



# ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ 79



# РОДНАЯ ПЕСЕНКА

Музыка Ю. ЧИЧКОВА  
Стихи П. СИНЯВСКОГО

Не спеша

СВЕТЯТ РАДУГИ ЦВЕТНЫ... Е, ЗДЕСЬ ПРОСТЫЕ ПОДРОЖНИКИ

С ДЕТСТВА САМЫЕ РОДНЫ... Е, ЗДЕСЬ ПРОСТЫЕ ПОДРОЖНИКИ

ЛЬЕТСЯ

СОЛНЫШКО НАД СЕЛАМИ ЗОЛОТЫМИ РУЧЬКАМИ,

НАД БЕРЕЖКАМИ ВЕСЕЛЫМИ НАД ПОЛЯМИ И ЛУГАМИ

ЗДЕСЬ ИДУТ ГРИБНЫЕ ДОЖДИКИ

Льетса солнышко веселое  
Золотыми ручьями  
Над садами и над селами,  
Над полями и лугами.

Припев:

Здесь идут грибные дождики,  
Светят радуги цветные,  
Здесь простые подорожники  
С детства самые родные.

Тополиные порожники  
Закружились на опушке,  
И рассыпались по рошице  
Земляничные веснушки

Припев.

И опять захороводили  
Стайки ласточек над домом,  
Чтобы снова спеть о Родине  
Колокольчикам знакомым.

Припев.



## ГОРДОЕ ИМЯ ЮННАТ!

Вот и окончилось лето. Отзвенело пионерскими горнами, отцвело пестрыми коврами цветов, отремело ударной страдой, твое трудовое лето, юный друг! Шумными ватагами совсем недавно собрались твои одноклассники на школьном дворе в ожидании первого звонка нового учебного года. Возгласам удивления не было конца. Еще бы, ведь некоторые так выросли, что и не узнаешь сразу. А сколько историй о том, как прошло лето. И конечно, каждый хочет рассказать о чем-то интересном, необычном, самом-самом.

Если внимательно прислушаешься, сразу станет ясно — все в каникулы стремились на природу: к реке, к морю, в горы.

Конечно, больше всех узнали ребята, которые уже владеют навыками следопытской натуралистической работы. Те, кто посещал занятия кружков юных натуралистов, ставил опыты на пришкольном участке, в ученической производственной бригаде, в школьном лесничестве. Во многих пионерских лагерях ребята-инструкторы, которые посещали кружки и клубы станций юных натуралистов, Дворцов и

Домов пионеров, передали свое умение отдыхающим сверстникам.

Такова давняя традиция нашей юннатской работы.

Вспомните, в этом году исполнился 61 год с того дня, когда в Сокольниках, в Москве, первая группа ребят пришла на занятия кружка юных биологов. С той памятной поры ведет свою летопись Центральная станция юных натуралистов и опытников сельского хозяйства. Не подзревали тогда воспитанники станции, что они первый родничок широкого полководья юннатского движения в стране, что слово «юннат» прочно займет свое достойное место в нашем словаре.

Сегодня, в Международный год ребенка, необходимо отметить, что уже в первые месяцы Советской власти у нас создавались детские учреждения нового типа, неизвестные ранее ни одной стране мира. Таким первенцем и стала биостанция в Сокольниках.

Если ты поговоришь с бабушкой и дедушкой, мамой и папой, старшими братьями и сестрами, они расскажут тебе о та-

**ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ** 79

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

ких славных делах юннатов, как Всесоюзное социалистическое соревнование пионеров и школьников по шефству над молодяком сельскохозяйственных животных, пионерский овощной поход, конкурс на лучшего сборщика верхушек клубней картофеля, сбор колосков, выращивание кок-сагыза, движение юных мичуринцев «Украсим Родину садом!». Словом, юннаты страны всегда шагали в ногу со временем, своим посильным трудом старались помочь взрослым в выполнении великих планов социалистического созидания.

Из первых кружков юных биологов в Сокольниках за годы Советской власти выросла огромная сеть станций юннатов. Сейчас в стране их насчитывается 641.

Из года в год государство увеличивает ассигнования на работу этих станций. Особенно на кружковую работу в городских школах. Сейчас только в кружках 76 республиканских, краевых и областных станций России занимается более 50 тысяч ребят. А если учесть, что в районных и городских станциях юннатов, Домах и Дворах пионеров есть юннатские кружки, то армия юннатов возрастет до миллиона. Добавьте к ним почти 2 миллиона ребят из ученических производственных бригад, более 319 тысяч юных лесничих, около 3 миллионов зеленых и голубых патрулей, да еще 16 миллионов школьников из Всероссийского общества охраны природы — оградная получилась картина. Твердо можно сказать — сегодня каждый второй школьник проходит юннатские университеты, приобретает к труду на земле, воспитывает в себе с детства чувство рачительного хозяина бесценных природных сокровищ.

Большое значение придается работе по охране природы сейчас, когда в новой нашей Конституции законодательно закреплена обязанность каждого человека беречь и охранять природные богатства. И теперь необходимо сделать так, чтобы юннатские университеты проходили с детства каждый ученик, чтобы уже со школьной скамьи вносил свой посильный вклад в это благородное, нужное, полезное дело. И здесь большую программу деятельности намечают станции юных натуралистов.

Чем сильнее каждая станция! Пусть тебе это не покажется странным, но не зоопарком экзотических животных и дендрарием диковинных растений, хотя без этого станция неинтересна, а своей связью со школой, с теми организациями и учреждениями, которые ждут питомцев школы, то есть вас, ребята, в сельскохозяйственные и лесотехнические вузы, техникумы и ПТУ, в сельское и лесное хозяйство, в науку. Именно росткам нового, что зарож-

дается в школах, хорошим делом юннатов дают путевку в жизнь наши станции.

Возникли первые школьные лесничества в жуковской средней школе № 1 Брянской области, Лопатовской средней школе Свердловской области, Шарканской средней школе Удмуртской АССР, на Карельской республиканской станции юннатов — и сразу же с опытом их работы областные и республиканские станции ознакомили все школы России.

И теперь нельзя представить юннатское движение страны без многочисленного отряда ребят в зеленых фуражках с кокардой из дубовых листьев.

Если мы говорим, что пионерская дружина сильна делами отрядов, то работа станции юннатов проверяется делами школ. И это в полной мере можно отнести к Сахалинской областной станции юннатов. Так, например, интересной, кипучей жизнью живут члены голубого патруля средней школы № 10 города Южно-Сахалинска. Они взяли шефство над рекой Лютой, а также ее притоками — Лесной и Фирсовской. Около 90 тысяч мальков ценных промысловых рыб спасли ребята, предупредили много случаев браконьерства, распространили около 2,5 тысячи плакатов и листовок с призывом охранять богатства наших рек. Большую помощь оказали они Анивскому рыбозаводу. Уложили в ящики после проверки 3,5 тысячи решеток, 250 из них отремонтировали, вычистили шесть колодцев, разобрали пятнадцать завалов во время обходов рек.

Многие станции тесно связаны с научно-исследовательскими, сельскохозяйственными учреждениями. Ученые разрабатывают для вас, юные опытники, и для вас, члены научных обществ учащих, для вас, юные изобретатели, рационализаторы и конструкторы сельскохозяйственной техники, обширную программу деятельности. Преподносят первые пока тропки, которые некоторые из вас обязательно приведут к широкой дороге большой науки.

В последнее время в Российской Федерации создана крупная сеть школьных экологических центров. В Ростовской области их свыше ста. Руководит их деятельностью созданный при Северо-Кавказском научном центре высшей школы областной экологический совет, в работе которого самое активное участие принимает областная станция юных натуралистов. В его состав вошли ученые Ростовского госуниверситета, пединститута, Азовского научно-исследовательского института рыбного хозяйства, работники внешкольных учреждений, Новочеркасского инженерно-мелиоративного института и других вузов и научно-исследовательских институтов.

В кружках, клубах, объединениях ребята проводят исследования в природе, орга-

низуют экспедиции в заповедники, ведут фенологические наблюдения, создают при школах питомники ценных декоративных деревьев и кустарников, охраняют редкие реликтовые растения, выявляют участки, подверженные эрозии, проводят борьбу с ней, выращивают материал для закрепления оврагов, песков, изучают и охраняют флору и фауну местных водоемов.

Станции занимают и непосредственно с ребятами. Кружки юных цветоводов, садоводов, полеводов, овощеводов, друзей природы, любителей зеленой архитектуры, аквариумистов, зоологов, орнитологов, энтомологов, животноводов, фенологов, метеорологов, юных механизаторов, гидробиологов, генетиков, служебного и декоративного собаководства, юных медиков. Всех не перечислишь. На все вкусы, для всех возрастов. Они ждут тебя, юный друг! Приходи, выдумывай, пробуй!

На Краснодарской краевой станции более 80 кружков. Их посещают сотни ребят. Особенно гордятся они своим зоопарком, в котором ведут опытническую работу и ухаживают за муфлонами, африканскими овцами и камерунскими козами, ламами, дикобразами, павлинами.

Большое участие приняли ребята в работе по созданию «Красной книги» охраны природы края. Интересную коллекцию насекомых собрал юннат кружка зоологов Володя Верзунов. На Всесоюзном слете юннатов участники конкурсов птицеводов и кролиководов пользовались коллекциями гнезд, гербариями ядовитых и кормовых трав, изготовленными юннатами-инструкторами. Традиционными стали для юннатов праздники: «Знаешь ли ты родную природу!», «День птиц, операция «Белка», День урожая, телепередачи «Творчество юных», конференции зоологов-опытников.

Увлекает ребят опытническая работа по овощеводству и полеводству. Юные опытнические Томской станции выращивают растения теплого юга. Здесь уже несколько лет в открытом грунте созревают дыни, баклажаны, арбузы. Ребята Алтайской краевой станции ведут наблюдения за растениями 70 семейств, 25 родов, 50 видов. На участке генетики и селекции под их постоянным контролем 30 сортов томатов.

Действительно, на каждой станции юннатов можно найти дело по душе. Особенно большие возможности для этого представляются в кружках юных друзей природы, многие из которых действуют при зоопарках, заповедниках, заказниках.

В июле этого года Всероссийский слет юных друзей природы и школьных лесничеств проходил в Волгоградской области. Да, именно в этой лесостепной зоне. А проходил он там потому, что ребята

этой области славными делами удостоились чести принимать у себя своих единомышленников.

Судите сами. Более полутора тысяч отрядов зеленых патрулей области приняло участие в операции «Зеленый наряд Отчизны». За год ими посажено около миллиона деревьев и кустарников. В зонах пионерского действия и комсомольской заботы заложено 56 новых парков, взято под охрану 412 парков.

Штаб операции «Живое серебро» Волжской станции юных натуралистов руководит деятельностью 72 отрядов. Более ста ребят объединены в ученическую производственную бригаду «Икринка». Здесь они изучают основы ихтиологии, гидробиологии и рыбоводства, а потом часто уходят дозором по Волге и Ахтубе. Ими создано 120 стационарных искусственных нерестилищ.

Сейчас бригада «Икринка» занята паспортизацией и картографированием ериков и лиманов. Можно ли с успехом разводить в них рыбу? На этот вопрос ищут ответ юные ихтиологи.

Зарыбление прудов, борьба с замором рыбы зимой, сбор семян древесных и травянистых растений, изготовление кормушек и гнездовий — далеко не полный перечень дел юных друзей природы — питомцев станций юннатов. Свообразными отчетами об их деятельности стали вечера, праздники, викторины на самих станциях. Но не забыты и ребята школ. Для них, как правило, открыты клубы самого различного направления. Многие станции создали очно-заочные клубы [в том числе радио и телевизионные] для ребят своей республики, края, области. Большими праздниками стали традиционные слеты юннатов, членов ученических производственных бригад, школьных лесничеств, друзей природы, конкурсы по сельскохозяйственным профессиям.

Юннатское движение постоянно развивается, к жизни пробиваются ростки все нового и нового.

IV планом ЦК ВЛКСМ 1979 года, обсуждивший вопросы усиления работы комсомола по коммунистическому воспитанию школьников и подготовки их к труду, обратил особое внимание на дальнейшее расширение тематики и повышение результативности сельскохозяйственного опыта юных, на то, чтобы эта работа носила полезный, целенаправленный характер.

Планом принят постановление о проведении Всесоюзного смотра «Юные техники и натуралисты — Родина».

Смотр начался, с каждым днем увереннее его шаги. И вот первые рапорты, первые итоги.

С 1975 года ученическая бригада Краснозвездинской средней школы Курганской области стала самостоятельной хозрасчетной единицей хозяйства. В прошлом году юные животноводы произвели 483 центнера мяса при себестоимости 160 рублей за центнер. На участке в 55 гектаров юные механизаторы этой бригады выращивают морковь, картофель на корм животным, помогают совхозу в уборке урожая капусты, в ремонте свинарников.

Большая программа намечена нашей партией в области сельского хозяйства. Перевод его на все более индустриальные методы требует грамотных, умелых специалистов. В первую очередь это касается подготовки квалифицированных кадров механизаторов, операторов животноводческих, птицеводческих комплексов.

Поэтому не случайно, что дорога в жизнь многих учащихся сельской школы идет через ученическую производственную бригаду, через овладение специальностями, нужными хозяйствам.

В этом году страна отметила 25-летие ученических производственных бригад. Впервые они возникли на Ставрополье и Кубани. Те первые мальчишки и девочки, которые учились обрабатывать землю, растить высокие урожаи, ныне стали наставниками своих сыновей и дочерей. Сейчас уже не приходится агитировать за бригаду, потому что лучшая агитация — это самоотверженный труд их воспитанников на полях, фермах, в научных лабораториях.

Каждый из вас, ребята, должен помнить, что самые важные ценности на земле создаются трудом. Только труд, приносящий пользу людям, труд творческий. — основа счастья каждого человека.

Да, Родина многое предоставила в пользование детей. Прекрасные школы, дворцы, стадионы, парки, художественные и музыкальные школы, театры, станции юных натуралистов и техников. Но эти очаги погасли бы без ваших старших наставников, посвятивших жизнь тому, чтобы все тепло своей души, свои знания и мастерство передать вам, подрастающему поколению.

Мы часто говорим, что школа учит. Да, школа дает знания, воспитывает, но ва ее стенами жизнь со всем ее многообразием. Там и тайны природы, проникнуть в которые тебе помогут на станциях юннатов. Так смелее в неизведанное, к тайнам природы! И пусть твой скромный творческий поиск будет вкладом в великие свершения советских людей на благо Родины.

В. Подтыкан,  
директор Центральной станции юннатов  
РСФСР  
Рис. В. Воронина

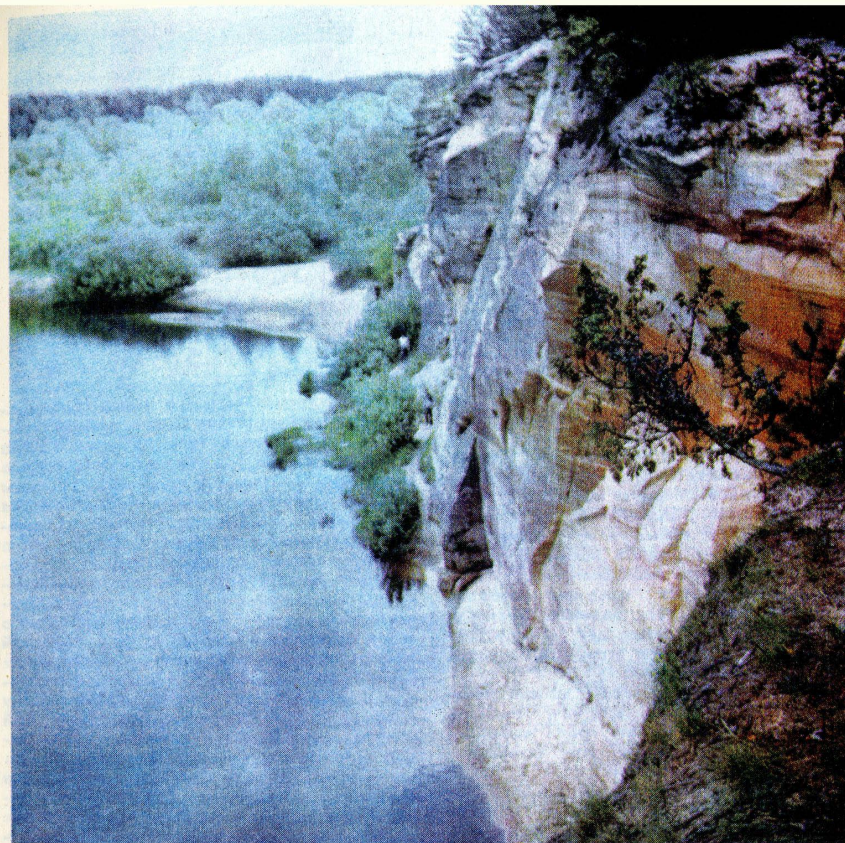


## СОЧНЫЕ КРАСКИ ГАУИ

Многие, посетив Сигулду, этот небольшой латвийский город, сравнивают его живописные окрестности со Швейцарией. Веками извилистая река Гауя течет здесь по красивым долинам, в отвесных кручах ее берегов много обнажений красного и белого песчаника, в которых подземные воды вымыли множество пещер, а на самой крутизне смотрят в небо руины таинственных замков XIII века.

Гауя, Гауя. Красоту ее воспели поэты, запечатали в картинах известные латышские художники. В любое время года сочны ее краски, но особенно весной, когда начинают зеленеть прибрежные ивы, выбрасывает свои облака черемуха и долины оглашаются по вечерам соловьиными трелями. Через росистые, облитые солнцем поляны ведут путника тропинки и дорожки, обсаженные самыми старыми в Латвии лиственными деревьями. Роши и перелески богаты диковинными редкими растениями. В оврагах густые заросли папоротников, в таинственном мраке пещер святающийся мох. А сколько неожиданных встреч подарит вам Гауя! Неожиданно выйдет здесь на тропу лесной великан лось, промелькнет вдруг в зарослях кустарников стада благородных оленей, а то встретится и неторопливый барсук. Прелестна и сама река, что за каждым поворотом скрывает разнообразные живописные картины. Тишайшие плесы с золотистыми песчаными косами сменяют глубокие омуты и бурные пороги. А местами в реку пробиваются подземные источники с леденяще холодной водой. Понятно, почему здесь, на территории, около 83 тысяч гектаров, создан первый национальный парк Латвии.

Парк поможет сохранить типичные ландшафты и исторические памятники, сыграв большую роль в приумножении природных богатств. Создатели парка думают о воспитательной и научно-исследовательской работе и, конечно же, об улучшении организации отдыха и туризма без ущерба для окружающей среды. Поэтому территория парка разделена на несколько зон с разным режимом использования.



Сокровищница парка — заповедник, в котором единственные хозяева — ученые. Но и они не вправе нарушать в этой зоне созданную природой на протяжении веков гармонию флоры и фауны.

Рядом с заповедником — заказник, в котором охраняются наиболее ценные ландшафты в первозданном виде. И последняя зона — обширная территория, выделенная для отдыха и туризма.

