



Юный
Натуралист 5

1982

ISSN 0205—5767





XIX СЪЕЗД
ВЛКСМ

МЫ — МОЛОДЫЕ ХОЗЯЕВА ЗЕМЛИ

Поистине цветущий май вбирает в себя все яркие краски весны. Близину черемуховых облаков, нежную прозрачность яблоневых садов, бездонную голубизну мирного неба.

Вершина весны, крепкая поступь времени — все это наш лучезарный май.

И что-то символическое есть в том, что в такую радостную пору соберутся на самый высокий форум комсомола делегаты XIX съезда ВЛКСМ.

Москва. Рубиновые звезды Кремля. Задорное многоголосье Дворца съездов. Все это впечатляет, остается в сердце на всю жизнь.

Но самое главное — тот поистине деловой настрой, те по-настоящему рабочие дни, за время которых молодежь Страны Советов, сверяя свои помыслы с задачами Коммунистической партии, с большой программой нашего развития и продвижения вперед, выдвинутой XXVI съездом КПСС, по-деловому четко и ясно будет рапортовать о своих добрых делах, свершениях, планах.

И значительное место в этих рапортах

и планах займут весомые строки молодых хозяев земли.

Мне, делегату XIX съезда ВЛКСМ, приятны и радостны будут встречи с хлеборобами и виноградарями, механизаторами и овцеводами, радателями плантаций хлопчатника и молодыми учеными сельскохозяйственных наук. Они по праву зовутся хозяевами земли, их умение и мастерство, инициатива и старание — та полновесная основа, та крепкая гарантия успехов молодого поколения страны в укреплении ее силы и могущества.

Всем нам памятны проникновенные слова Леонида Ильича Брежнева, сказанные на XVIII съезде ВЛКСМ в адрес молодых тружеников села.

«Кому же, как не молодежи, не комсомолу, быть главной движущей силой этих перемен, управлять новой техникой, строить современную деревню, нести туда высокую культуру!»

Четыре года минуло с тех пор. И сегодня впечатляют нас ставшие обычными и привычными цифры.

В настоящее время в сельском хозяй-

стве трудятся 4,8 миллиона комсомольцев.

Ежегодно в эту трудовую армию вливается 700 тысяч воспитанников специальных средних учебных заведений, более 400 тысяч выпускников общеобразовательных школ. Так по-боевому, деловито, отвечает молодежь страны на призыв Коммунистической партии развивать и совершенствовать наше сельское хозяйство.

И здесь широкий простор для инициатив и починов.

Молодые земледельцы Ростовской, Амурской, Николаевской и Кашкардинской областей трудятся в одиннадцатой пятилетке под славным девизом «Работать ударно, по-комсомольски, добиваться высоких стабильных урожаев!».

На этот почин откликаются юные земледельцы различных районов нашей Родины. Он уже дал много примеров вдохновенного, творческого труда.

Казахстанская целина. Слова эти звучат сегодня музыкой подвига и побед. В прошлой пятилетке труженики Казахстана четырежды сдавали государству более чем по миллиарду пудов хлеба. И треть этого огромного целинного каравая выращивали молодые хозяева земли. Целина стала школой гражданского и профессионального возмужания для сотен тысяч юношей и девушек. Она взрастила своих стахановцев, своих передовиков.

Седьмой год будет встречать в поле жатву механизатор совхоза имени 50-летия ВЛКСМ Кокчетавской области Есильбай Кадралин. За десятую пятилетку он выполнил десять годовых норм. В прошлом, трудном для Казахстана из-за погодных условий году Есильбай намолотил 17 тысяч центнеров зерна. Воспитанник Ленинского комсомола, делегат двух его съездов удостоен высокого звания Героя Социалистического Труда.

«Вовлекать юношей и девушек в борьбу за выращивание высоких урожаев зерновых, хлопка, сахарной свеклы, картофеля, овощей». Так записано в резолюции XVIII съезда ВЛКСМ. И молодые труженики села с честью выполняют решения съезда.

