕШКИН А. М., ПОДРЕЗОВА А. А., ПОНОМАРЕВ В. А., РАХИЛИН В. К., СИНАДСКАЯ В. А., ЧАЩАРИН Б. А. (ответственный секретарь)

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

Художественный редактор А. С. Шафранский  
Технический редактор М. В. Симонова

Рукописи и фото не возвращаются

Сдано в набор 28.09.88. Подписано в печать 27.10.88. А01189. Формат 70×100<sup>1/16</sup>. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,9. Усл. кр.-отт. 16,9. Уч.-изд. л. 5,0. Тираж 1-й завод 1 500 000 экз. Заказ 229. Цена 25 коп.

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

«Юный натуралист», № 12, 1988, 1—48

НАШ АМРЕС:

Телефоны: 285-88-03  
285-89-67



Приближается Новый год. Чтобы не нарушать традиций, мы должны его встретить запахом хвои в нашем доме, но при этом не погубить ни одной елки. В прошлом году Клубом Почемучек был объявлен конкурс на «Лучший новогодний букет», который может быть составлен из самых разных компонентов, но обязательно с одной-двумя веточками хвойных растений.

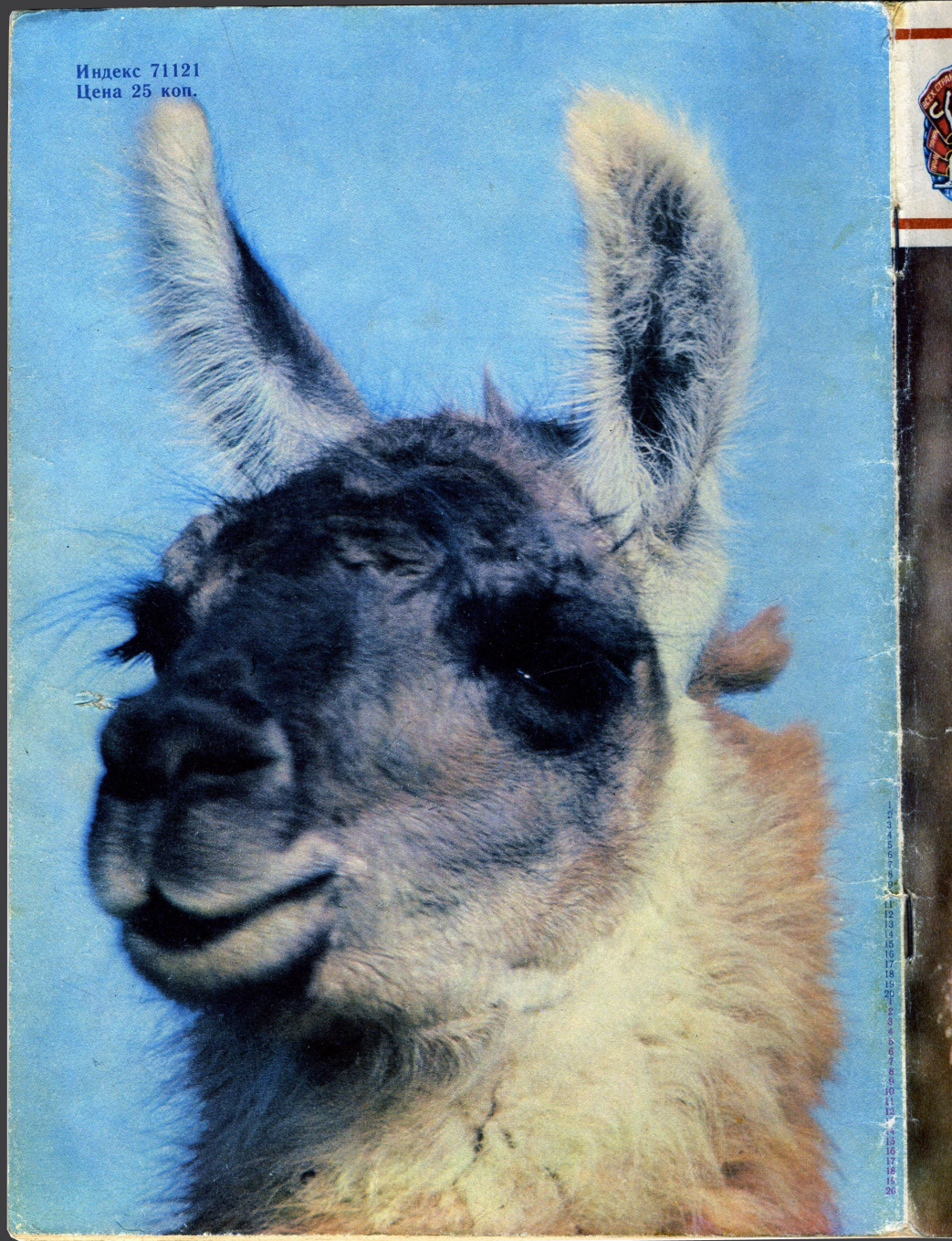
Посмотрите, какие замечательные композиции предлагают ребята. К нам пришли сотни рисунков, фотографий прекрасных букетов, среди которых работы участников кружка «Юные друзья природы» Дворца пионеров города Горловка Донецкой области, станции юных натуралистов города Бобруйска Белорусской ССР, кружка «Любители зеленой архитектуры» станции юннатов города Кременца Украинской ССР, клуба «Натуралист» школы № 3 города Ртищево Саратовской области. Не только кружковцы прислали свои работы, многие ребята участвовали в этом конкурсе индивидуально.

Лучшими признаны композиции юннатов из города Сердобска Пензенской области и кружка «Ботаник» станции юннатов города Тольятти. В Сердобске между ребятами различных кружков, а их 51 на станции юннатов, разгорелось настоящее соревнование. Всю свою фантазию, опыт, знания авторы использовали при изготовлении композиций. Одну из них вы можете увидеть на страницах Клуба Почемучек. На заседании совета юннатов были подведены итоги. На новогодних елках многие ребята получили памятные сувениры.

Участники кружка «Ботаник» города Тольятти готовятся к Новому году заранее. В городе к празднику продают сосновые ветки. Не все умеют их красиво оформить. Юннаты организовали выставку композиций «Елка на столе». В ход пошли ветки сосны, коряжки, мох, «заснеженные» пенопластом ветки, злаки и другие травы, физалис, елочные игрушки, мишура. Каждой композиции дали поэтическое название.

2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
0  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
0

Индекс 71121  
Цена 25 коп.



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30