С каждым годом хорошеет национальный парк. В бывшем охотничьем замке, что недалеко от Турайды, открыт зоологический музей, в котором представлен богатый животный мир Гауи. По последним данным, в парке ныне обитают 341 лось, 41 благородный олень, 1366 косуль, 238 кабанов, 23 выдры, 145 барсуков, 175 лисы, 238 кабанов и 1355 зайцев.

Много достопримечательностей в парке. Пожалуй, самое интересное и неожиданное ждет вас в Лигатне. Здесь созданы учебные ботанические тропы. Идешь по ним

обязательно тихонечко, то и дело поглядывая по сторонам. И открываются тебе секреты растений. Встретишь здесь и подельник Линнея, и ужовник, и лунник оживающий, редкое растение, занесенное в Красную книгу. Здесь же, на ботанической тропе, можно следить за сменой времен года, любоваться нетронутыми уголками лесов и лугов, а в вольерах, находящихся неподалеку, встретить благородных оленей, косуль и кабанов. Словом, ходи, изучай, приобщайся к тайнам природы.

Национальный парк Гауи отвечает всем основным принципам и требованиям, которые предъявила к такого рода объектам X Генеральная ассамблея международного союза охраны природы и природных ресурсов. Парк — жемчужина Латвии, настоящая лаборатория, в которой многое делается для успешного приумножения бесценных сокровищ природы.

Б. Лиелмежа  
Фото автора

# ДОБРЫЕ ТРАДИЦИИ КОНКУРСА



**ЗЕЛЕНЫЙ  
НАРЯД  
ОТЧИЗНЫ**

Вот и наступила осень. Прозвучал в школах первый звонок нового учебного года. Трудовая пятая четверть передала эстафету четверти первой — четверти знаний, упорного восхождения к их вершинам.

А у отрядов нашего конкурса снова страдная пора. Пришло время осенних посадок, значит, новые аллеи, скверы и парки встанут на родной земле. И много из них особенных, мемориальных.

Такова уж добрая традиция отрядов конкурса — создавать зеленые обелиски в честь знаменательных дат истории нашей Родины. И опыт в этом благородном деле накоплен немалый.

Действительно, по-разному можно посадить аллею, разбить цветник, заложить сквер. Просто для отчета, ради выполнения очередного задания. Или по-настоящему, превратив день посадок в яркий трудовой праздник, который надолго запомнится, оставит свой след в ребячьих душах, заставит их по-новому осмыслить всю значимость знаменательного события.

Впрочем, обратимся к донесениям отрядов конкурса-эстафеты. Вот какое интересное письмо пришло из маленькой деревни Хорск Брестской области: «Все ле-



то группа поиска нашего школьного лесничества устанавливала имена первых комсомольцев деревень Туры и Хорск. Было это в прошлом году. И тогда же осенью рядом со школьным садом заложили мы аллею из красных рябин в честь 60-летия Ленинского комсомола. И какой волнующий получился праздник! Сначала свою рябину посадил один из первых комсомольцев наших деревень, ветеран Великой Отечественной войны Аркадий Степанович Прико. Он рассказал ребятам о своей фронтовой жизни, о послевоенной работе избачом в родной деревне, когда было тоже тяжело, ведь вокруг действовало много всяческих банд. Вторую рябину посадил первый секретарь комсомольской ячейки, которая была организована в наших деревнях в предвоенные годы. Тогда он был трактористом. И переплывал все старые межи на полях Припятского полесья. Шестьдесят деревьев встало в тот день возле школы. Среди них рябины выпускников старшего поколения делегата XVIII съезда ВЛКСМ, знатной доярки Марии Будгосоним и Героя Социалистического Труда свинарки Нины Колбик. Словом, все поколения комсомольцев принимали участие в закладке мемориальной аллеи».

Не правда ли, замечательный урок отваги, мужества и патриотизма прошел в тот день в Хорской средней школе? Надолго запомнится он ребятам — участникам нашего конкурса.

Поистине трудовым праздником стал для выпускников 102-й средней школы Красноярска день 25 мая, когда прозвенел последний звонок.

«Это было красивое, волнующее зрелище, — сообщает учительница биологии Марина Серафимовна Самарская. — Много было трогательных речей, но как оживились все, когда зачитали решение комитета комсомола о последнем трудовом десанте десятиклассников. В честь 110-летия со дня рождения В. И. Ленина мы сажали памятную аллею. Как же здорово

работали ребята! Копали добротные ямки, усердно поливали саженцы, чтобы те наверняка прижились. Пройдут годы. Сюда, к этим деревьям, не раз будут приходить ребята, потому что это их аллея. Это их 110 деревьев, посаженных в честь самого великого и любимого человека на Земле. Не отстали от старших и третьеклассники. У них был свой трудовой десант. А результат — 170 кустов малины и 110 маленьких сосенок пополнили пришкольный участок. Младшеклассникам еще учиться и учиться, и когда наступит для них пора прощания со школой, сосны эти обгонят их в росте».

Да, славное дело — оставить о себе живую память, посадить и вырастить деревце, аллею, заложить парк или сквер. И отраднo, что эта добрая традиция участников нашего конкурса находит все новые и новые формы, развивается, крепнет, становится жизненно необходимой.

Сейчас по стране нашей идет Всесоюзный смотр «Юные техники и натуралисты — Родине». Обширна его программа, много уже полезных дел на счету юных хозяев земли. И среди них, конечно же, достойное место занимает неустанная работа отрядов нашей эстафеты, которым дорог зеленый наряд Отчизны.

Разве не истинные хозяева земли ребята из далекого поселка Любитовка Приморского края, правофланговые нашего конкурса? послушайте их очередное донесение, и вы, несомненно, скажете: «Молодцы, ребята!»

«Вот уже шестой год мы бессменные участники конкурса-эстафеты. Как много сделано за это время! Наша школа действительно превратилась в школу-сад. Сейчас ее зеленый наряд занимает десять гектаров. И притом все это создано ребятами на бывшем пустыре. Здесь и цветущий сад, парк, цветник, дендрарий, роща из ливенницы, сосновый бор. Особенно хорош дендрарий. Это и любимое место отдыха, и наша зеленая лаборатория, и показательный участок для односельчан. Около 500 видов различных растений насчитывается в нем. А цветы? Каких только здесь нет: дельфиниумы, флоксы, ирисы, тюльпаны, нарциссы, гвоздики. Всех не перечислишь. Хорошеет с каждым годом и наша роща из ливенниц. Она большая. 220 деревьев в ней. Сегодня они уже обогнали нас в росте, вытянулись до двух метров. Роща эта носит имя XXV съезда КПСС. А сколько у нас мемориальных аллей! И многие посадили мы, выполняя задания конкурса. Одна из них, самая лучшая и дорогая, аллея Ильича. Здесь белизна берез чередуется с зеленым бархатом елей. Посмотрите, красота-то какая! И сама аллея протянулась на 400 метров, до самой центральной улицы поселка.



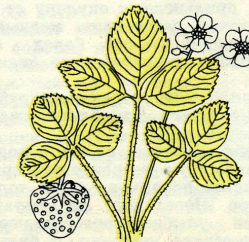
И в этот год, когда вся страна, вся наша пионерия готовится достойно встретить 110-летие со дня рождения Владимира Ильича Ленина, новые посадки встанут здесь. Также поднимутся новые деревья в нашей березовой роще «Дружба». Нынешней весной мы получили саженцы и семена берез из 59 районов страны. Высадили их в роще. Пусть она станет символом дружбы народов нашей социалистической Родины. Ведь крепить эту дружбу нам завещал Владимир Ильич Ленин.

Командир отряда  
Лариса Крикун».

Осень — пора посадок. И во многих уголках нашей страны поднимутся в эти дни новые аллеи. Березы и клены, рябины и тополя, липы и сосны пополнят зеленый наряд городов и поселков. Наступили решающие дни для отрядов нашего конкурса, которые выполняют задание тринадцатого этапа нашей эстафеты: «Рощи, сады, парки, скверы, аллеи в честь 110-летия со дня рождения Владимира Ильича Ленина».

Пройдут годы, подрастут деревья, засияют яркими красками цветения сады и парки, деревья протянут свои зеленые ветви новым поколениям юных ленинцев страны: «Принимайте эстафету!»

В. Кулагин  
Рис. Л. Сизякова





## СЫНЫ БРЕСТА

По железным, черным, горячим от полуденного солнца скобам поднимаешься на вышку, прильнешь к окуляру стереотрубы, чуточку развернешь медный ее ствол и увидишь Брест. Город, который был твоим от первого до десятого класса.

Да, прильнешь к стереотрубе и вернешься в Брест. Так близка застава от Бреста.

И увидишь, конечно, не все в подробностях, не каждую остроконечную крышу на обсаженном пирамидальными тополями бульваре Шевченко, но все-таки с приветливой улыбкой возвратившегося восвояси человека угадаешь и бульвар,

и Советскую, и улицу Пушкина, и автовокзал, и телевизионную, издали размером с полевой хвощ, мачту, и те самые западные, самые пограничные, самые известные окрестности города, где полуразрушенная крепость...

Теперь уже нечего воображать себя пограничником, как это бывало прежде, в школьные годы, теперь уже куртка с зелеными погонами на нем, и, когда он, Сергей Савчиц, оказывался на вышке и мысленно возвращался в Брест, ему отчаянно хотелось хоть на час-другой оказаться в родном уютном городе.

И он словно бы чужими глазами увидел себя: невысокого, крепенького тако-

го, широколицего да широкоплечего, увидел наверху, над ровными полевыми окрестностями, окружающими зеленой поймой одноэтажное, продолговатое, как бы составленное из вагонов, здание заставы, увидел на вышке, с автоматом через плечо, и вновь порадовался тому, что он страж границы. Вот этой земли, разделенной ограждением и вспаханной, светло-шоколадной контрольно-следовой полосой, вот этих ракитниковых зарослей по ту сторону контрольно-следовой полосы вдоль Западного Буга, откуда бьют и бьют сердечные соловьиные погремки, — всего этого страж и хранитель он. Да и не только эти зеленые, нежные в летнюю пору явды охраняет он! Уж если виден в стереотрубу, как на недопроявленном, несовершенном снимке Брест, то и охраняет он, Сергей Савчиц, Брест и свою крепость. Да, ту самую крепость, которую до последней жизни обороняли в сорок первом, ту негибаемую, вечную крепость, в казематах которой друзья его детства повторяли в мальчишеских играх сражения сорок первого года...

Посматривая с вышки на уходящую ровным шляхом и незасаженную грядку контрольно-следовой полосы, на Буг, стрекочим прозрачным крылом выбегающий из зарослей, на зеленые бугры раки, он все-таки одновременно видел мысленно, если и не наводил стереотрубы, Брест, крепость. «Да, — подумал он, — куда бы ни разбежались и где бы ни служили в армии, мы все дети крепости! Мы ведь гордились, что живем в легендарном городе, мы с уроков удирали в крепость, и учителя прощали нам, если мы пропадали в крепости».

В небе над границей пролетел обманчиво-ленивый коршун, мелькнула его тень на пахоте полосы, а вскоре издали, из округлых пушистых кустов послышался глуховатый и вкрадчивый лай. Савчиц ловил в окуляр стереотрубы то ясные, то неясные шаровидные кусты, но никакой тончей собаки, которая бы на бегу подавала голос, не различил. И все-таки сразу же по телефону доложил на заставу.

Снова как будто донесся лай, снова Савчиц поймал в стереотрубу округлые кустарники — и вдруг покачнулись кустарники, точно от ветра, и вынесся откуда олесек, устремился к границе, к заграждению. И как только запутался олененок в проволоке, перехваченный ею на бегу, Савчиц словно бы услышал крик его, возмущенный трубный плач, и тут же вновь связался по телефону с заставой.

— Олень попал в заграждение. Ма-

лой совсем, теленок. Высылайте наряд.

Хотя и без того прибор на заставе с большой точностью отметил поврежденные системы, хотя и без того подал тревожный сигнал, Савчиц опять переспросил, как поняли его, и с высоты следил за выбегающими из продолговатого строения солдатами, следил, как они трусцой поспедают к заграждению, к израненному, должно быть, олененку и как несут затем на руках этого олененка на заставу.

Скорее всего оттуда, издали, с северной стороны, где бесконечная Беловежская пуца, пустился в странствие олененок. И стоило подумать о заблудившемся и теперь израненном олененке, о пуце, как тут же возникли в памяти чьи-то голоса, чьи-то уважительные речи о пуце, пускай отдаленной, но такой своей. «Гниша у нас тут, потому что ветрик через пуцу не пройдет. Не пропустит пуца!» Или другое, но тоже произнесенное почтительно, вполголоса: «Снег у нас пошел — считай, и пуцу всю занесло. Тут, брат, как в пуце, так и у нас»...

Олененка так и доставили на руках в конюшню, где томилась сильная, выносливые обозные кони Жевжик и Крепак. Савчиц даже представил, как возмущенно заржал при этом каравовый Жевжик, как стукнул подкованным копытом о настил. А пограничники, скрывшиеся в конюшне, то и дело появлялись на виду, выбегали, что-то требовали друг от друга, а потом вдруг разом устремлялись к заставе и не то вздорили, не то согласно говорили на ходу повышенными голосами.

Как только пришла пора спускаться с вышки, цепляясь за обжигающие скобы и отмечая, что с каждым шагом вниз он словно бы погружается в иную, горячую, совсем горячую и даже в нестерпимо душную атмосферу, он пожелал сейчас более всего проскакать на Жевжике, чтобы верховая быстрая езда подарила обманчивое ощущение дующего в лицо ветра.

Свежим сеном повеяло из распахнутых воротец сумрачной конюшни, запахом какого-то лекарства, и, пока Савчиц приглядывался ко всему в непривычно темной и тесной конюшне, его приветствовали радушными возгласами пограничники, все еще выхаживающие своего олененка с черными, большими и как будто заплаканными глазами, приветствовал игривым нервным ржанием и конь Жевжик. Все ребята вдруг заговорили разом, непопад, так что нелегко разобраться, кто же из них нес олененка на руках до самой заставы, кто сма-

звал раны зеленкой, кто добровольно готов присматривать за олененком, пока тот не встанет на ноги.

— Я буду и убирать за ним, ладно, Серега? Так что пусть старшина не того... Ну, пусть разрешит старшина — хорошо, Серега? — кто-то из них прося тоном младшего, точно от него, Савчица, а не от старшины зависела судьба подранка с влажными глазами.

И тот, кто неизвестно зачем просил его оставить бедного теленка здесь, знал определенно, что все-таки негласным хозяйником конюшни считается он, ездовой Савчиц. И очень ему польстило все это: и что просят приютить олененка на заставе, и что виноватым голосом заискивают перед ним.

А он уже шагнул в глубь дурманяще пропащей, как сеновал, конюшни, ступил в денник, по теплой бархатной морде потренировал Жевжика и тут же принялся седлать коня. И приговаривал при этом ворчливо и одновременно ласково:

— Ну, Жевжик, ну, стой-ка, сейчас! Так радовали Савчица эти мгновения приготовления, так передавалось ему нетерпение азартной скачки, так воодушевляло то, что вот он, городской, научился и седлать, и взнуздывать коня, и держаться надежно в седле, и что ежедневно позволено ему выводить Жевжика или Крепача на проминку, на пробежку...

А назавтра Савчиц опять был в конюшне, как бы впервые любовался Жевжиком, который нетерпеливо ждал прогулки, и приговаривал надтреснутым со сна, грубоватым голосом:

— Стой, Жевжик. Ты у меня настоящий жевжик. Ты красивый, черт. Только тише. Чтобы не ржал.

Жевжик и вправду время от времени вздрагивал от утробного своего конского вопля: ги-и, ги-и!

А Савчицу очень хотелось, чтобы охотвед Гресь, подыганный черноволосый, с широкими лопатами рук, весь в движениях, сильный, дюжий, чтобы охотвед Гресь, прибывший издалека, из Беловежской пушчи, осматривать олененка, посмотрел потом и на Жевжика и, может быть, похвалил обозного коня.

Не так близка отсюда Беловежская пушча, но недаром здешние люди о ней то и дело твердят, словно пушча тоже близкие, родные места, словно пушча и впрямь удерживает в своих дебрях северные ветры, гасит их там, в чаще, словно оттого, что беспредельна пушча, оттого и здесь такой чистый, боровой воздух, такая синева не замутненного ни единой облачной стружкой неба, такой покой, такая тишина. Да, и впрямь

близка бескрайняя пушча, и недалеко дорога от пушчи до заставы для тех, кто хранит жизнь своих знаменитых зубров да оленей...

— Добрый будет олень. Добрый, здоровый. И бежит олень в свою пушчу, — слышался поспешный говорок охотведа.

— А это как сказать, — обидчиво возразили Гресю. — Может, приживется на заставе. Мы же его на руках принесли. Мы же его молочком из соски...

— И на том спасибо, что спасли. Спасибо, хлопцы!

— А браконьера — как его, нашли? — Нашли! — быстро, убежденно отвечал охотвед. — У меня не сховаешься. Не-е! Я всех охотничьих собак знаю. Не сховаешься у меня!

— Да, приживется теперь у нас олень. Вы знаете, Гресь, как это хорошо. У нас тут не хуже, чем в пушче. И будет олень жить на заставе.

— Ну нехай. Я не против, хлопцы. И вот слушал Савчиц со стороны эти разговоры вполголоса, чувствовал какую-то детскую, мальчишескую привязанность взрослых людей к оружию, солдат к зверью и понимал, что во всем этом было желание сделать заставу похожей хоть немного на дом. Многие ребята из деревень, многие в детстве ночевали в дугах, падали с лошадей, переживали жуткую, с дергающимися спящими молниями грозу под стогом сена или в лесном шаламе, многие из них и не мыслили детства без лошадей. Словно спохватываясь и все еще не отводя от коня очарованного взгляда, охотвед Гресь сказал:

— Хлопчики, привез я вам такие следы — ну, не отгадаете! На ка-з-не вам покажут...

И Савчиц глянул из потемок конюшни на растворенные ворота, дарующие ослепительный, прожекторный свет, глянул и словно бы прикинул, сумеет ли первым прогнаться в эти ворота и первым оказаться там, на учебной КСП — контрольно-следовой полосе.

Тут же с жаркого плаца донесся клич дневального:

— Застава, на учения!

И все съехали из конюшни.

Не более дружок бывал Савчиц на охоте, не более дружок наезжал в пушчу, а вот было в нем нечто от охотника, было в нем, городском, нечто такое, что позволяло уже с первого раза держаться удачно в седле, стрелять без промаха, читать загадки на земле, на снегу. И он, никогда прежде не встречавший в лесу вот этот след, состоявший как будто из

фасолин, все-таки сказал наугад, но так, что охотвед Гресь закивал смоляной, курчавой головой и открыл в улыбке крепкие, красиво блестящие эмалью зубы.

— Енот прошел, — сказал Савчиц, пытаясь представить, как это здесь, на узкой полосе, прошел зверек или как это удалось охотведу оставить такие безупречные следы, оттискивая их, наверное, захваченными в дорогу и скороненными в кармане лапками енота. — Да, енотовидная собака.