Украина. Каждый четвертый гектар свекловичной плантации обрабатывают комсомольско-молодежные коллективы. По примеру ямпольских свекловодов здесь развернута борьба за высокий конечный результат — наивысший выход сахара с гектара.

Всего этого, конечно, не достигнуть без современной агротехники, без механизации, которые определяют ныне поступь нашего индустриального сельского хозяйства. «Экономика должна быть экономной!» На этот призыв нашей партии и государства горячо откликается молодежь села.

Есть в Казахстане опытное хозяйство Всесоюзного научно-исследовательского института зерна. Находится оно в Целиноградской области — главной житнице целины. Отменно работает здесь комсомольско-молодежная тракторная бригада. Все на учете у молодых хозяев земли. На деле доказали они, как высокопроизводительно надо использовать мощные тракторы К-700 и К-701. Судите сами. Пять тысяч гектаров закреплено за бригадой. И в пору жатвы собирают здесь по 23 центнера зерна с каждого гектара. А затраты труда! Они минимальны. На производство одного центнера зерна затрачивается 14—15 минут. На каждого члена бригады в год выходит свыше 11 тысяч центнеров. Много это или мало? И здесь красноречиво говорят цифры — в шесть раз больше, чем в среднем по области!

Такие примеры можно приводить и приводить. И мне, представителю земледельческой династии, особенно приятно слышать об успехах молодежи в выполнении продовольственной программы, выдвинутой XXVI съездом КПСС.

Основа ее — труд хлебороба, земледельца.

Третий раз избран делегатом комсомольского съезда оренбуржец Григорий Чердинцев. Потомственный механизатор, с большим волнением говорил он с трибуны XVIII съезда ВЛКСМ: «Каждый, кто прошел испытание страдой, кто ощутил на своих ладонях теплые зерна, по-настоящему поймет, насколько это емкое слово — хлеб! Оно впито в себя аромат степи, полуденный зной солнца,

животворную влагу дождей и нескончаемые тревоги земледельцев... От имени молодых земледельцев Оренбуржья я заверяю родную Коммунистическую партию, лично Вас, дорогой Леонид Ильич, XVIII съезд ВЛКСМ, что мы не пожалеем сил и знаний, отдадим весь жар молодых сердец, чтобы приумножить славу советской пшеницы, могучий колос который обрамляет герб Союза Советских Социалистических Республик — символ мира и труда».

Григорий Чердинцев сдержал свое слово. Возглавляемый им коллектив намолотил в прошлом году 80 тысяч центнеров зерна.

А животноводы! Их сегодняшней девиз «Животноводство — ударное дело молодежи!».

В Житомирской области по праву пользуется уважением и почетом Нина Егерея из колхоза имени Мичурина Коростышевского района. После школы пришла она по комсомольской путевке на ферму. Приняла первую в своей трудовой жизни группу белянок и зорек. Не один восход встретила она с тех пор, пока не пришла к ней заслуженная слава. В прошлой пятилетке Нина получила рекордный результат — надоила 6112 центнеров молока. И опять отменная цифра.

Продовольственная программа. В ее решении важную роль играет и подворье приусадебных участков. Тут тоже много места для творчества и инициативы.

Молодые механизаторы колхоза имени Ильича Одесской области призвали каждую молодую семью района сдать государству не менее 400 килограммов говядины. Этот почин поддержали 430 семей.

Большой резерв открывает нам кролиководство. Здесь есть свои правопланговые, свои передовики.

Обратимся к опыту Украинского комсомола. В республике свыше шестисот тысяч юных хозяев земли выращивают кроликов. И не безуспешно. Только за один 1980 год они вырастили их 10 миллионов. В Днепропетровской, Черкасской, Харьковской областях практически все учащиеся школ занимаются кролиководством. Многие на дому имеют собственные кроликофермы, в которых содержится до 200 голов.