Казалось ему, что и сейчас, когда придет пора разгадывать все другие следы, начальник заставы обязательно вызовет первым Пухальского. И Савчиц протолкался поближе к Пухальскому, тронул того за рукав, уловил обычную рассеянность в его взгляде и бровями повел, показывая на особенно загадочный след — глубокий, тисненный солдатскими сапогами. Ах, как не хотелось, чтобы Пухальский выглядел беспомощным, совсем ненаходчивым человеком, чтобы не мямлил, не путался! И Савчиц уперся взглядом в волос, попорченную многими отметинами, и попытался как можно быстрее решить: то ли прошли по одному следу двое, то ли один из них сидел на закорках у другого? И шли они лицом вперед или спиной?

Он быстро все это перебирал в уме, точно готовясь успеть разгадать и эту загадку, прежде чем Пухальский примется отвечать неуверенным своим, вежливым голосом. Как вдруг Пухальский сам напросился:

— Позвольте мне, товарищ капитан. И Савчиц горячо взглянул на Пухальского: «Пуха! Молодец, Пуха!» И стал ждать той доброй минуты, когда Пухальский предстанет перед ребятами находчивым следопытом.

Но чем более вслушивался он в ровный, вежливый голос Пухальского, тем более разочаровывался в догадках Пухальского. «Не так, Пуха, не так было дело», — возражал ему он и словно бы неслышно, мысленно доказывал, почему все-таки двое прошли друг за другом, след в след.

— Значит, один из них нес на себе другого? — спросил начальник заставы. И Пухальский кивнул головой, а Савчиц так резко потянул Пухальского за рукав, что солдат обернулся, раздраженно передернул плечами, лицо его стало вдруг скорбным, и он уронил в досаде:

— Тут Савчиц полагает иначе. Что ж, пуская поправит меня!

И ничего не оставалось Савчицу, как

из-за спины Пухальского в нескольких твердых, продуманных словах высказать свою догадку. Он только не хотел говорить сейчас, именно в эту минуту, чтобы не показалось кому-то, будто он вступает в спор с Пухальским.

— След очень хитро проложен. И легко ошибиться. Но все же прошли они один за другим. Вот поглядите: повторные наслоения...

А когда на боевом расчете, вечером, пограничники слушали негромко произносимые слова начальника заставы о службе, нарядах дня и особо усиленных нарядах ночи, когда и он, Савчиц, возобновлял в памяти день летнего пекла, а потом, видя себя вновь на учебной, грабельками прочесанной полосе, услышал как раз и свою фамилию, названную с похвалой, то вернулся все же к мысли о том, что начальник заставы отпустит его в увольнение. А это значит: в скором времени проведет он большой день в родном городе, под стрелами пирамидальных тополей, на знакомых улицах, где люди, приезжающие в Брестскую крепость из самых дальних мест страны, будут с каким-то особенным вниманием смотреть на него, пограничника, стража этой земли...

Эдуард Корпачев

Рис. В. Федорова  
и И. Кошкарева





Золотистой долиной  
Ты уходишь, нем и дик.  
Тянет в небе журавлиный  
Удаляющийся крик.  
Замер, кажется, в зените  
Грустный голос, долгий звук.

Бесконечно тянет нити  
Торжествующий паук.  
За нарядные одежды  
Осень солнцу отдала  
Улетевшие надежды  
Вдохновенного тепла.

АЛЕКСАНДР БЛОК

### Горит костер рябины красной

Кружит разноцветная метелица. Обрывает осень роскошный наряд деревьев, бросает его на дороги, несет в реки и лужи, словно стараясь смыть яркую веселую раскраску. Холодно по утрам. Нет-нет да и покрывается трава серебристой пылью. Правда, выдаются погожие и теплые дни, и тогда кажется, будто снова вернулось лето. Но ненадолго. И вот снова мелкий холодный дождь, низкое свинцовое небо, прощальные крики перелетных птиц.

С каждым днем прозрачнее становится лес. Теряет он свою таинственность, роняет на землю роскошный убор. И тогда запылают на лесных опушках рябиновые костры. Долго будут гореть они, озаряя лес своим холодным пламенем, пока не налетят на них шумные и шустрые ватаги дроздов на веселый пир.

Нарядна рябина с весны до осени. Весной светло-желтые, почти белые пушистые шапки цветов украшают это дерево с ажурной кроной. Почему ажурной? — спросите. Присмотритесь внимательнее. Ажурной делают ее листья. Не правда ли, кажется, что кто-то набросил на рябину сплетенное кружево? Потом на рябине начнут поспевать ягоды, делаясь с каждым днем все оранжевее и ярче. Пока наконец не вспыхнет рябиновый костер.

Не только на лесных опушках и в редколесье можно встретить это дерево. Сажают его возле домов, вдоль дорог. Рябина — одно из любимых деревьев в народе. Недаром ее величают рябинушкой.

Рябина обыкновенная — стройное дерево высотой до пятнадцати метров с гладкой серой корой. Растет она по лесным опушкам, в редколесье, во втором ярусе лесов. Рябинушка неприхотлива к почвам и не боится морозов. Вот только свет очень уж любит. Обычно на вырубках среди молодой поросли можно встретить много рябинок. Но подрастут другие деревья, и не окажется среди них красавицы рябины. Мало света было ей, вот и погибла.

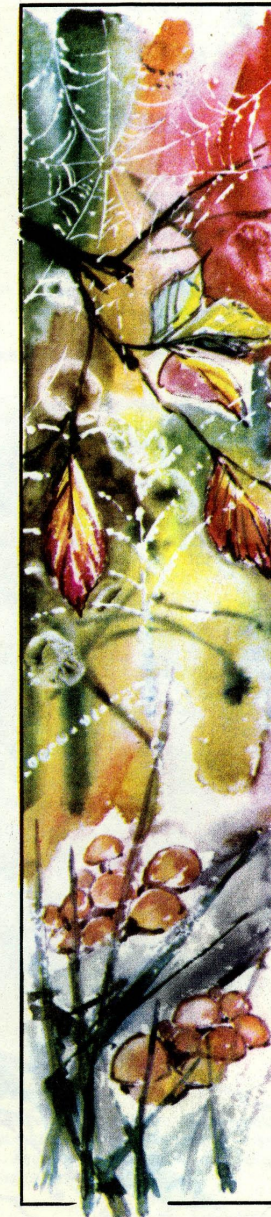
Плоды рябины, которые в народе зовут ягодами и яблочками, не только красивы, но и полезны. Они широко применяются в народной медицине. В научной плоды рябины — ценное витаминное сырье. В них есть витамины, особенно много витамина С, яблочная и лимонная кислоты, каротин.

Рябина обыкновенная относится к семейству розоцветных. Род рябин объединяет различные виды деревьев или крупных кустарников, которые растут почти во всех лесах нашей страны. Обычно они не очень высоки, от десяти до двадцати пяти метров.

У тех деревьев, листья которых непарноперистые, крона ажурная. Сюда относятся рябина обыкновенная, сибирская, тьянь-шаньская. У рябин греческой, туркестанской, бархатистой листья простые цельные или лопастные образуют плотную крону. Различны по окраске и цветки рябины. Белые, светло-желтые или красноватые, они собраны в крупное соцветие. А к осени превратятся они в крупные гроздья ягод оранжево-красного, пурпурного, иногда синеватого цвета.

Т. Горова

Фото Р. Воронова



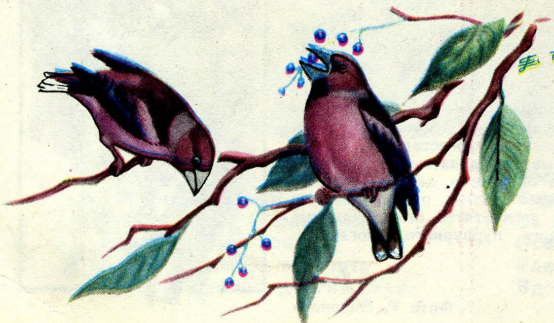




Лишь только у реки на кустах черемухи начали темнеть плоды, появились короткохвостые коренастые птицы. По толстому клюву и облику, а также по изредка подаваемому голосу я узнал в них дубоносов. Потом листья на черемухе из зеленых сделались по-осеннему багряными, а черные глянцевиные кисти «ягод» стали особенно заметны. Но дубоносы по-прежнему продолжали прилетать на черемуху.

Если удавалось осторожно подойти и встать под куст, на котором кормились птицы, то до слуха время от времени долетал легкий треск. А в бинокль было хорошо видно, как наклоняется и тянет шею к ближайшей кисти кормящаяся птица, как срывает плод-костянку. Затем слышался тихий треск — это дубонос, как щипцами, раскусывал скорлупу своим сильным клювом. Вниз падали какне-то мелкие крошки, и птица тянулась к следующей ягоде. Осмотрев подножие куста, нетрудно было отыскать

*Дубоносы на черемухе.*



застрявшие на листьях расколотые пополам скорлупки и черные кусочки мякоти.

Иногда на черемуху прилетала ворона. Созревшие плоды черемухи привлекали и ее. Ворона глотала их целиком. Я часто находил погадки, которые отрыгнула ворона. Они состояли из косточек черемухи и овсяной шелухи. Если бы мне не удалось пронаблюдать за кормежкой дубоносов и ворон, то, найдя под кустами скорлупки черемуховых плодов, не знал бы, кто оставил эти следы.

Я вспомнил, как прилетают лакомиться вишнями различные птицы. Скворцы налетают в сад шумной стайкой. Когда птицы насытятся или хозяева прогонят незваных гостей, на земле всегда остается много сбитых и несъеденных плодов с характерным проколом в боку — следом острого скворчиного клюва. Воробы обклеивают сочную мякоть. После их работы поврежденные вишни остаются висеть на ветке и быстро подсыхают. Этими сладкими воробьиными обклевышами мы любили лакомиться в детстве. Чтобы узнать, какие следы оставляют другие звери и птицы, собирая лесной урожай, я отправился на большую лесную поляну, где росли старые дубы. Сюда прилетали



*Желудь, расклеванный сойкой (видны треугольные отверстия, оставленные клювом).*

крикливые сойки. Желуди были еще не совсем спелые. Поэтому птицы не растаскивали их и не прятали про запас, а кормились здесь же, на месте. Под деревом валялись скорлупки желудей, расклеванных сойкой. На скорлупе видны были треугольные углубления, оставленные концом клюва, продолговатые бороздки, оставленные краями клюва, когда сойка сильно сжимала желуди. Когда я подходил к дубам, с крайнего дерева,



*Орех, прогрызенный желтоголовой мышью.*

шумно захлопав крыльями, сорвался вяхирь. Этот крупный лесной голубь тоже не прочь поживиться желудями. Клюв голубей не приспособлен к измельчению желудей, и птица глотает их целиком.

На старой вырубке, густо поросшей орешником, все лето было тихо. Птицы избегали этих густых зарослей. Лишь черные дрозды иногда гнездились здесь, да зарянки мелькали оранжевой грудкой в постоянном сумраке тенистых кустов. Когда орехи начали созревать, здесь сразу появилось много любителей вкусных плодов. Очень часто можно было видеть белку. На лесной дороге чаще стали встре-



*Орех, расколотый большим пестрым дятлом.*

лодой можно найти целые кучи пустых ореховых скорлупок из зимних запасов грызуна.

Дятел тоже нередко питается лесными орехами. Так же, как и поползень, он

вставляет орех, как в станок, в щель дерева. Но не пробивает в скорлупе отверстие, а сильным ударом клюва раскалывает скорлупу и достает ядро. Кроме орехов, поползни запихивают в щели мелкие желуди, летучки клена. Однажды я видел, как поползни выхватывали из куриной кормушки овсяные зерна и, засунув их в щель дерева, возвращались за новыми.

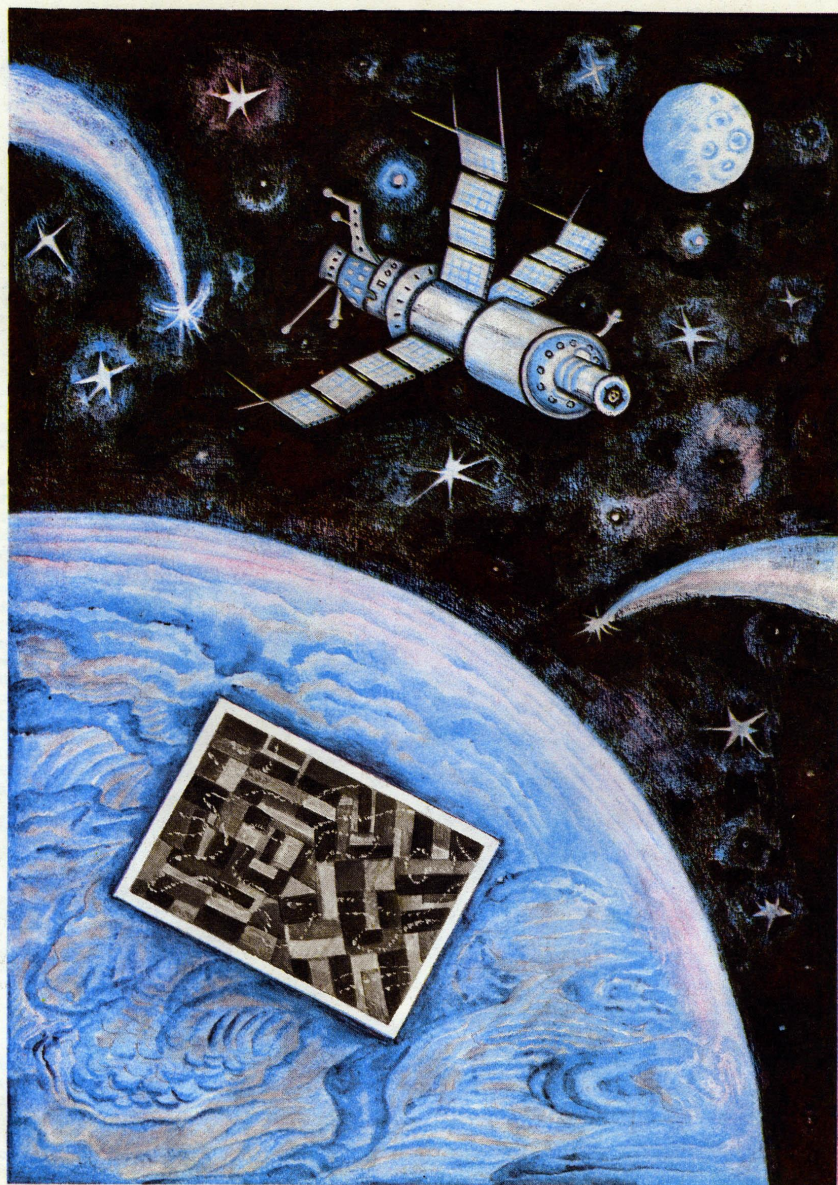
**В. Гудков**  
**Рис. автора**



*Эти медвежата остались без матери. Пришлось оленеводам с Чукотки стать няньками. Малыши с удовольствием пьют молоко. Пока они забавные и неуклюжие, как все дети. А подрастут и поедут в один из зоопарков страны.*

г. Анадырь

**Фото М. Гермашева**



## КОСМОС — ЗЕМЛЕДЕЛИЮ

Когда полетели первые искусственные спутники Земли, когда в космосе появился человек, думали и говорили только об освоении космического пространства; сначала ближнего, затем и дальнего. Потом на очереди стояли Луна, соседние планеты. Но гораздо раньше началось освоение планеты... Земля. Специалисты различных областей как бы заново открыли ее — так много нового увидели они, рассматривая космические изображения земной поверхности.

Первыми стали использовать в своей работе космические снимки метеорологи. Затем из космоса началось изучение морских льдов, снежного покрова. Геологи серьезно изменили методы поисков месторождений, используя космические портреты Земли. Сегодня трудно перечислить все разделы земледелия, где используются космические средства. И это не дань моде. Исследования издалека, с заоблачных высот, помогают успешнее и быстрее справиться со многими проблемами, к некоторым из которых невозможно было подступиться раньше.

Несколько лет назад в Институте земельных ресурсов Министерства сельского хозяйства СССР создали отдел аэрометодов. В него вошли не только специалисты, имеющие прямое отношение к воздушной фотосъемке: аэрофотосъемщики, аэрофотогеодезисты, оптики, но и геоботаники, фитопатологи, почвоведы, специалисты сельского хозяйства. Впервые столь большой и представительный коллектив ученых и специалистов объединил свои усилия.

К ноябрю каждого года землеустроительные органы Советского Союза составляют земельный баланс страны: сколько и каких земель имеется в наличии. Подсчеты начинают районы, затем области, республики, и наконец подводится общий итог. Каждый год он отличается от предыдущего: где-то стало больше пашни, в других местах увеличилась выгоны и т. д.

Способна ли уследить за этими переменами картографическая съемка?

Когда началось освоение нечерноземной полосы, потребовались новые планы земель — старые устарели. Специалисты ответили, что предоставить их они смогут только через несколько лет.

Правда, на фотографирование местности с самолета уходит немного времени. За один полет можно снять десятки тысяч квадратных километров. Но превращение воздушного снимка в строгий чертеж, которым мог бы пользоваться земледелец, требует огромного труда, быстро это не сделаешь.

Профессор, доктор технических наук, консультант стдела аэрометодов В. П. Дейнеко предложил не создавать новые планы, а корректировать старые с помощью все той же аэрофотосъемки. Старый план землеустройства наносят на прозрачную пленку, которую накладывают на только что доставленную с небес фотографию.

Но самые точные изображения и еще быстрее дает съемка с космических высот. В этом случае специалисты получают почти готовый план территории — ее фотографию. Правда, масштаб у нее мелкий. «Так давайте его увеличим, — предложил

В. П. Дейнеко, — в десять, двадцать раз». Уже доказано, что это удается делать почти без потери качества.

Сегодня в распоряжении исследователей оказываются цветные, многозональные, инфракрасные, стереоизображения. Они позволяют опытному глазу увидеть то, что не в силах передать черно-белый отпечаток. На черно-белой фотографии можно выделить лишь 200—250 различных природных объектов: озеро, предгорье, незасеянное поле. Многозональный снимок «сообщает» ученым гораздо больше информации. Такой снимок получают, фотографируя одну и ту же местность в разных зонах электромагнитного спектра. И в распоряжении ученых оказывается целый набор различных объектов: на одном снимке четко выделяются, скажем, леса, на другом — пойменные земли или заболоченные участки.

Почвоведы выдвигают свои требования: нам не нужен просто хороший снимок, нам нужен особый — почвоведческий. Разве можно увидеть на снимке, когда земля укрыта снегом или поля замаскированы посевами, какие там почвы? Четыре пятых территории страны покрыты лесом. Когда нужно снимать лесные площади, чтобы, не взирая на зеленую завесу, определить, какие почвы находятся под ней? Как получить такой снимок, чтобы на нем выделялись контуры почв одного и того же состава и чтобы этот состав можно было определить, не выезжая в поле? Вопросы, вопросы... Ответить на них помогли различные способы изучения земной поверхности. С помощью спектральной

съемки легко отличить черноземы от суглинистых почв, стереосъемка дала возможность увидеть структуру поверхности земли, а инфракрасная позволила отличить мерзлые почвы от немерзлых, выявить их готовность к пахоте, влажность.

Изучить механический состав почв можно и наземными методами, но для этого потребуется очень много времени. А есть задачи, которые на Земле не решить без дистанционных исследований, то есть без исследований на расстоянии. Например, в черноземных зонах могут встречаться глинистые островки или песчаные. На ранее составленных картах это никак не отображалось, и поля такого района считались сплошь черноземными.

Еще пример. Следить за засолением почв раньше было очень сложно. В течение многих лет чуть ли не каждый день требовалось замерять глубину грунтовых вод, брать пробы и определять, не увеличилось ли количество солей. Теперь же динамику засоления почв можно проследить по изображениям участка, снимаемого из космоса весной, осенью, и сравнивая их с прошлогодними. Светло-серый, почти белый фототон ук зывает на образование соляных корок и пластов. Если на весенних фотографиях белые пятна вдруг исчезли, значит, засоленные участки промыло дождями, но к концу лета они вновь появятся.

Известен случай, когда на космоснимке поля пшеницы выглядели в виде какого-то мозаичного рисунка. Специалисты расшифровали мозаику: среди пшеницы поселился тростник. Но растет он только в том случае, если его корни достигают грунтовых вод. Отсюда вывод: грунтовые воды близко подошли к поверхности, этим землям грозит засоление.

Сейчас рассматривается проект доставки вод сибирских рек в Среднюю Азию. На каких почвах обводнение даст наибольший эффект? Скажем, барханные пески Ферганской долины богаты различными химическими элементами. Достаточно напоить их водой, и там появятся превосходные бахчи. А на песках некоторых районов, сколько их ни поливай, все равно ничего не вырастет. Только с помощью космических снимков можно уточнить контуры почв различных типов, наметить перспективные районы для орошения сибирской водой.

Другую информацию получают, «читая» аэрокосмические изображения, геоботаники. На воздушных и космических снимках можно легко выделить различные типы растительности: леса, болота (они темного тона), «наборы» степных трав, растущие на разных почвах, растения гор, предгорий, пустынь и полупустынь. Причем все пояса растительности можно рассмотреть с точностью, которая недоступна топографиче-

ским картам. Материалы дистанционных съемок дают ученым самую современную информацию о зеленом покрове планеты.

Как узнать, какие из пастбищ пригодны для эксплуатации, на каких можно пасти скот и в какое время года? Точно провести инспекцию пастбищ до сих пор не удавалось. Наблюдения сверху предоставили все необходимые данные для отгонного скотоводства. Выяснилось, что на одних пастбища можно выгонять скот только летом. Если животные здесь появятся весной, они вытопчут траву, не дадут ей вырасти. В других районах почвы обладают повышенной соленостью, и скот там нужно пасти зимой и осенью. А в иных местах можно пасти крупный рогатый скот и лошадей лишь весной и ранним летом.

Специалистам по сельскохозяйственным культурам сложнее расшифровать снимки. Интересующие их культуры занимают небольшие (в сравнении с естественной растительностью) участки, многократно чередуются с другими растениями, труднее различимы. Хуже других распознаются на космических снимках зерновые. Наиболее фотогеничен ячмень, его нельзя не узнать. Овес различим с трудом. Вот почему очень важно установить причины хорошей и особенно плохой фотогеничности сельскохозяйственных растений. Если мы решим эту задачу, тогда с воздуха можно будет контролировать посевные работы.

Конечно, безошибочно различить сельскохозяйственные культуры на снимках с самолета и особенно на космических важно не только для того, чтобы установить их «личность». Мало знать, что здесь растет ячмень, нужно определить состояние его здоровья. Оказывается, больное растение «хуже выглядит» — меняются его отражающие способности. Инфракрасная съемка находит больные растения, потому что у них бывает немного повышена температура. Корневую гниль, которую невозможно обнаружить на ранних стадиях, даже находясь на пораженном участке, удается определить на изображениях с самолета. Возможно и прогнозирование урожая на основании космических наблюдений.

Появление аэрофотосъемки уменьшило, но не исключило полностью наземные работы по исследованию природных объектов. Хотя поначалу многие специалисты предсказывали такой исход. Нет, работы в воздухе и на земле мирно сосуществуют, более того, они дополняют друг друга. Точно так же появление космических методов не отменяет исследования с самолетов. Оба вида работ сделают изучение земной поверхности издалека более эффективным.

В. Друянов

Рис. С. Аристокесовой

## БРЕМ ХХ ВЕКА



Дорогая редакция!  
Я готовлюсь к беседе с Бернгарде Гржимеке. Собрала все материалы о нем, которые были опубликованы в нашей печати. Кое-что прочла на немецком языке. Но этого, к сожалению, очень мало. Ведь рассказать надо о человеке, которого я глубоко уважаю, книги которого для меня радость. Хочется, чтобы и те, кому я буду рассказывать о нем, тоже полюбили его книги и его самого. Если у вас есть возможность, расскажите о профессоре Гржимеке — его жизни, работе. Это был бы большой подарок всем почитателям Бернгарда Гржимеке.

Ж. Морская,  
библиотекарка

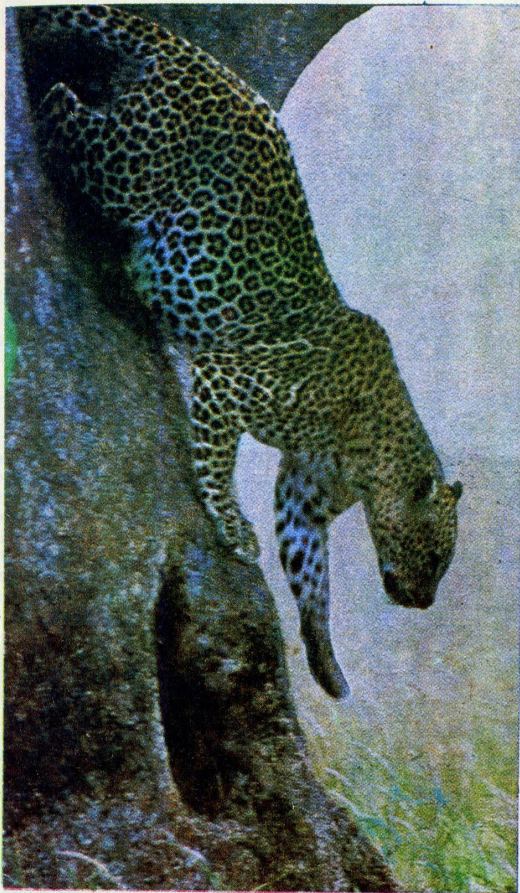
г. Саратов

Уважаемая редакция!  
Недавно я прочла книгу немецкого профессора Б. Гржимеке «Серенгети не должен умереть». Существует ли Серенгети теперь? Из книги я узнала, что профессор Гржимек многое сделал, чтобы расширить границы этого национального парка. Какие фильмы снял ученый! Какие книги Гржимеке переведены у нас!

Лена Карнаухова

г. Рязань

Помню, вечером мне позвонили и сказали, что профессор Гржимек в Москве. Назвали гостиницу, где он остановился. Утром я поднялся на двенадцатый этаж. Дверь открыл высокий худощавый человек лет шестидесяти. Живые глаза внимательно смотрели



### Леопард.

щают каждого из нас, учат понимать и любить прекрасное в природе.

У себя на родине, в ФРГ, Бернгард Гржимек редактирует популярный журнал «Дас тир» («Животное»), снимает фильмы о диких животных, ведет одну из популярных телевизионных передач «Место для зверей».

Вероятно, одно из самых замечательных произведений, созданных профессором Гржимеком в последнее время, — «Энциклопедия животного мира». Это шестнадцать томов, вместивших все современные данные о животных.

Несколько поколений людей познавали фауну нашей планеты по книгам Брема. И вот появилась новая «Жизнь животных», созданная большим коллективом ученых во главе с Гржимеком.

Профессор Гржимек пригласил меня в комнату. Вскоре пришли его давние друзья и знакомые — профессор А. Г. Банников, В. М. Песков, Н. Н. Дроздов, переводчица его книг Е. А. Геевская.

— Я уже не первый раз в Советском Союзе, — рассказывал профессор Гржимек. — Это мой пятый приезд. Бывал в Средней Азии, в Сибири. Я буквально поражен размахом ваших работ по сохранению многих видов диких животных, которым в прошлом грозило полное истребление, — соболя, бобра, зубра, сайгака. И всегда обращаю на это внимание телезрителей и читателей — выступаю ли в печати или по телевидению. Довольно часто в своих передачах показываю фильмы о белых медведях, отлове уссурийских тигров, о сайгаках. Хорошо помню поездку в Казахстан. Тогда мне показали многотысячные стада сайгаков, которые не сохранились почти нигде в

мире. Вашим зоологам удалось не только сохранить, но и значительно увеличить их число. Это очень важно. Мне нравится система заповедного дела в Советском Союзе и то, что каждый заповедник — это научная лаборатория, где ведутся биологические исследования.

— Вы получаете письма от советских читателей?

— Да, писем приходит много. Мне трудно ответить на каждое из них, и пользуюсь случаем поблагодарить всех, кто интересуется моей работой по охране природы.

— А сейчас каков ваш маршрут?

— На этот раз я привез своего внука. Хочу познакомиться его с вашей страной, советскими людьми.

Повезу его в города Алма-Ату, Ташкент, Бухару, Самарканд. Будем в Ленинграде. Пусть он все увидит собственными глазами, узнает, как живет ваш народ. Очень хочется побывать на Волге.

Выступления Бернгарда Гржимека в защиту диких животных доставляют ему немало хлопот. Профессор рассказал о таком случае. Как-то он получил из Канады письмо и несколько обвинительных кинодокументов. Ученые, авторы этого фильма, просили Гржимека показать его в своей телепрограмме. Рассказ шел о том, как одна канадская фирма, производящая тюленей, умерщвляет бельков негуманным способом — бьет дубинками по голове. Про-

мысловики еще с живых малышей сдирают шкурки. Все это Гржимек показал по телевидению. Возмущенных писем было столько, что в Канаде издали закон, запрещающий добывать бельков таким способом. Представители фирмы подали на него в суд, но проиграли. Теперь, когда идет промысел гренландских тюленей, вместе с промысловиками едут и ученые, контролирующие процесс охоты.

Это произошло в 1957 году. В свои сорок восемь лет профессор решил сесть за руль одномоторного самолета, выкрашенного под зебру, и вместе с сыном Михаэлем отправился в Африку. Они

Зебры.



сквозь стекла очков. Это был Бернгард Гржимек.

Сегодня это один из самых известных ученых во всем мире. Первоклассный биолог, страстный защитник последних островков дикой природы, сохранившихся на Земле. В нашей стране имя Гржимека связано с Африкой, ибо ученый посвятил большую часть своей жизни изучению животных этого континента. Его работы стали классическими в зоологии. Это не просто работы зоолога, посвященные тому или иному виду африканской фауны, это работы ученого, который защищает животных

Африки, чтобы найти им место для жизни. Бернгард Гржимек — человек легендарный, большого таланта и удивительного трудолюбия. Он автор двадцати книг. Пять — «Они принадлежат всем», «Серенгети не должен умереть», «Австралийские этюды», «Среди животных Африки», «Для диких животных места нет» — переведены на русский язык и изданы в нашей стране большими тиражами. Популярность их среди читателей огромна. Его книги играют большую роль в моральном и эстетическом воспитании человека. Они духовно обога-

преодолели десять тысяч километров и спустя несколько недель добрались до конечного пункта своего маршрута — национального парка Серенгети в Танзании.

Позже Гржимек писал: «Мы работали с риском для жизни, добиваясь своей цели: сохранить Серенгети для будущих поколений».

Отец и сын посвятили себя благородной цели — изучению диких животных Африки и их защите. В этой экспедиции, когда все исследования были закончены и почти завершилась съемка фильма, трагически погиб Михаэль. Он летел на небольшой высоте и столкнулся со стаей птиц. Но смерть сына не сломила волю отца, не заставила его изменить делу всей жизни. Бернгард Гржимек один завершает работу над книгой «Серенгети не должен умереть», доснимает одноименный фильм.

— Скажите, профессор, что вас привело в Африку? Что связало с ней на всю жизнь?

— Долгие годы я был директором зоопарка во Франкфурте - на - Майне. Мне очень хотелось узнать, как мои питомцы, дикие животные, обитают на воле. В чем они нуждаются? Что необходимо для лучшего содержания их в зоопарке? В то время многое из их жизни мне не было известно.

Когда в первый раз я прибыл в Африку, то с горечью увидел, что Африканский континент далеко не тот, каким его описывали путешественники прошлого. В одних районах дикие животные уже истреблены, в других находятся под угрозой. Я увидел: диким животным там оставлены ограниченные территории. Почти все земли освоены человеком. Тогда я написал книгу «Для диких животных места нет».

В ней я высказал мысль: через несколько десятилетий на Земле почти не останется места для диких животных. Я выступил против людей, которые едут в Африку охотиться, хотя то, чем они там занимаются, мало напоминает настоящую охоту.

Книга вызвала скандал. Многие тогда выступили против меня. Но позже все убедились в том, что я прав.

Во время этой поездки был снят фильм «Серенгети не должен умереть». Это был один из первых ярких фильмов об Африке. Он обошел все экраны мира, и везде его восторженно приняли. Фильм был удостоен высшей в мире кинематографической награды — «Оскара».

Наши зрители видели этот фильм по Центральному телевидению. В фильме профессор Гржимек утверждает гуманные идеи о взаимоотношениях человека и природы.

— Нельзя забывать, — говорит он, — что уникальная африканская фауна — это такое же достояние человечества, как Акрополь, Колизей, Лувр или Петергоф. И если бы сейчас кому-нибудь пришлось в голову разобрать Акрополь, чтобы из его камня построить современную гостиницу, это вызвало бы бурю возмущения во всем мире. Точно так же никто не имеет права уничтожать последние «живые богатства» нашей планеты, принадлежащие всему человечеству. Если они исчезнут с лица земли, их уже не восстановить никакими силами.

Доход от фильма «Серенгети не должен умереть» был истрачен на охрану диких животных Африки.

На Африканском континенте созданы национальные парки. Размеры их увеличиваются. Конечно, система национальных парков требует расходов.

Но они вскоре окупаются, так как поток туристов в Африку возрастает с каждым годом. А в таких странах, как Танзания, Кения, Уганда, почти пятьдесят процентов дохода государству приносит служба национальных парков. Национальные парки на африканской земле, — говорит профессор Гржимек, — я думаю, будут увеличиваться и впредь. А научная деятельность на их территории даст возможность сохранить все виды животных.

...Солнечным летним утром выезжаем на Волгу. Сто двадцать километров по Ленинградскому шоссе — и мы в Калининской области, в Безбородовском охотничьем хозяйстве. На катере плывем по реке Шоше, которая впадает в Волгу.

На ночлег останавливаемся в охотничьем домике. Профессор Гржимек говорит, что он никогда не охотился на животных. Лишь однажды во время войны (он был тогда ветеринаром) пристрелил раненую лошадь.

Гржимек впервые на Волге. Ему нравится эта широкая, полноводная река с живописными берегами.

— Давно мечтал побывать на великой русской реке, — говорит он. — Много читал о ней. Хорошо выглядят берега, поросшие ивняком и тростником. Чистая вода, много рыбы.

Профессор немного поплавал на лодке. Затем был костер, ужин на берегу реки, воспоминания о дальних странствиях.

Разговорились о съемках диких животных.

— Вероятно, немалый риск снимать их?

— Конечно, рисковать приходится. Помню, пришлось как-то на автомобиле-амфибии плавать среди бегемотов, что довольно небезопасно. А вот на руке следы укусов

*Африканский буйвол.*

шимпанзе. Зубы у них острые, как у леопардов. Но обезьяны хитрее. Леопарду сунешь палку в клетку — он сразу схватит ее. Обезьяна же понимает: хватать нужно за руку.

Ситуаций, связанных со смертельным риском, у меня почти не было. Но я знаю случаи, когда одного американского кинооператора слоны буквально растоптали: слишком близко он подошел к ним с кинокамерой.

— У вас есть любимое животное?

— Люблю лошадей. Лошадь — моя слабость.

С не меньшей симпатией

отношусь к обезьянам, особенно к шимпанзе. У меня дома жили молодые шимпанзе. Хотя и гориллы интересные создания — неагрессивные, добрые.

Пришел катер, и мы прощались с Гржимеком. Его ждали новые маршруты по нашей стране.

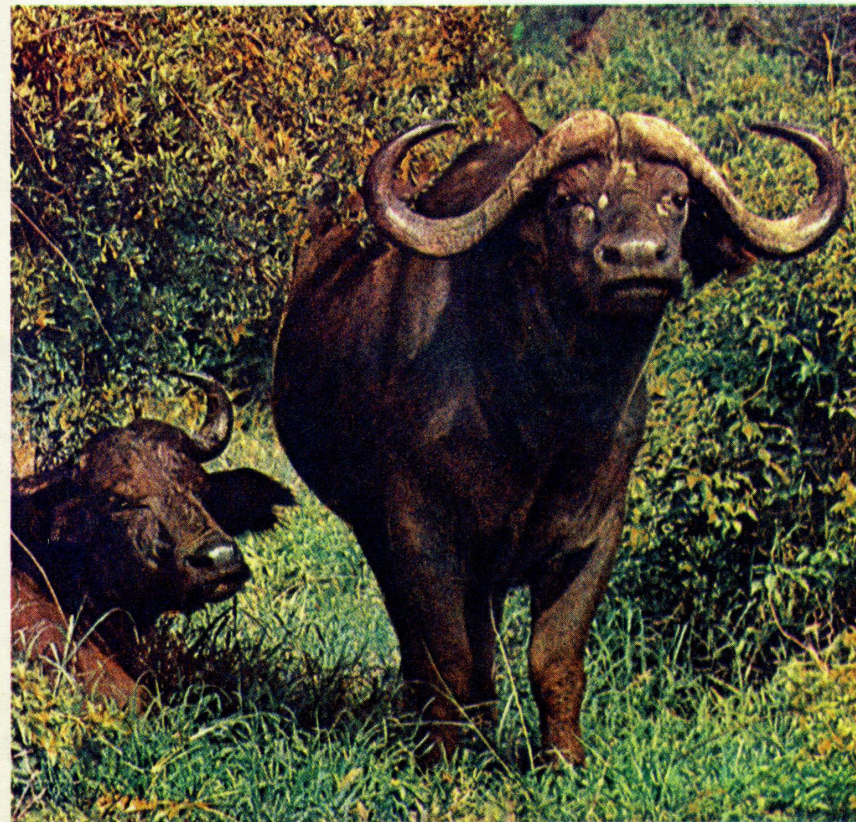
Затем он звонил из Франкфурта - на - Майне, интересовался, как зрители приняли его фильм «Серенгети не должен умереть». Порадовался, что писем много и все зрители с благодарностью отзывались о фильме.

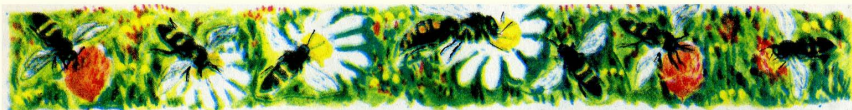
Помню, я спросил его:

— Сейчас некоторые западные ученые высказываются довольно пессимистически о будущем природы нашей планеты. Вы разделяете эти взгляды?

— Я с оптимизмом смотрю в будущее, — ответил профессор Гржимек. — Верю, что общими усилиями ученых, заинтересованных людей всех стран можно не допустить гибели природы, всего живого на земле. Человек должен жить в гармонии с природой.