Волнующи, вдохновенны дни работы комсомольского съезда. Каждый запомнится надолго. Но по-особенному

впечатляющ тот час, когда мы, делегаты, отправляем в трудный и порой суровый поход ударные комсомольские отряды. В них отправляются на преобразование земли нашей добровольцы, люди горячих сердец. Пять тысяч из них трудятся сегодня в составе Всесоюзных отрядов имени XVIII съезда и 60-летия ВЛКСМ.

И один из ударных участков их работы — просторы Нечерноземья.

Посмотрим в перспективу. В нынешней пятилетке на освоение исконно русских полей выделено 39,3 миллиарда рублей. Поставлена задача повысить к 1985 году валовую продукцию полей и ферм на 30 процентов. Уверен, что и новый ударный комсомольский отряд, который отправится в путь из стен древнего Кремля, внесет свой славный вклад в решение этой задачи.

И еще одно мгновение. Я не оговорился, именно мгновение. Так искрометен, жизнедающ, задорен рапорт пионери страны своему старшему вожатому комсомолу. В этом году он особенно дорог нам. Ведь красногалстучным отрядам исполняется 60 лет.

Вспоминается мое детство. Весь в зелени садов поселок на Полтавщине. Утром меня всегда будила мама. Наскоро выпив из подойника парного молока, выбежал я на улицу и присоединялся к своим сверстникам из ученической бригады. Разные ждали нас дела. То прополка кукурузы, то сенокос, то уборка сахарной свеклы. Но всегда не оставляло меня чувство приобщенности к большой, важной работе, которую вместе со взрослыми вели мы, школьники.

Да, сегодня ребята растут добрыми, рачительными хозяевами и стражами земли, а значит, и нашей родной природы. Уверенна их поступь в пятилетке ударных пионерских дел, размах шаг, полезны дела в помощь взрослым. И выходят в дозоры отряды голубых и зеленых патрулей. Встают новые посадки в городских парках и скверах, весенним многоцветьем одевается наша земля.

Мы — молодые ее хозяева. Нам жить на ней, строить свое будущее, смело смотреть вперед!

В. ЧЕПУРКО,

заведующий Отделом сельской молодежи ЦК ВЛКСМ, делегат XIX съезда ВЛКСМ (В настоящее время тов. В. Чепурко находится на партийной работе)



КОЛОСОК

«Мы — молодые хозяева земли!» Этот девиз пионеров и школьников призывает всех к творческим делам в одиннадцатой пятилетке. Юннатским рапортом XIX съезду ВЛКСМ станут рассказы специальных корреспондентов «Колоска».

Поле школьных забот

Украинская сельскохозяйственная академия встретила ребят из Богдановской школы, что на Кировоградчине, шумом студенческой толпы, суматохой будней. И в этой суматохе они сначала растерялись: огромные старинные корпуса крупнейшего учебного заведения, возвышающиеся на окраине Голосеевского леса, вселяли в них не только уважение, но и робость.

Они приехали в академию. И каждый из них, несмотря на иронические взгляды студентов, в душе гордился тем, что стал участником такой почетной и ответственной миссии — Богдановская школа поручила им получить в академии рекомендации по выращиванию новых сортов.

— Значит, теперь будем работать вместе? — спросил ребят профессор Николай Григорьевич Городний.

Они смутились. Подумали, шутит. Как можно говорить о работе? Здесь академия. Передний край науки. Серьезные дела. А у них сельская школа. Обыкновенный колхоз. Ученическая производственная бригада. Работать вместе? Самое большое, на что они рассчитывали, получить от ученых рекомендации. А тут...