**А. Макеев,**  
редактор телевизионной передачи  
«В мире животных»





## НА ПАСЕКЕ

Музыкальная партитура для песни «На пасеке». Включает вокальную партию с русскими текстами и фортепианное сопровождение. Музыка написана в 2/4 такте, тональность G-бемоль мажор.

Вокальный текст:

Не быстро  
3... Ж... Ж... КТО  
С УТРА ПРОСНУТСЯ  
ПЧЕЛКИ, ПОТОМ ПРИЧЕШУТ ЧЕЛКИ, УМОЮТСЯ НАД  
ЛУЖИЦЕЙ И ПО ЛЕСУ ЗАКРУЖАТСЯ.  
3... Ж... Ж... 3...

Пiano accompaniment includes chords and melodic lines for the piano.

С утра проснутся пчелки,  
Потом причешут челки,  
Умоются над лужицей  
И по лесу закружатся.

Припев:

Кто пчелок уважает,  
Кто к ним не пристаёт,  
Того они не жалят,  
Тому приносят мед.

Им нажда ромашка  
Нальет нектара в чашку,  
И даже одуванчики  
Сироп нальют в стананчики.

Припев.

Окончится работа,  
Нальются медом соты,  
И вечером на пасеке  
Сыграют пчелки в классики.

Припев.

Сегодня мы начинаем печатать цикл песен «Как мы растем» композитора лауреата премии Ленинского комсомола Юрия Чичкова и поэта Петра Синявского. Это песни о Родине, о нашей пионерии, о славных делах юных хозяев земли.



## ВЕСЕЛЫЙ ОГОРОД

Музыкальная партитура для песни «Веселый огород». Включает вокальную партию с русскими текстами и фортепианное сопровождение. Музыка написана в 2/4 такте, тональность G-бемоль мажор.

Вокальный текст:

Не спеша  
В ОТ ВЕСЕЛЫИ ОГОРОД. ЧТО ЗДЕСЬ РАСТЕТ  
ПОДРАС-  
ТА ЕТ РЯД ЗА РЯ - ДОМ ОГО-  
РОД НА Я РАССА - ДА А РЕ -  
ДИС - КА И МОР - КОВ - КА В ГЛУ - БИ -  
НУ НЫ РЯ - ЮТ ЛСА - КО.  
ПОДРАС-  
ТА ЕТ РЯД ЗА РЯ - ДОМ ОГО-  
РОД НА Я РАССА - ДА А РЕ -  
ДИС - КА И МОР - КОВ - КА В ГЛУ - БИ -  
НУ НЫ РЯ - ЮТ ЛСА - КО.

Пiano accompaniment includes chords and melodic lines for the piano.

Подрастает ряд за рядом  
Огуречная рассада,  
А редиска и морковка  
В глубину ныряют ловко.

Припев:

Вот веселый огород!  
Что здесь только не растёт —  
Сколько хочешь овощей  
Для окрошки и для щей.

Пропололи мы все грядки,  
И с поливкой все в порядке.

До корней земля намокла,  
Без дождя напьется свекла.

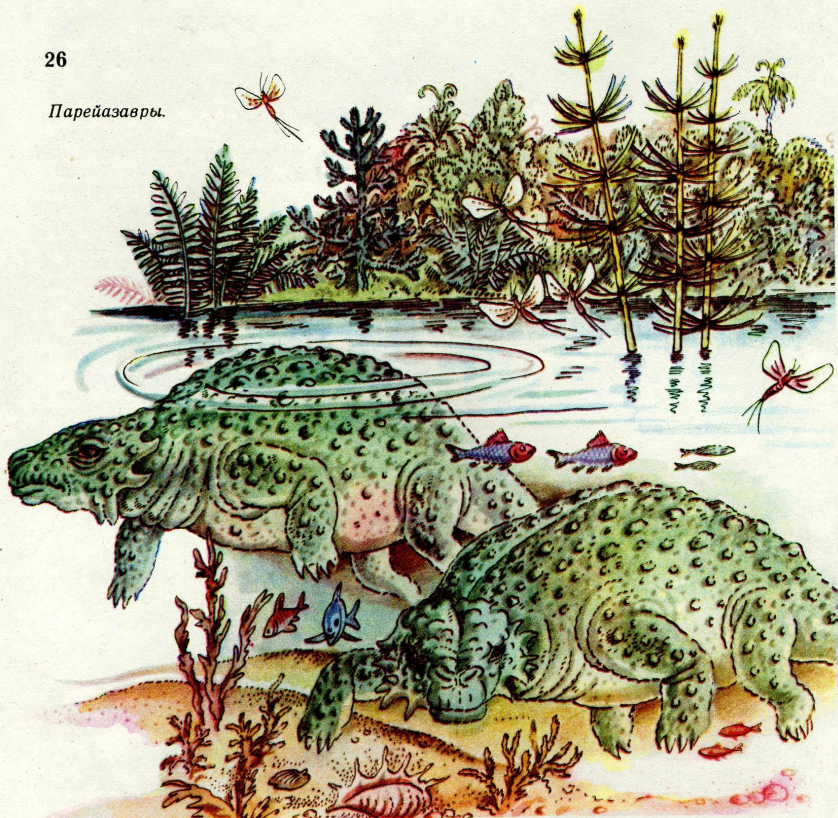
Припев.

Зеленеют друг за дружкой  
Лук, чеснок, салат, петрушка,  
И, как будто светофоры,  
Покраснели помидоры.

Припев.

Было пусто — стало густо,  
Подбоченилась капуста  
И на ножках-ночерышках  
К нам домой пошла вприпрыжку.

Припев.



## 240 МИЛЛИОНОВ ЛЕТ НАЗАД

Палеонтология — наука об ископаемых организмах. Современные методы исследования дают богатейшую информацию не только о самих ископаемых, но и об условиях их жизни: о климате прошлых эпох, химизме вод, составе атмосферы. Геологи установили, что полезные ископаемые распределяются в недрах неравномерно и приурочены к отдельным периодам в истории Земли. Самыми надежными ориентирами во времени оказались остатки растений и животных. Так наука о древних организмах стала одной из важнейших для геологов дисциплин. Нужна палеонтология и биологам. Сегодня прошлое Земли становится испытательным полигоном науки. Изучаются масштабы, закономерности и темпы великих биологических революций прошлого, чтобы на основании полученных результатов уверенно прогнозировать будущее биосферы Земли. Особенно интересно проследить путь, что тянется через миллионы веков от рыбообразного прапредка к человеку. Изучая его, мы сможем лучше понять законы эволюционного прогресса, законы преодоления тысяч препятствий и ограничений, которые ставила природа на пути к разуму.

В предлагаемом отрывке из книги И. Яковлевой «По следам минувшего», которую готовит к печати издательство «Детская литература», показан один маленький отрезок этого великого пути.

Кончилась короткая прохладная ночь пермского лета. Как всегда, первым проснулся ветер. Затем проснулась вода. Вдруг солнце хлынуло дымными пологими струями сквозь бесконечную колону леса.

Утих ветер, и утих лес. Молчала и двиния — маленькое усатое существо, затанцевавшее между корнями вальхий. Оцепенение спадало с нее волнами, в такт участвующим толчкам сердца, и с каждым ударом возвращались ощущения дня, главным из которых было ощущение голода. Особенно острым оно было сейчас, когда вместе с ее сердцем затучало сердце детеныша, бережно зажато набрякшими складками брюха.

Только одно, желтоватое и шершавое, как пергамент, яйцо откладывала двиния в период дождей и не доверяла его ни влажной хвое, ни теплому прибрежному песку. Детеныш проклянулся вчера. Слепой и беззубый, он не только не мог начать свою собственную охоту, но и просто прожить самостоятельно несколько часов в жаркой сухости дня. Материнская сумка давала ему спасительную отсрочку перед окончательной встречей с миром опасностей и борьбы.

Воздух гудел басовитым пением жуков, густо облепивших сочные глянцевиные листья татаряны, но этот звук не достигал ушей двинии. Да и нельзя было назвать ушами крохотные дырочки слухового прохода. Совсем другой компас вел двинию по тропе охоты. Сейчас ее влажный нос отчетливо различал невидимые трассы аппетитных запахов, которые оставляли жуки в парном воздухе.

Жук шлепнулся в листья, и почти сейчас же его изумрудный панцирь захрустел в зубах двинии. Полный ассортимент зубов — клыки, резы, коренные и предкоренные — тоже был последним достижением эволюции, отличавшим двиний даже от ближайших родичей.

Двиния ростом с котенка обладала поистине великанским аппетитом. За день ей предстояло съесть не меньше, чем она весила сама. Это была неизбежная плата за потеплевшую кровь, за учащенное биение сердца, неуклюжую рысцу, за влажную, сочащуюся молоком кожу брюха, которую обсыпывал детеныш.

Лес отстал на высоком откосе. Двиния скользнула вниз навстречу речным запахам. Над пляжем, над глыбами плясала и кружила белая метель поденок. К этому изобилию и рванулась двиния, когда принятый носом сигнал тревоги заставил ее вжаться в песок и свирепо очертить клыки.

У самой кромки воды брел аннате́рапсид — родич и враг, увеличенная до размеров фокстерьера копия самой двинии. Аннате́рапсида не интересовали поденки. Любимой добычей этого предшественника шакала были проворные сухопутные крокодилчики — эозухии. Впрочем, он охотно съел бы и двинию.

Маленькая двиния бесстрашно ползла навстречу врагу. Все ее мышцы напряглись в ожидании отчаянной схватки.

Но тут вздрогнула земля, вздохнул воздух, и аннате́рапсид исчез, а зеленые глыбы на берегу рухнули в воду, подняв фонтаны брызг. Это был не обвал и не землетрясение. Двиния и ее враг случайно оказались на охотничьей тропе иностранцевии — родича-великана, равного которому не было среди обитателей пермской суши. Лапа иностранцевии взрыла песок у самой головы двинии, а могучий хвост отбросил оглушенного аннате́рапсида как футбольный мяч.

Мгновение спустя зеленые глыбы — потревоженное стадо рептилий-парейазавров — уже пенили воду у самой середины реки, а за ними вздымала буруны клыкастая голова иностранцевии.

Двинию, аннате́рапсида, иностранцевию, парейазавров и множество других удивительных животных открыл при раскопках на Северной Двине русский ученый Владимир Прохорович Амалицкий в самом конце прошлого века.

В пермских отложениях России, Восточной Африки, а затем и в других странах ученые впервые столкнулись с древнейшими четвероногими, уже освоившими и завоевавшими сушу. Судя по всему, они должны были бы принадлежать к рептилиям. Но лишь немногие из них обнаруживали сходство с нынешними крокодилами, черепаками и ящерицами. Другие же удивительно походили на зверей и формой черепа, и строением лап, и даже зубами. Их так и назвали «зверозубыми». Все зубы крокодила похожи, как близнецы, различаются лишь по размерам и сменяются по мере необходимости. А клыки, резы и коренные млекопитающих совсем не таковы. Каждый из них выполняет свою собственную работу и, увы, незаменим. Примерно такими оказались зубы двинии, аннате́рапсида, иностранцевии.

Кто же такие зверозубые? Ученые уже знали, что настоящие млекопитающие появились гораздо позже, в мезозойской эре, и вначале были очень малы и редки.

Пожалуй, только встретившись со зве-



Иностранцевия.

рообразными, к которым относится и группа зверозубых, палеонтологи осознали, как трудно вместиť исторический поток жизненных форм в привычные рамки классификации современных животных. Выбирать приходилось одно из двух. Если зверообразные не млекопитающие, значит, они рептилии. Так, собственно, и было решено большинством голосов и узаконено в самом названии этих животных — зверообразные рептилии.

На возможность третьего решения загадки впервые указал друг и соратник Дарвина, знаменитый английский зоолог Томас Гексли. Зверообразными он не занимался. Он просто сравнил классы четвероногих: кто на кого больше похож. Сходство птиц и рептилий было естественным. Но мысль о сходстве земноводных и млекопитающих, человека и лягушки еще никому не приходила в голову. А сходство было в мягкой, богатой железами коже, в устройстве почек, выделяющих мочевину. У птиц и репти-

лий почки выделяют совсем другой продукт — мочевую кислоту. Сходство было даже в строении затылочных мышц, которыми череп соединяется с позвоночником. У человека и у лягушки их два. У птиц и рептилий — один. Но самым серьезным аргументом были сосуды сердца. У земноводных две равнозначных дуги аорты — правая и левая. У рептилий и птиц развита правая. У млекопитающих только левая. Гексли пришел к выводу, что млекопитающие должны происходить прямо от амфибий. Если это так, то должно отыскаться недостающее звено между амфибиями и зверями, и таким звеном вполне могли быть зверообразные.

Но чем дольше работали ученые, тем больше они убеждались, что зверообразные не звено и даже не цепь последовательных превращений, а некий хаотический каскад линий развития. Среди зверообразных оказались и похожие на собак цинодонты, и удивительные ящеры — пеликозавры с парусом на спине,

и клыкастые или вовсе беззубые дицинодонты. Все новые и новые группы существ возникали из тьмы пермского периода, и разобраться в этом многообразии, связать его строгой научной теорией представлялось совершенно невозможным.

У нас в Советском Союзе работу по изучению пермских животных возглавил Иван Антонович Ефремов, всемирно известный не только как выдающийся ученый, лауреат Государственной премии, но и как писатель, автор «Туманности Андромеды», «Лезвия бритвы», «Часа быка». Именно его богатырский размах, неукротимая энергия, огромные и разносторонние знания были нужны, чтобы продолжить дело Амалицкого. Он начал с главного — с организации планомерных раскопок пермских отложений во всех районах Советского Союза. Открыты были целые комплексы фауны, и более древние, чем Северодвинский, и более молодые. И вскоре в залах Палеонтологического музея северодвинская коллекция стояла уже в окружении множества других находок.

Ефремов выдвинул гипотезу теплокровности высших зверообразных, обоснованную серией оригинальных доказательств. Одним из них было открытие зверообразного с настоящими змеиными клыками-шприцами и ядовитыми железами. Ведь яд выгоден только против теплокровных, на животных с медленным обменом веществ он действует слабо. Недаром главный расцвет ядовитых позвоночных приходится на кайнозой — время млекопитающих.

Ефремов указал путь к решению задачи, как указал еще десятки путей в палеонтологии. Но саму задачу он не решил.

Успеха добились ученики Ивана Антоновича — член-корреспондент АН СССР Л. П. Татаринов и доктор биологических наук П. К. Чудинов. Понадобились десятилетия напряженного труда, чтобы выяснить и обобщить тысячи точных и строгих фактов: как проходили вены и артерии в голове зверообразных. Какими были их мозг, зубы, челюсти, слуховые косточки. Петр Константинович Чудинов сумел найти и изучить даже мумифицированную кожу зверообразных.

И сходство с млекопитающими стало несомненным. Зверообразные вовсе не были хищными ящерицами, как раньше полагали многие. Усы, мягкие подвижные губы, чуткий влажный нос, железистая кожа были типичными чертами их облика. Доказано, что зверообразные дышали с помощью диафрагмы, так же как млекопитающие. У некоторых найдена сумчатая кость, и они, по-видимому, могли вынашивать детенышей в сумке.

О многих из этих примет рассказала Леониду Петровичу Татаринову, ныне лауреату Государственной премии, маленькая диния, крохотный череп которой лежит в невзрачной витрине позади шеренги парейазавров, грозных и черных, как мумии. Она не звезда палеонтологии, а скромный рядовой в бесконечной шеренге наших предков.

И. Яковлева

Рис. Р. Варшавова



Диния.





## БРУСНИКА

И какая же она складная, крепенькая, убористая, словно отлита из зеленого металла с мраморными соцветиями! Природа отвела ей маленький рост — не более 20—25 сантиметров, стебелек тоненький, но как же плотно сидят на нем листья, цветки, плоды. На одном стебельке-кустике нанизано 10—20 листочков, и каких — кожистых, упругих. Родились они весной, одели новые молодые веточки, приняли в свое общество пышные кисти цветков, а после

и плодов и остались зимовать под снегом, как и их предшественники. На будущий год весной они будут уже не такими нежными, как были в год рождения, загрубеют, недосчитается растение многих. И все-таки по весне листочки живые и деятельные. Теперь они будут помогать новым побегам растить урожай, как в предыдущий год им помогали старые.

Да, невелик кустик брусники, а все вместе они целые зеленые поляны. Похо-

дите по вырубкам и увидите, как краснеют от ягод брусничники. Бывают такие участки, где рядом растут и отлично плодоносят три наши ягоды — брусника, черника, голубика. Эти участки особо ценны, их надо охранять. Они настоящие клады для людей, животных, особенно птиц. Наелись в июле черники и голубики, а в августе брусника готова.

Далеко раскинула свои владения брусника. Широим кольцом она опоясывает северное полушарие от Арктики до степей. Брусника растет по равнинам, поднимается в горы, подступает к берегам океанов.

Удивительное зрелище — брусника в цвету. На сплошном зеленом ковре раскинулось бело-розовое кружево цветков. Наклонитесь, поднимите тяжелую цветочную кисть брусники. Удивлению вашему не будет конца: цветки в них сидят так плотно, так густо, что невольно думаешь: экономна природа, идеальное нашла решение. До 20 и более крупных, по 4—6 миллиметров, цветочков упаковано на одном кустике. Посмотрите на отдельный цветочек: розовато-белый бокальчик очень крепок. Красноватые цветоножки, розовые прицветники и зубцы чашечки оттеняют белый венчик. Пестик с розоватым рыльцем выглянул из околоцветника и словно звал насекомых, чтобы они прилетели и напились сладкого нектара. Такого красивого цветка и одного бы хватило, чтобы украсить кустик, а их тут целые семьи-соцветия.

Брусника — великая труженица! Много работы у нее весной и ранним летом: надо успеть вырасти, листочки распусть, цветочные кисти сформировать, нектар накопить и почки на следующий год заложить. И все это за такой малый срок.

Ягоды брусники — хранилище полезных веществ и элементов. В них сахар, кислоты, витамины, пектиновые, дубильные, красящие и другие вещества.

У брусники, как и у клюквы, есть особенность: вы заметили, что ее ягоды могут лежать долго и не теряют своего вкуса, не портятся. А все потому, что в плодах содержится бензойная кислота, которая предохраняет ягоды от гниения, но только спелые, незрелые быстро портятся.

Есть в ягодах яблочная, лимонная, муравьиная и щавелевая кислоты. Зрелые свежие ягоды брусники обладают бактерицидным свойством.

Целебны и листья брусники. Настои из листьев употребляют в народе при заболеваниях почек, ревматизме, подагре, туберкулезе, от кашля, как вяжущее при заболевании желудка.

Круглые, упругие ягоды. С хрустом лопнет их оболочка — и потечет терпко-сладкий, освежающий, с горьковатым привкусом сок. Он очень полезен, повышает аппетит, помогает при авитаминозах.

Поспевать брусника начинает во второй половине августа. Но вот беда: торопятся люди, собирают ее неспелую. Только закраснеет бочок у нижних ягод, уже рвут всю кисть, а в ней немало мелких зелененьких ягюдок, а то и цветков. И часть урожая пропадает при сборе. Да и собранные невызревшие ягоды долго храниться не могут. Следует строго установить сроки сбора. Сбирать бруснику надо, когда почти вся кисть разукрасится румяными ягодами. Обычно это бывает в конце августа — сентябре. Зрелые здоровые ягоды без примесей можно сохранять свежими всю зиму в прохладном месте, а можно бруснику залить водой. Моченая, она тоже вкусна и полезна.

Почти ежегодно на брусничнике распускается от 200 до 1500 цветков на квадратном метре. Если бы все они превратились в ягоды, то мы собрали бы хороший урожай — 2—3 тонны ягод с гектара. Но в том-то и дело, что далеко не все цветки превратятся в ягоды. Многие из них не опылятся насекомыми, какие-то погибнут от заморозков. Да и завязавшимся плодикам не всем суждено стать ягодами. Их поражают болезни, вредители, так что к началу созревания ягод здоровыми сохраняется примерно половина.

Берегите брусничники, не топчите кустики и не рвите ягоды раньше, чем положено. Тогда вкусная румяная ягода будет всегда на вашем столе.

З. Валова,

кандидат биологических наук

Фото Н. Шарая



Рис. Г. Кованова

При вашей-то любознательности, дорогие Почемучки, каждый летний день — это сотни открытий. И ведь совсем не обязательно для этого искать дальний лес с нехоженными тропами, взбираться на горные речки или плыть на плотках по бурным рекам. Удивительно бывает рядом. Только надо быть внимательным и смотреть умело.

Наш Клуб объединяет тех и только тех, кто любит все живое, с кем рядом всегда кошки, собаки, кролики, морские свинки, хомячки — те животные, которые давно стали совсем домашними или лабораторными. Они не тоскуют в клетках о вольной жизни, о которой просто не знают. А наблюдать за ними очень интересно.

Вот, например, кролики. Многие считают, что это совсем неинтересные зверьки. Живут себе в клетках, каким-то особенным умом или повадками не отличаются. Но попытайтесь хорошо

приглядеться к их поведению. Вы увидите, что они могут быть очень веселыми и интересными, особенно если убраться на время клетку и дать им побегать по двору. Так сделала наша гостья О. А. Азерникова, когда привезла на дачу крольчиху Пуську. Послушайте ее рассказ.

### Пуська на даче

Пять лет жила со мной крольчиха Пуська. Внешне она была неотразима: белоснежная шубка, огромные черные глаза, обеденные кокетливой темной каемкой. Настоящий ангел, если не знать, конечно, с какой скоростью этот «ангел» способен перевернуть вверх дном всю квартиру.

Как-то приехали мы с Пусей отдыхать к моим родным в деревню. После тесной городской квартиры деревенское великолепие ошеломило Пуську. Некоторое время она сидела в траве, поставив уши торчком и озираясь по сторонам. Но постепенно пришла в себя и начала осваиваться.

Сначала она проникла в соседский цветник. Повалившись на грядках с гвоздиками и маргаритками, Пуська продолжала обследование. Облазив все подвалы, сарай, пустые ведра, бревна, она решила, что двор — идеальное место для игры в прятки.

Очень скоро она так научилась прятаться, что ее невозможно было ни дозваться, ни отыскать. Только когда я, сорвав голос, уже теряла надежду увидеть еще когда-нибудь свою беглянку, Пуська вдруг появлялась из старой бочки или из зарослей крапивы.

Мы решили соорудить для Пуськи вольер. Она долго возмущалась, вцепившись в изгородь зубами, а потом обругала нас своим «нуф-нуф».

В первую же ночь Пуська улизнула, протиснувшись в узкий просвет между досками. Обнаружив утром пустой вольер, я недоумевала, как это она могла пролезть в такую узкую щель. Беглянку изловили и водворили на место. А на следующую ночь она опять исчезла. Утром перед дверцей вольера чернела кучка земли, а под ней — подкоп, выполненный по всем правилам саперного искусства. К вечеру подкоп засыпали, а Пуську изловили и снова посадили в вольер.

Мне всегда казалось, что передние Пуськины лапки слабые и нежные, и потому было удивительно, как это она за ночь успевала проделать такую работу. Но однажды я увидела, с какой

скоростью она роет землю, — лапки мелькали так быстро, что напоминали беличье колесо.

Пришлось нам взяться за новое укрепление Пуськиной обители.

Несколько дней Пуська оставалась в своей квартире, и, кажется, даже стала привыкать — охотно принимала угощение, наводила «порядок». Но, оказывается, это было только притворство: все эти дни она готовила очередную побег. Однажды утром я снова обнаружила пустой вольер. Пуська обнаружила небольшой зазор между двумя досками и стала методично выгрызать у обеих досок края зазора. Он все увеличивался и увеличивался, пока не превратился в круглую «дверь» — разумеется, в огороде! Тут уж мы сдались. Пуське разрешили бегать на свободе. К осени ее трудно было узнать: изнеженный городской кролик превратился в крупного зверя в толстой шубе с довольно физиономией. Вольная жизнь пошла Пуське на пользу!

Мы много рассказывали о морских свинках — этих симпатичных зверьках, но почта каждый день приносит нам новые и новые вопросы. На некоторые из этих вопросов отвечает наша Почемучка, которая очень любит свою морскую свинку и даже научилась понимать, чего она хочет. Послушайте рассказ Сони Чаплыгиной из Ярославля.

### Живет у меня морская свинка

Прежде чем купить свинку, надо приготовить для нее место — большой аквариум, деревянный или пластмассовый ящик. На дно ящика можно положить бумагу и поставить отдельную коробочку с теплыми тряпками — это будет спальня. У меня свинка живет в пластмассовом ящике и спит в меховой шапке.

Выбирая свинку, надо посмотреть, здорова ли она. Если шерстка у нее блестящая, глазки открыты и зверек хорошо ест, значит, здорова — можно покупать.

Сначала свинка будет вас бояться — не расстраивайтесь, это только сначала. Потом привыкнет.

Ест свинка овощи и фрукты, хлеб, вареные яйца, баранки, печенье. Обязательно надо давать ей зелень. Летом разную траву, зимой листочки традесканции. Очень интересно смотреть, как она ест: одной лапкой придерживает



пищу. Очень хорошо давать свинке мел, соль. Пьет свинка очень мало, но все-таки поилку ей поставьте.

Осторожно берите свинку в руки — у нее очень нежное брюшко. Шерстку я ей чищу зубной щеткой. Моя свинка это очень любит. Имейте в виду: свинки боятся сквозняков, поэтому советую — не ставьте клетку на сквозняке.

Я уже хорошо понимаю свою свинку: если она поскрипывает, значит, чем-то недовольна, если свистит — приветствует, трещит — очень довольна. И не зря ее называли свинкой — она хрюкает.

Хорошо живет морская свинка рядом с нами. Если ее отпустить в лес, она тут же погибнет. А вот другой маленький зверек — лемминг. Водится он у нас на Севере, в тундре. Попробуйте-ка держать его в клетке — хлопот не оберетесь! Ни леммингу, ни вам радости не будет, особенно если у всех леммингов такой же характер, как у Пика, который побывал в гостях у Э. Ф. Савицкого. Судите сами.

## Пик

Он действовал как страус — спрятал голову под березовое корневище и затих, будто надежно укрылся, а пестрый зад с кудым хвостиком торчал наружу. Я легонько пощекотал его веточкой, он кинулся вперед, пытаясь цапнуть ветку зубами, и произнес короткое «пик!».

А был это лемминг, или пеструшка. Величиной он чуть больше полевки с пестрой, похожей на окраску трехцветной кошки шкуркой. Он явно не желал вступать со мной в мирные переговоры. А я не стал ему кланяться — ушел на соседнее болото за морошкой.

Возвращаясь назад, снова взглянул на березовый пенек, где встретил лемминга. Хоть прошло много времени, он все еще оставался здесь. Наш «разговор» проходил, как и прежде: я его трогал веточкой, он сердился и пикал. Тогда, чтобы установить дипломатические отношения, я почесал ему веточкой «за ушком».

— Ну что, Пик, пойдем домой!

Пик молчал, но не особенно возражал, когда я сучком загнал его в футляр от бинокля.

По дороге я думал, как устрою ему жилье из посыльного ящика, а на время посажу в эмалированное ведро. Так и сделал. Но, увы, Пик у это не понравилось.

Он все время пытался выбраться оттуда. Его крохотные коготки царапали

эмаль, и при этом раздавался такой звук, что нервы мои не выдержали — я вынул Пика из ведра, посадил на пол: бегай до завтра, пока клетку не сделаю. И гость мой начал носиться как заведенный по всей квартире. До вечера это не причиняло особенного беспокойства, а вот ночью... Только я начинал засыпать, как раздавалось шуршание. Пик подбегал к стулу, где висела моя одежда, забирался по брюкам на стул, потом падал, снова цеплялся за что-нибудь — обон, край одеяла, куда-то полз, лез. Я гнал его, старался снова заснуть и просыпался уже оттого, что Пик бегал по моему одеялу. Не очень-то приятно, когда по тебе кто-то бегает! Я попытался его прогнать, ткнул пальцем, а он вцепился в палец зубами. Вот агрессор!

— Не умеешь себя вести, иди гуляй, — сказал я своему гостю, набросил на него тряпку, оделся и вынес Пика на улицу. И мой несостоявшийся подопечный потрусил туда, где зеленели кусты.

Вот ведь как получается — вольный зверек, который пытается освободиться из плена, незаслуженно получает прозвище «агрессор» и обвиняется в том, что не умеет себя вести.

А мне кажется, что у Пика не такой уж дурной характер. Просто ему никак не хотелось оставаться в непривычной обстановке, и он добился своего. А как вы думаете, Почемучки?

Теперь посмотрите на фотографию — рядом с маленькими беленькими поросятами устроился под боком у свиный черный щенок. Фотографию прислал наш Почемучка и вот что рассказал.



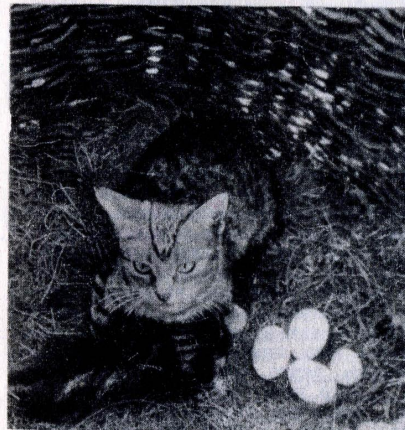
## Тепя — десятый «поросенок»

Мой папа недавно принес от знакомых месячного щенка. Конуру мы ему сделали в сарае рядом с загонем, где жила большая свинья. Щенок очень скучал по матери, визжал, искал ее всюду. Однажды он забрался в загон к свинье, и та приняла его, приласкала. Спал он с тех пор только рядом с ней.

Вскоре у свиный родилось девять поросят. И наш щенок по имени Тепя стал их равноправным десятым братцем. Стоит кому-нибудь взять щенка на руки, он поднимает отчаянный визг, а свиная, защищая его, грозно наступают на обидчика.

Володя Марчук

Совхоз Северный  
Актюбинской области



А вот этот рассказ — пример совсем необычного содружества. Кошка и голубь, которые обычно дружить не связаны, а скорее наоборот, поселились вместе. послушайте, пожалуйста, А. Т. Богдановича.

## Птенец в кошачьей семье

Как-то гуляя я в парке больницы городского и обратил внимание на группу людей, что-то внимательно рассматривающих в траве. Я подошел к ним и увидел деревянный ящик, на дне которого лежала кошка с пятью пушистыми котятками, а рядом с ними — птенец голубя. На краю ящика сидела голубка и кормила птенца.



Вот уж пожалел я, что нет с собой фотоаппарата, хотелось бы показать вам, ребята, это необыкновенное зрелище: две таких разных семьи в одном домике!

Этот снимок прислала наша Почемучка Оля Ершова из Калининграда. Посмотрите — кошка с маленьким котенком поселилась в курином гнезде. Наверное, тут же курница будет выскикивать цыплят. Чего только не бывает!

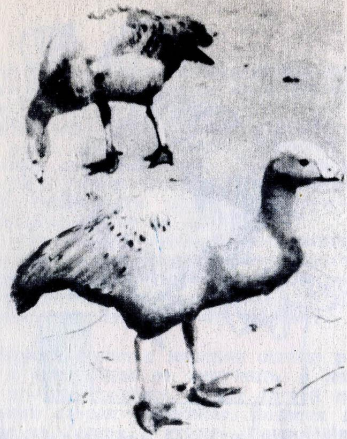
Почемушки, признайтесь, кто из вас видел птицу, которая похожа и на курицу и на гуся одновременно? Даже сказать трудно, на кого больше.

Я, Почемучка, уверен, что, кроме юннатов из Краснодара, никто ее больше не видел. Потому что единственная в нашей стране пара этих птиц живет на Краснодарской станции юных натуралистов.

Рассказывает об этих птицах Валерий Петрович Величко. А называются они

## Куриные гуси

В марте 1977 года привезли к нам из Голландии пару куриных гусей. От всех других гусей и уток они отличаются коротким тупым клювом с загнутой вниз вершиной, как у куриц. Зелено-восковица занимает почти все надклювье, окраска оперения пепельно-серая с темными пятнами на крыльях. На лбу у этих гусей белое пятно, похожее на шапочку. Длинные ноги похожи скорее на куриные, чем на гусиные, — перепонки между пальцами есть, да очень уж маленькие. Потому, наверное, эти гуси в воду идут неохотно, подолгу купаются на мелководье только в период размножения. А вот по суше бегают очень хо-



рошо, и если им грозит опасность, легко убегают.

Очень интересный у них голос — они хрюкают, как поросята. Причем голос у самок грубее, чем у самцов, которые крупнее самок и весят обычно 3,5 килограмма.

Водится куриный гусь на островах, лежащих у южных берегов Австралии. В последнее время численность куриных гусей очень сократилась. По данным Международного союза охраны природы, в 1976 году их насчитывалось более 2 тысяч в природе и 325 в зоопарках.

Привезенные к нам гуси чувствуют себя неплохо, кормим мы их молодыми побегами растений. Особенно гусьям нравятся листочки одуванчиков. Менее охотно едят они зерно и хлеб. Зимой мы даем им тертую морковь и свеклу, мелко нарезанную капусту, добавляем в пищу мел, рыбий жир, витамин Е, дрожжи.

Очень разные характеры у наших гусей. Самка совсем ручная, доверчивая, общительная. Иногда, как собака, часами ходит за нами, берет из рук еду, не клюется, когда ее берут на руки. Самец, наоборот, очень дикий, убегает от нас, щиплет, старается ударить крыльями. Особенно агрессивно ведет он себя в период размножения. Этот период бывает у куриных гусей на родине, в Австралии, весной, что соответствует нашей осени.

Уже два года живут у нас гуси. В конце сентября прошлого года в период размножения они построили гнездо, но яиц почему-то не откладывали.

Наша пара куриных гусей — единственная в СССР, правда, раньше такая же парочка жила в Ленинградском зоопарке, но приплода от нее добиться

это — ведь климатические условия Краснодарского края птицы переносят хорошо, даже в самые холодные зимы мы их держим в легком деревянном домике.

Пора заканчивать наше заседание, но хочется поговорить еще вот о чем.

Могут быть случаи, когда вам придется выхаживать и выкармливать раненую белку, бурундука, какую-нибудь лесную мелкую птичку или даже крупного хищника. Поэтому надо знать, как ухаживать за разными животными. Спрашивайте людей, у которых уже есть опыт, читайте книги.

Недавно в издательстве «Лесная промышленность» вышли две книжки одного и того же автора, известного любителя и знатока природы Владимира Гавриловича Гусева — «Живой уголок» и «Наши питомцы». Обе книжки знакомят вас с птицами и зверями, которых можно поселить в квартире или школьном живом уголке, с земноводными и пресмыкающимися, которых содержат в домашнем террариуме. Во второй книжке еще говорится и о некоторых аквариумных рыбках.

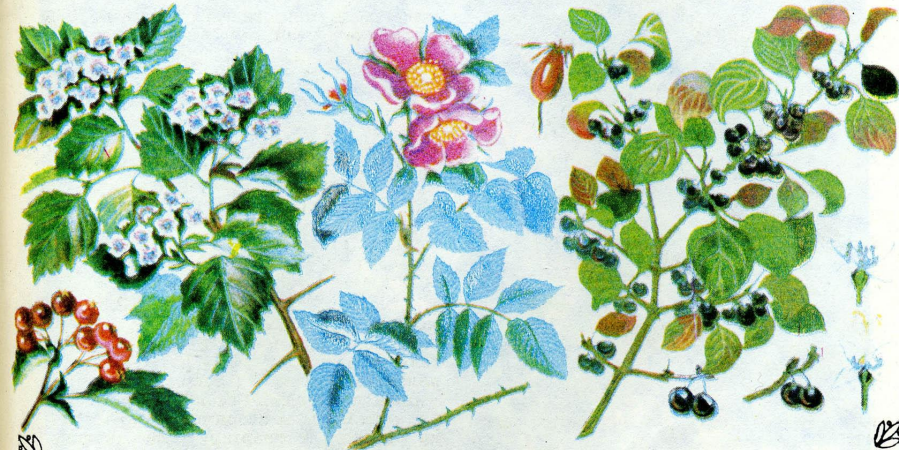
Прочитав внимательно книгу, вы узнаете, что не все животные пригодны для домашней жизни. Например, не совсем подходящий обитатель наших квартир обыкновенный хомяк. А вот хомячки джунгарские и золотистые при правильном уходе живут в наших квартирах как у себя дома. Хорошо, если вы сможете прочитать об интересующих вас животных до того, как они уже попали к вам в руки. Еще один совет автора этих книг — не старайтесь приобретать нечто «необыкновенное, чего ни у кого нет». «Испытанные на неволю» животные обычно доставляют гораздо больше радости, чем экзотические.

Кого, где и как держать, чем и как кормить, чтобы ваши питомцы доставляли вам не огорчения, а радость и пришились, как говорится, к дому, вы и прочитаете в книгах В. Г. Гусева.

А о том, как ухаживать за волнистыми попугайчиками, попугайчиками-неразлучниками, ткачиками, очень хорошо написано в книге М. Глазунова «Птицы в уголке живой природы».

Просим всех, всех Почемучек, работающих в школьных живых уголках, быть более внимательными к своим питомцам, угадывать их желания, настроения, кормить умело, по возможности доставлять им радость.

А теперь, друзья, пора прощаться. Поздравляем всех вас с началом учебного года, желаем больших успехов в



ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ, В ЛЕСУ СЕЙЧАС ЖДУТ СБОРЩИКОВ ЯГОДЫ, ГРИБЫ И ДРУГИЕ ДИКООРАСТУЩИЕ ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫЕ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

В сентябре идет сбор грибов: белых, рыжиков, подберезовиков, опят, груздей, волнушек и других.

Из целебных растений сейчас собирают плоды бузины черной, боярышника кроваво-красного, можжевельника обыкновенного, жостера слабительного, шиповника коричневого, споры плауна булавовидного (ликоподия), рожки спорыньи и кукурузные рыльца.

Большое значение имеет сбор корневищ девясила высокого, дягиля аптечного, валерьяны лекарственной, а также корней одуванчика аптечного и алтея лекарственного. Только помните о самом главном: новички должны выходить на сбор лекарственных растений только вместе с опытными сборщиками и лишь под их наблюдением собирать растения (срезать только ту часть растения, которую необходимо собирать, не вырывать растения с корнями и т. д.). Тесная и постоянная связь с местными заготовительными райпотребсоюзами обязательна — там вам подскажут, какие именно хозяйственно-ценные и лекарственные растения собирают в вашем районе в первую очередь, проконсультируют о технике сбора, сушке и транспортировке растений. Очень важно сделать так, чтобы не пропал ни один килограмм собранных вами растений. Желаем удачи!

ЦЕНТРОКООПЛЕКТХЕСЫРЬЕ  
ЦЕНТРОСОЮЗА





## Вырасти деревце!

Кто из нас не любовался старинными аллеями из лип, дубов, елей, лиственниц? К сожалению, молодые аллеи у нас встретить нечасто, почему-то мы о них забываем.

На пришкольных участках интересно создать дендрологические уголки хотя бы из основных пород нашего леса. Если говорить откровенно, многие ребята, пожалуй, не отличат орешник-лещину от вяза, крушину от жимолости, ель от пихты. А ведь очень важно, чтобы все школьники были хорошо знакомы с породами деревьев и кустарников, образующих наши леса.

Интересно устроить на школьных участках да и, конечно, в городских парках и скверах «географические посадки». В одном углу Урал: груды камней и среди них кедры, березки, рябинки. А вот Дальний Восток: маньчжурский орех, бархат, амур-

ский клен, черемуха Маака и различные лианы. Юг: каштан конский, белая акация, тополя пирамидальной формы. Подмосковье: березы и осины по соседству с елями и соснами. Со временем можно посадить на участках кустарники и соответствующие травянистые растения. Словом, дело за инициативой и желанием, но, конечно, потребуется упорство и терпение.

Тому, кто берется сажать и выращивать деревья, создавать сады и парки, надо выработать в себе эти качества. Взять хотя бы дуб. Целый десяток лет будет он сидеть маленьким торчком, прежде чем начнет расти. Кедр и ель смолоду тоже

растут очень медленно. С возрастом деревья постоянно меняются, даже новые свойства приобретают. Теневыносливые, например, становятся светолюбивыми. Своего полного развития деревья достигают лишь через десятки лет.

Но одного терпения тоже недостаточно, нужны знания. Прежде чем посадить дерево, надо познакомиться со всеми его особенностями. Того, кто понадеется на авось, ждут разочарования и неприятности. Посадил человек деревце перед своим окном и первое время радуется: как оно хорошо растет! А деревце-то через десяток лет разрослось и густой кроной загородило солнечный свет. В комнате стало темно и сыро. Пришлось его срубить. А посади человек перед окном иргу, сирень или жасмин, такого бы не получилось.

Каждый год весной и осенью в наших городах и поселках ребята вместе со взрослыми сажают липы, клены, березы, лиственницы. Деревца уже большие, наверное, им лет по восемь-десять. Их растли в питомниках, на специальных плантациях. Но почему-то многие из них не приживаются.

Главная причина — небрежное отношение к растениям, нарушение основных правил при выкопке саженцев, их транспортировке и посадке.

Когда вы выкапываете на плантациях или в питомниках деревца, стремитесь как можно меньше повреждать их корневую систему. Если не удастся выкопать саженцы с комом земли, постарайтесь сохранить на корнях побольше почвы.

Выкопанные деревья нельзя оставлять на ветру с оголенными корнями, необходимо их временно прикопать. То же самое сделайте на месте посадки. И конечно, когда будете перевозить деревца, тщательно укройте их корни. Чтобы корни не пересыхали, полезно присыпать их землей или торфяной крошкой.

Посадочные ямы приготовьте заранее. Они должны быть такого размера, чтобы корни саженцев располагались в них свободно, не подгибались. Заранее позаботьтесь о хорошей, перегнойной земле и подготовьте колья для подвязки деревьев. Перед посадкой корни саженцев тщательно осмотрите, острым ножом удалите поврежденные части. Перед тем как посадить деревце, полезно его корни окунуть в глиняную болтушку, которую делают в одной из ям, перемешав глину с водой до густоты сметаны. Посадочные ямы на  $\frac{2}{3}$  глубины заполните землей и сажайте деревца так, чтобы корневая шейка не была заглублена. Подсылая к корням землю, тут же уплотняйте ее, начиная от краев ямы к центру. Ствол подвяжите к колышку.

Теперь необходимо устроить пристволь-

ную лунку для полива. Даже в сырую погоду саженец необходимо хорошо полить водой. После этого приствольную лунку, чтобы сохранилась влага, прикройте слоем сухой земли или торфяной крошкой. В дальнейшем следите, чтобы почва на приствольных кругах всегда была рыхлой, не допускайте образования корки. Если все эти не такие уж сложные правила вы выполните, деревца ваши приживутся. Но, конечно, не забудьте и о сроках посадки.

Весной деревья сажают до разворачивания почек. В средней полосе это бывает в конце апреля — начале мая. Сроки осенних посадок — после окончания вегетационного периода, обычно в октябре. Но у некоторых древесных пород имеются свои «причуды». Например, береза лучше приживается, если ее сажать весной. Лиственница хорошо себя чувствует, когда ее пересаживают в конце августа и при этом еще укорачивают боковые ветви. Ель предпочитает раннеосеннюю пересадку.

Случается, что посадочный материал для озеленения приходится брать не в питомнике, а в лесу (конечно, с разрешения лесничества). На просеках, дорожных кюветах, электротрассах часто вырастают дички березы, ели, рябины и других древесных пород, которые все равно придется вырубать, так почему же не использовать их для озеленения города? И тут часто допускаются ошибки. Выкапывают подряд все деревья: и угнетенные своими соседями, и выросшие в тени, под пологом других деревьев. Такие саженцы если и приживутся, то долгое время будут болеть: пока это они приспособятся к новым условиям. Нужно брать только сильные, здоровые деревца, выросшие на открытых местах. Выкапывая саженцы, отметьте южную сторону стволиков и при посадке сохраните прежнее расположение деревьев по отношению к сторонам света.

Деревца хорошо сажать группами. При групповых посадках они растут в лучших условиях, чем если бы их равномерно разместили по всей площади. В зеленых куртинах меньше вытаптывается почва, лучше сохраняется слой подстилки из опавших листьев.

Какие же выбрать деревья для посадки? Чаще всего выбор бывает очень бедным: липа, ясень да клен, реже береза. Последнее время озеленители несправедливо откладываются от тополя, и лишь потому, что пылит. Но ведь этим грешат только женские деревья, и если пользоваться мужскими особями, надоедливого пуха не будет. Заменить же тополь в городе трудно. Какая древесная порода поспорит с ним в устойчивости к газам и копоти, быстроте роста, красоте, ароматичности? Особенно хороши формы тополей, выведенные в

Ивантеевском дендрологическом саду профессором А. С. Яблоковым и его учениками. Они заслуживают самого широкого распространения.

К сожалению, очень мало в наших городах хвойных пород. Не потому ли, что они требуют больше забот и хлопот, чем лиственные деревья? Но ель колочая, или голубая, родом из Северной Америки, хорошо уживается даже в засушливом Волгограде или знойных городах Кавказа. А разводить ее можно и посевом семян и вегетативным путем — черенками. Хороша в городе и лиственница. Ежегодно меняя хвою, она лучше других хвойных деревьев переносит засорение устьиц пылью и копотью. К тому же лиственница долговечна и очень красива.

Избегаем мы сажать и сосну обыкновенную, должно быть, не верим в ее выносливость. Хотя в Москве на центральных улицах кое-где растут молодые сосенки. Хвоя у них зеленая, сочная, погибать не собираются. И надо бы сделать горожанам кедр сибирский. Эта древесная порода обладает завидными свойствами: засухоустойчивостью, нетребовательностью к почве, морозостойкостью, долговечностью, а уж о красоте и говорить не приходится.

Если мы хотим, чтобы в наших городах и поселках зеленели деревья, нужно вооружиться знаниями и терпением. И тогда нам не будут угрожать неожиданности и разочарования и среди молодых посадок не встретятся мертвые, черные деревья, на которые всегда так больно смотреть.

В. Барков

## Золотая рыбка

Когда глядишь на золотую рыбку, трудно поверить, что это простой карась, правда сильно изменившийся за сотни лет, с тех пор как он стал декоративным.

Выведены золотые рыбки в Китае, по видимому, в X веке нашей эры. Вскоре появились они в Японии, затем в Индонезии. Как попала золотая рыбка на остров Святой Елены, неизвестно. Но известно, что именно отсюда в 1691 году англичане привезли золотых рыбок в Англию. Примерно в то же время и португальцы «импортировали» в свою страну этих разодетых в великолепный «пурпур» потомков невзрачного карася. Из Англии и Португалии золотые рыбки расселились по всей Европе.

Золотых рыбок содержат либо в бассейнах, либо в аквариумах. Те, что живут в бассейнах, крупнее аквариумных: до 40 сантиметров длиной. В Китае некоторые породы еще более крупные — весят до 5 килограммов.

В наших широтах золотые рыбки в бассейнах зимовать не могут.

Разведение золотых рыбок — дело непростое. Любителям это редко удается. Любители, желающие сами иметь приплод этих рыбок, обычно применяют такой метод. Когда в аквариуме начнутся любовные игры рыбок, сырой тряпкой берут пойманную самку и, несильно нажимая, проводят большим пальцем свободной руки от жаберных крышек до анального отверстия. Таких «массажей» достаточно обычно пяти или восьми, чтобы вышла вся икра. Икру собирают в тарелку, но без воды! Таким же образом добывают затем молюки от самца. Перемешивают стеклянной палочкой икру и молюки, добавляют воды и переливают оплодотворенную икру в большой аквариум с очень чистой водой.

Мальки появятся через пять-семь дней. Пока не рассосался желточный мешок, они висят на листьях водяных растений, прилипнув к ним слизью, покрывающей тело.

Мальков кормят растертым яичным желтком и измельченными листьями салата. Первые примерно восемь-двенадцать месяцев рыбки серо-зеленого цвета, затем они краснеют — получают окраску, свойственную их породе.

Наиболее популярные породы золотых рыбок такие:

**Обычный вуалехвост.** Больше ценятся безукоризненно золотистые экземпляры. Плавники очень длинные, особенно хвостовой: он двойной, каждая его половинка с большим вырезом. Анальный плавник тоже двойной. Спинной возвышается над рыбкой, как знамя. Чем длиннее его концы, тем лучше.

**Телескопный вуалехвост.** Похож на обычного, но с большими круглыми глазами, выступающими из орбит. Окрашен обычно в голубовато-зеленоватые цвета, с золотисто-красными пятнами.

**Кометохвост.** Очень похож на обычного вуалехвоста, но не с двойным, а с одинарным хвостовым плавником.

**Тигровый вуалехвост.** Он без чешуи, но окрашен богато: с голубыми, красными, белыми, черными, золотистыми пятнами. Глаза у него телескопические.

**Яйцевидная золотая рыбка.** Тело похоже на яйцо. Плавники невелики, спинного вообще нет.

**Верхогляд.** Тоже яйцевидной формы. Зрачок сильно выпуклых глаз направлен вверх.

**Львиная голова.** У этой яйцевидной золотой рыбки с возрастом появляются многочисленные наросты, сплошь покрывающие голову.

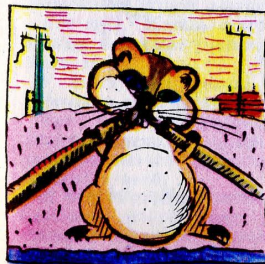
И. Акимускин



Удивление орнитологов вызвало сообщение американского полярника Рика Хили, который наблюдал поморника около научной станции Амундсен — Скотт, расположенной в самом центре Антарктиды, у Южного полюса.

Поморник — птица, питающаяся главным образом падалью, встречается вдоль побережья Антарктиды. Она иногда похищает яйца пингинов и даже птенцов. Однако в глубине ледяного континента поморнику питаться нечем.

Полярнику удалось сфотографировать птицу с расстояния всего трех метров, прежде чем она улетела. Что привело поморника в глубину ледяной пустыни, за 1300 километров от ближайшего своего гнездовья, остается неизвестным.



Белки, крысы, суслики, дятлы сильно повреждают телефонные кабели. Компании телевязи США, например, ежегодно тратят мно-

## Оказываются

гие сотни тысяч долларов на ремонт проводов, испорченных этими маленькими представителями животного царства.

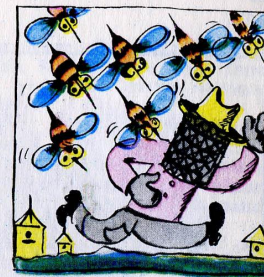
Чтобы найти неуязвимую броню для кабеля, нужно знать, с какой силой вгрызаются в него животные. Оказалось, что маленькая белочка нажимает зубками на все, что попадает ей в рот, с силой, превышающей... полторы тонны на один квадратный сантиметр! Немногим уступают ей суслик, создающий давление почти в 1400 килограммов, и крыса, зубы которой давят на поверхность предмета с силой 540 килограммов на квадратный сантиметр.

А таких мощных укусов всего за неделю суслики наносят кабелю 90 тысяч, белки — 45 тысяч, а крысы — 18 тысяч!

Все эти сведения были введены в электронную машину, после чего ей был задан вопрос: из чего следует делать покрытие телефонного кабеля, не боящееся злоумышленников? Ответ был краток — из нержавеющей стали.

Несколько лет назад в одной бразильской лаборатории африканские пчелы, привезенные для изучения, воспользовались полкомой клеткой и вырвались на свободу. С тех пор, скрещиваясь с жившей здесь пчелой, они постепенно стали заселять все более северные районы Латинской Америки.

Надо сказать, что «африканка» и ее гибридные потомки дают больше меда, но отличаются такой свирепостью, что пчеловоды предпочитают не иметь с ними дело. За последние годы в Бразилии немало людей так пострадали от укусов гибридных пчел, что



их даже приходилось долго класть в больницу.

Пчеловоды Южной и Центральной Америки волнуются. Ведь если природные условия для африканской пчелы окажутся подходящими, привычная и довольно миролюбивая европейская пчела исчезнет повсеместно, а с африканским гибридом людям «наладить отношения» пока не удается.

Известно, многие насекомые, в особенности тараканы, легко вырабатывают иммунитет к химическим средствам борьбы с ними. Изучением механизма воздействия пестицидов на организм тараканов занялись исследователи Кембриджского университета.

Ученые ввели в организм тараканов миниатюрные электронные приборы и в течение четырех месяцев проводили наблюдения за одними и теми же насекомыми, опрысканными одним из применяемых ныне пестицидов.

Рис. В. Каневского



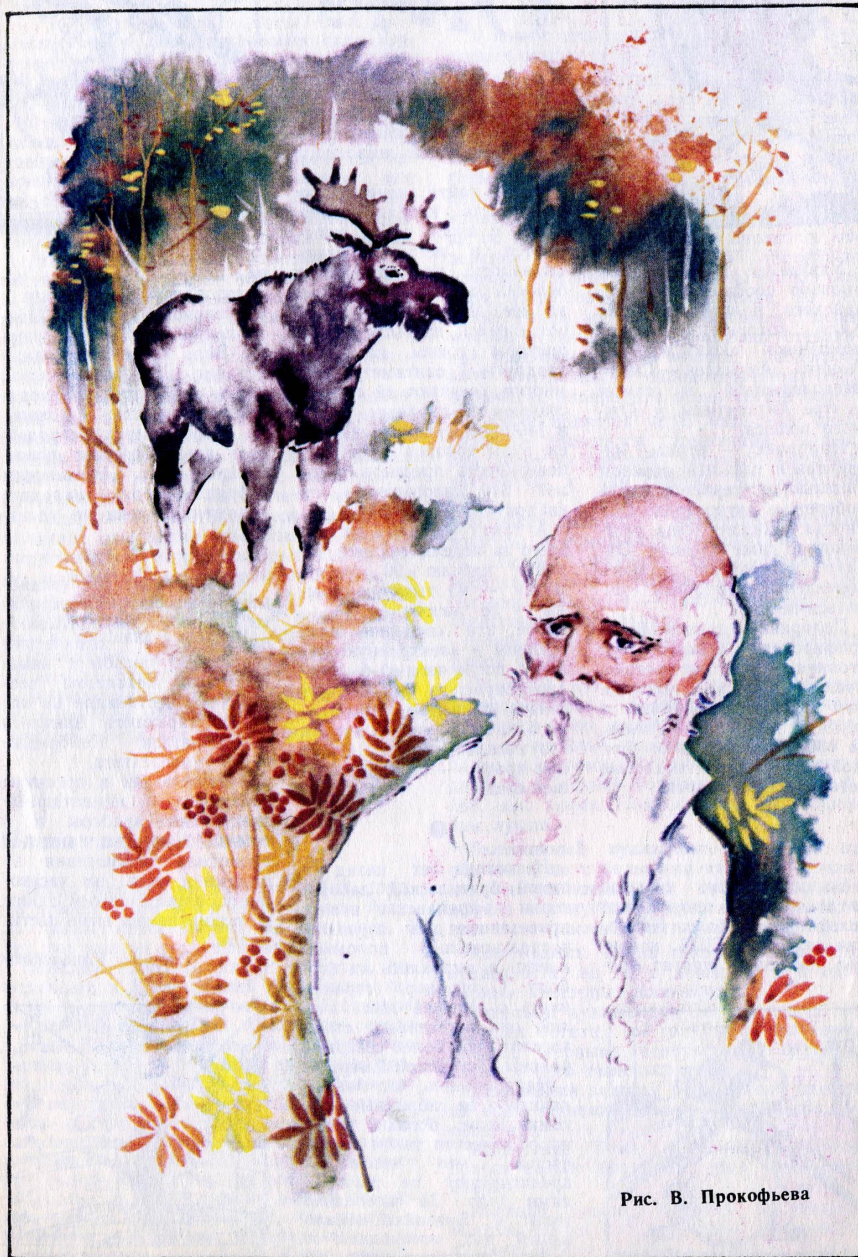


Рис. В. Прокофьева

## ЖУРАВЛИНАЯ ПОРА

Вот и снова долгожданная пора. Пора тревожных шорохов листопада, пора тяжких вздохов леса, пора строгой голубизны неба и проясняющихся горизонтов, пора всепобеждающего запаха увядания и холодных беззвучных ночей. Отошли коротостельные ночи, отплакали кузнечики в поющих травах.

Поднялись мы с егерем Иваном Степановичем Лесорубовым ранней ранью. И не потому, что не захотели дозревать на сеновале, набитом лесным, с особым запахом сеном. Нет. Подняли нас до зари домашние утки, устроили голодный гвалт.

Прохладный туман застрял в вершинах древних придорожных берез. Дорога, ведущая к лесу, в десяти шагах скрывалась в легкой сиреневой мгле. Было сыро, неудобно. Иван Степанович так ужал плечи, будто ожидал, что на них с неба свалится тяжелый груз.

Вскоре солнце разогнало туман и ласковым теплом залило уже пустующие поля с запахом яровой соломы и заросший муравьей проселок.

Но вот и лес. Дорога здесь усыпана желтой, розовой, пурпурной, пунцовой листвой, а мы идем осторожно по обочине, чтоб не потревожить этот ковер, потому что жалко идти по такой красоте, да и шумит листва под ногами как-то обиженно, печально, будто живая.

Маленькая белочка спустилась с вершины красной осины, приютилась на нижнем корявом суку и, совершенно не стесняясь, внимательно рассматривала нас. Она так близко сидела от нас, что хорошо были видны рыжий пушок на ее мордочке и три тонких зуба, зажавших почерневшую, с комочками серой, иссохшей земли ножку пузатого подосиновика.

Толстоклювая птица, малиново-красная, деловито срывала ягоды придорожного можжевельника, не обращая ни малейшего внимания на нас. От ее деловитости и спокойствия стало уютно на душе.

Это щур. Житель северных лесов. Знать, холода, ползущие с холодного океана, прогнало его.

У осени свои краски, свои птицы, свои бабочки и свои цветы.

Вот в ветвях рябички мономаховыми шапками висят. Зажиревшие к осени тетерева, лакомятся прохладной с ночи и вкусной ягодой.

И вот, наконец, на взгорке, у объятной пламенем рябины стоит не шелхнувшись старик с удивительно длинной и белоснежной бородой. Это Лукьян-светлый — хра-

нитель здешних лесов. Он ждал нас, может, давно ждал. А шли мы к нему, хорошо зная, что услышим новую осеннюю сказку.

— А я-то жду, жду! Ужо поспал под рябиной на ворохе листьев, проснулся, покурил, съезнова заснул. — Старик улыбается молодыми глазами цвета спокойного осеннего неба, сдвигает на затылок шапку с махровым мехом.

— Заснул, значит, и чую сквозь сон: подходит ко мне кто-то! — Старик сморщивает, подозрительно смотрит на нас: нет ли ехидной усмешки на наших лицах.

Но разве можно улыбаться, если нас со всех сторон окружает осенний лес с прощальным шепотом и тонким запахом увядания и рядом с нами умный старик, отдавший всю свою жизнь лесу.

— Девушка стоит передо мной. Ну такая... высокая... статная, лицо полное. Глаза такие... ну строгие, с ресницами длинными, что осока-резуха на ручье. Сарфан на ней голубой, что небо сейчас, а волосы, волосы как лес в сентябре! Да это ж сама Осень! Лесами к северу идет! Обрадовался я, вскочил, а это... лось! Стоит, ноздрями дергает. «Ну, что надо? — спрашиваю его. — Не дал сказку досмотреть...» Молчит. «Иди своей дорогой!» Ну, чтоб вы думали? Пошел этак не спеша дорогой по своим лесным делам, будто и не было меня под рябиной.

Верить или не верить? В подтверждение лукьяновских слов видим на дороге, посыпанной желтой листвой, совсем свежие следы от лосиных копыт. Вот лось не спеша шел дорогой, вот остановился и, топчась на месте, смотрел на Лукьяна, вот пошел восвояси. Все так.

Втроем идем дальше, в глубь леса. Заброшенная дорога становится еле заметной, уже нет следов от колес, а в глубоких, непотревоженных колеях с чистой, будто ключевой, водой плавают красные листья осени. Некоторые потонули и кажутся сквозь воду янтарными. Над этими тихими крохотными омутками летают удивительной, просто сказочной красоты бабочки. Темно-вишневые, с широкой кремовой каймой. Это осенняя красавица траурница.

— Мне уже семьдесят, ребятки! На сорок больше, чем вам, а вот об эту пору опять молодой, ну, скажем, как вы, — говорит Лукьян, — и каждую осень так.

Записки натуралиста



Люблю я осень, а весну не люблю. Шумная она, веселая и беспечная. Лето тоже! Комарье всякое в лесу покоя не дает. Ну а зато осень! Осень... это и шум, и воздух, и запахи. Осень богаче всех! У осени все свое.

Целый день мы бродим по осеннему лесу, радуясь тишине. Грибов, правда, мало нынче в лесу: осень пока сухая, без дождей. Но все же в наших ивовых корзинах лежат с загнутыми краями белые подгрудки, оранжевые подосиновики, ярко-желтые шляпки лисичек, шаровидные молоденькие валуйчики-забалуйчики.

Отдыхаем на опушке. Совсем рядом начинается еще не убранное поле звенящего овса. Над этим бесконечным полем висит чистое, без единого облачка осеннее небо. Хочется лечь и смотреть не насмотреться.

Человек стареет, его глаза с годами выцветают, а вот небо не стареет, оно вечно молодое, и особенно по осени.

На опушке тепло, тихо, солнечно.

— У осени все свое... — тихо повторяет Лукьян-светлый и смотрит на дальние перелески. Его пальцы неторопливо развязывают кисеты.

Действительно, у осени все свое.

Вон пролетела стайка сереньких гаичек, совсем рядом суетятся голубые лазоревки. В лесу мы видели малиново-розового шкура, дрозда-рябинника. Их не было летом.

И цветы у осени свои.

По тихим проселкам выбросил густые колоски подорожник, у обочин дорог стелется подмаренник с метельчатыми белоснежными соцветиями (тот самый подмаренник, что окрашивает молоко в розовый цвет). По опушкам красуются высокие кисти пижмы с желтоватыми, твердыми корзинками цветов, развесил поникшие зонтики паслен черный.

В бесчисленных болотах распустила голубые бутоны болотная незабудка — пришла и ее пора. На лесных дорогах вскинула ввысь желтые корзинки цветов кульбаба осенняя.

Над опушкой кружит крупная кремово-

вишневая бабочка павлиний глаз. Мелькают нарядные крушинницы. Их не было летом, они украшают только осень.

А день-светлозар тихий, теплый. И вся эта красота трепетная, мы понимаем, что она недолгая, короткая. Вот-вот нагрянут сиверко, дожди, слякоть.

Треугольник журавлей выстроился в небе, тревожно, разноголосно протрубил и снова опустился на болото.

— Или вот журавли, — не спеша начинает Лукьян, — и совсем это не птицы, а солдаты, не вернувшиеся с войны. Пролетают они над родными деревьями, высматривают родных и близких. Кто жену, кто мать или брата с сестрой, а кто и невесту... Скажем, не вернулись в Козицыно двадцать человек, и летит треугольник в двадцать птиц, смотрят, а родных нет, потому так жалобно кричат и кричат...

Я вспомнил, что над моей деревушкой Козицыно действительно каждую осень пролетал небольшой треугольник журавлей. Пролетал он низко, что-то внимательно высматривал, делая несколько прощальных кругов. Кричали журавли так тоскливо, что не было сил.

Мне грустно и тепло от этой осенней сказки Лукьяна-светлого. Внезапно я догадываюсь: Лукьян придумал эту сказку для бессмертия не вернувшихся с войны, чтоб мы всегда вспоминали о них при виде журавлей — этих дорогих для нас птиц.

Е. Максимов

## РЫЖАЯ ПРОКАЗНИЦА

В конце сентября зачастили надоедливые дожди. Вода в лесной речушке резко стала прибывать. А когда такое случается, когда ночи темнее черной шали, из глубоких коряжистых омутов вылезает ночной разбойник налим и ищет поживу в протоках.

Лесник Тимофей Иванович накинуд на плечи плащ, захватил мордушку-ловушку, которую только что сплел из тальниковых прутьев, сел в лодку и поплыл по извилистой речушке. Добравшись до протоки, он вынул ее из лодки и поставил, подперев с обеих сторон колышками, чтобы не унесло быстрым течением.

Воды было еще не так много, и ловушку затопило лишь наполовину. К ночи вода прибудет и наверняка скроет ее полностью. Тогда заглянет в протоку на жировку налима. А пока до утра можно спать спокойно. Тимофей Иванович направился в обратный путь.

На другой день ни свет ни заря он снова заспешил к лесной речушке. Приплыл к тому месту, где ставил ловушку, а ее нет. Одни только колышки торчат.

«Вот так чудо! — удивился Тимофей Иванович. — Шестой десяток доживаю, а такого еще не доводилось видеть. Куда же она запропастилась? Кто ее похитил в этой глухомани?»

Тимофей Иванович осмотрел внимательно землю возле ловушки и приметил приметную пожухлую осоку, пошел по ней, чтобы разыскать свою пропажу. Раздвинул кусты тальника и ухмыльнулся.

Вот уж не ожидал.

Лиса схватила зубами ловушку и тащила ее по траве, а там металась из стороны в сторону ондатра и искала выход.

Рыжая плутовка так увлеклась, что совсем забыла про осторожность. Но вдруг она учуяла человека, мгновенно повернула голову да так сиганула в кусты, что только и видел Тимофей Иванович мелькнувший молнией огненный хвост.

Подошел лесник к ловушке и увидел: мечется из угла в угол ондатра, пытается выход найти, но в ловушку можно свободно псласть, а из нее выхода уж нет. Мечется ондатра и не обращает никакого внимания на налима, который извивается змеей.

А было так: залез в ловушку налим, а ондатра польстилась на него. Да не тут-то было.

В это время по берегу протоки пробежала рыжая плутовка. Она сразу заметила ондатру. Хоть и холодна водица, но соблазн велик. Проказница ухватила острыми зубами за ловушку, вытащила ее на берег и потащила в кусты, чтобы в укромном месте прогрызть, начать трапезу. Пересчитала бы рыжая плутовка все косточки ондатре и налиму, да вовремя подоспел Тимофей Иванович.

К. Назаров







## ТУРАЧ

Премилейшая птица обитает на крайнем юге восточного побережья Каспийского моря. Называется она «турач», а гнездится в равнинных местах нижнего течения реки Атрек, неподалеку от туркменского городка Гасан-Кули.

До приезда в этот унылый, без всякой зелени, свайный городок, стоящий на острове от отлогого песчаного берега моря, я даже не знал, что есть такая птица. Да еще славная. Не довелось мне видеть ее и в лучших зоопарках страны, хотя она, помимо Атрека, водится еще кое-где на кавказских реках Куре и Араксе. Поэтому я весьма обрадовался, когда местный пожилой охотник Аманты вызвался поехать со мной и понаблюдать этих ныне довольно редких птиц.

— Удастся или нет увидеть их — не ручаюсь, — оговорился он, — но, может, счастье и улыбнется.

Рано утром на следующий день мы были уже на Атреке — самой мутной реке солнечной Туркмении.

Тишина. Кругом ни души. Кругом среди островков песков зелень. Каждая травка и каждый кустик приятно пахнет.

Я смотрел и слушал, что делается вокруг. Где-то поблизости, в камышах, негромко покрякивала утка и слышалось циканье утят, очевидно, находящихся под ее

присмотром. Высоко в небе, высматривая добычу, парил ястреб. Низом над долиной, окутанной слабым утренним туманом, пролетали к морю стайки белокрылых чаек.

После долгих дней пребывания в знойных песках приятно было дышать свежим воздухом приречья.

Сидим на небольшом бугорке. Завтракаем. Пьем горячий зеленый чай, привезенный в термосах. Благодать!

Но пора и в путешествие по правобережью реки.

Добрых два часа прошли мы, вспугнули немало разных птах, зайца корсака, но, увы, не подняли на крыло и не увидели ни одного турача. Досадно, но что поделаешь, если счастье упорно не хотело улыбаться.

И вдруг под одним ветвистым кустиком саксаула находим турачиное гнездо.

Нелегко было разглядеть гнездо вспорхнувшей турачихи. В сущности, никакого гнезда и не было: прямо в небольшой ямке со скудной подстилкой из сухой травы и мелких прутьев лежало восемь яичек величиною с голубиные и цветом ничуть не отличающиеся от прилегающей почвы и растительности.

С разрешения Аманты я взял в руки одно. Повертел на ладони, а потом, взглянув на свет, удивился его свежести, сказал Аманты:

— Что-то уж больно поздня откладка.

— Не удивляйтесь, это явление вполне нормальное — турачи токуют с ранней весны чуть ли не до середины июня. Летом иногда можно встретить одновременно взрослых, средних и еще совсем маленьких турачат.

Ответ Аманты рассеял все мои сомнения и воскресил было начавшие угасать надежды на знакомство с турачами. Обидно же, в конце концов, возвращаться из поездки без всяких впечатлений об этих приятных птицах!..

«Не может быть, чтобы нам не повезло!» — убеждал я себя.

И повезло-таки! Притом при совершенно непредвиденных обстоятельствах: набрели на силки с запутавшимся в них накрепко турачом-петушком.

— Не перевелись, видимо, у нас еще недруги природы, — разразился злой руганью Аманты. — Штрафуют и судят их, и все же кое-кому не терпится втихомолку лакомиться вкусной турачихкой! — И, нагнувшись над пленником, покачал головой: — И ты, простофиля, тоже хорош! На какую-то пыничку польстился! Сообщать нужно, зачем ее около ловушек насыпали.

Пока Аманты «отчитывал» водворенного к себе на колени турача, я срезал с ног и крыльев пленника капроновые нити силков. На удивление, он даже не шелохнулся. Более того, внимательно следил за движением моих рук своими темно-кариными глазами, в которых была почти полная отрешенность, какую можно только наблюдать у умирающих птиц и животных.

Но когда я начал смазывать ему йодом ранки и кровоподтеки на ногах и крыльях, смиренность с него словно рукой сняло. Начал вырываться, пытался клюнуть кого-либо из нас своим сильным, черным, чуть-чуть согнутым клювом, царапался когтями. Бесплезно! Где уж, ему, малышу, было справиться с нами!

— Успокойся, успокойся! — утешал его, словно человека, многоопытный Аманты. — Варить-жарить тебя не собираемся. Потерпи малость. Кроме пользы, ничего не будет.

Как бы поняв увещания, турач снова присмирел и сидел на коленях моего спутника, словно ручная домашняя курица. Когда лечение было закончено, Аманты, улыбнувшись, торжественно протянул турача мне:

— Полюбуйтесь теперь этим пижоном. Ведь на один его «костюм» и то любо-дорого посмотреть.

И вправду — любо! Великолепный и презабавный «костюм»! Черновато-белого цвета, с желтоватыми пятнами на спине и крыльях. Черно-белые полосы на хвосте и пояснице. На середине шеи — широкое

сплошное коричневатое-красное кольцо, красиво отделяющее черную голову от черной груди с белыми пятнами... Ноги красновато-желтые, словно обутые в изящные сафьяновые сапожки.

Славная птица!

Верчу ее в руках и так и эдак. Все в ней прелестно и гармонично, все радуется взору. Только вес немного подкачал — не более полукилограмма. Вроде бы и мало-мало при тридцатисантиметровой длине.

— Что будете делать с этим пижоном? — спрашивает Аманты. — Повезете в Москву или даруете волю?

— Я не любитель держать птиц в клетках, — отвечаю. — Голосую за свободу.

— Чудесно! Безоговорочно разделяю ваше мнение. Действуйте!

Осторожно опускаю пленника перед собою на траву. Думаю: «Наверное, помчится не хуже турачихи, вспугнутой нами с гнезда!» А он стоит. Будто так и надо. Вроде бы и не верит в дарованную ему волю.

— Кыш-кыш! — хлопаю в ладоши. — Смывайся, дру!

Крик и хлопки сразу же вывели его из оцепенения. Поглядел на нас и брызнул к ближайшим кустам. Шею палкой вперед вытянул. Головой задвигал. Даже не оглядывается.

Не добжевав немного до кустов, взлетел свечой вверх. Минуту спустя низко и горизонтально, медленно — видимо, сил еще не было! — полетел над ним. Однако, не пролетев и десятка метров, опустился где-то в их гуще. Тут же оттуда раздался его громкий и ликующий вскрик:

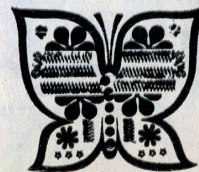
— Туу-пра-а! Туу-пра-а!

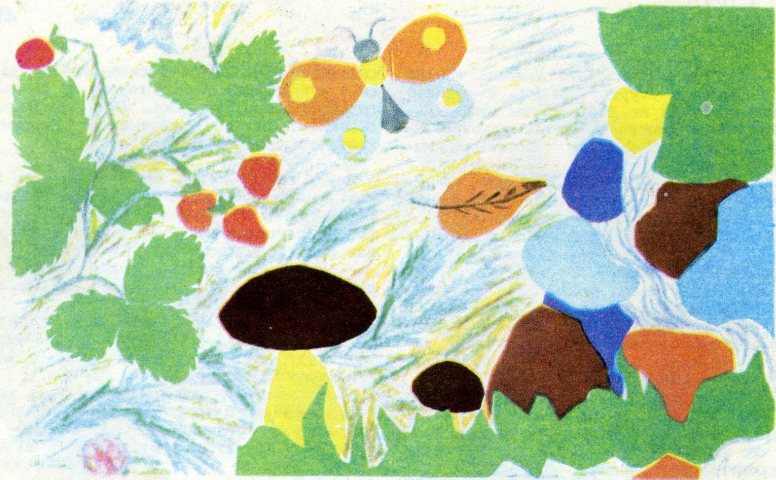
Чем был вызван он — благодарностью к нам или радостью свободы, не могу сказать.

Я и теперь с удовольствием вспоминаю эту славную птицу, обитающую на крайнем юге восточного побережья Каспийского моря.

Не знал я прежде о ней. А теперь знаю. Хочется, чтобы и вы о ней узнали.

И. Ракин





«У ЛЕСНОГО РОДНИКА».

Лена Лашко,  
поселок Сельцо  
Брянской области

**В ЭТОМ НОМЕРЕ:**

В. Подтыкан. Гордое имя юннат!	1
Б. Лиелмежа. Сочные краски Гауи	4
Зеленый народ Отизны	6
Э. Корпачев. Сыны Вреста	8
Лесная газета	12

В. Друянов. Космос — земледелию	17
А. Макеев. Брем XX века	19
И. Яковлева. 240 миллионов лет назад	26
З. Валова. Брусника	30
Клуб Почемучек	32
Советы	38
Оказывается	41
Записки натуралиста	43

**НАША ОБЛОЖКА:**

На первой странице — ибис; на четвертой — орешниковая соя.  
В номере использованы фото из журналов «Audubon», «Das Tier».

НАШ АДРЕС:

Телефон: 285-88-03



Главный редактор А. Г. РОГОЖКИН

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

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

Художественный редактор П. П. Рогачев  
Технический редактор Н. Ф. Михайловская

Рукописи и фото не возвращаются.

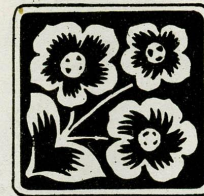
Сдано в набор 04.07.79. Подписано в печать 09.08.79. А03610. Формат 70×100/16. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,9. Уч.-изд. л. 5,2. Тираж 3 787 000 экз. Заказ 1165. Цена 20 коп.

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



**ОТМЕТЬ В СВОЕМ ФЕНОЛОГИЧЕСКОМ КАЛЕНДАРЕ:**

1. Начало листопада у березы бородавчатой.
2. Первые зрелые плоды малины.
3. Массовый пролет ласточек касаток.
4. Начало лёта паутины.
5. Начало осенней окраски и листопада листьев клена остролистного.
6. Начало уборки картофеля.
7. Уборку кукурузы на зерно.
8. Первый заморозок на почве.
9. Начало рассеивания плодов клена остролистного.
10. Массовый пролет зяблинов.
11. Массовый пролет серых мухоловок и горихвосток.
12. Уборку сахарной свеклы.
13. Первые пролетные стаи гусей.
14. Появление первых снегирей.
15. Полное расцвечивание дуба летнего.



Индекс 71121  
20 коп.