— Что же вы приумолкли, орлы? — Глаза профессора Николая Григорьевича Городнего светились доброй улыбкой. Он ободряюще посмотрел на школьников, растерянных от такого радушного приема, усевшихся вокруг огромного стола и не решающихся положить на него руки. — Что приумолкли, спрашиваю? С непривычки или испугались настоящего дела? — Глаза профессора встретились с глазами вихрастого паренька в синем свитере, на котором был приколот комсомольский значок. «Этот, пожалуй, самый старший из них, — отметил про себя профессор, — и, видно, самый самостоятельный». Так оно и было. Петя Крыченко не отвел взгляд. Понял, предложение серьезное, надо держать ответ. По-взрослому

откашлялся в руку, встал и, взглянув на товарищей, веско заметил:

— Поле нам привычное. И колья доверяете, постарайтесь не осрамиться...

— Ну вот и хорошо, — обрадовался ученый и с задорной улыбкой посмотрел на своего коллегу, профессора Алексея Степановича Устименко, — теперь у нас, друзья, самая ответственная часть — подписание договора о сотрудничестве и соревновании!

— Соревновании? — переспросил кто-то из ребят.

— Ну да! Будем соревноваться. И посмотрим, кто победит: наш опыт или ваш энтузиазм?

...О таком возвращении домой говорят: лети, как на крыльях. Дорога им показалась легкой и короткой. Вот говорят, что дорога домой всегда короче. Но это же только так кажется. Потому что домой всегда возвращаешься с массой впечатлений и с хорошими вестями. А у них вести действительно были хорошими. Теперь их Богдановская средняя школа имени Ленина Знаменского района Кировоградской области будет работать, нет, не то... Будет выполнять задания... Нет, снова не то... Будет сотрудничать, да, именно сотрудничать с Украинской сельскохозяйственной академией.

— А вы знаете, что значит сотрудничать? — спросил их тогдашний директор школы Герой Социалистического Труда, а ныне научный сотрудник Украинского института педагогики Иван Гурьевич Ткаченко. — Сотрудничать — это не просто выполнять какую-то работу. Это значит болеть за общее дело. Дело-то у вас есть. Дело серьезное. Но вот только общим вы его назвать пока не можете. Специальных знаний у вас маловато...

Какие еще знания им нужны? Что они, не в деревне выросли? Не видели, как сеют и пахнут? Да вон весной в домах только и разговоров было о посевной. Весна в нынешнем году выдалась ранняя. Уже в феврале солнце грело тепло и ласково, одним словом, по-весеннему.

Утром из-за леса пришли тихие туманы,

украдкой съели снега. А земля будто того и ждала: ощутив ласку первых солнечных лучей, задышала, стала нежной, мягкой, и на улыбку солнца ответила улыбкой первых цветов.

Выходит, нет особых забот у хлебороба? Вспашь землю, брось зерно в борозду. Остальное земля сама сделает.

— А помните, какой урожай пшеницы был у нас в прошлом году на школьном поле? — спросил Андрей Веснянко после того разговора с директором на собрании ученической производственной бригады. Вопрос был обращен ко всем сразу. Может быть, поэтому на него тогда никто и не ответил. Но скорее всего промолчали по другой причине. Каждый хорошо помнил, как легкомысленно они отнеслись к предложению учителя биологии организовать кружок по изучению агротехники; мол, что там за особые секреты, хлеб выращивают тысячи лет, а тут им выделили отличное зерно, технику. Лишь бы погода не подвела.

А подвела не погода, подвела их самоуверенность. Секрет у земли, оказывается, все-таки был. Урожай собрали не самый большой. Видно, земля не хотела им каких-то тайн своих открывать.

Теперь же, когда в школе торжественно был оглашен договор о сотрудничестве, рисковать, оконфузиться они просто не имели права. Перед трудностями никогда не пасовали, а если и были неудачи, то не от недостатка целеустремленности, а от нехватки опыта. Опыт могли передать только специалисты. А то, что без него не обойтись, ребята понимали, теперь им предстояло не просто выращивать пшеницу, ученые ждали от них проведения научных опытов. Вот почему через неделю в классе появился председатель местного колхоза «Родина» Юрий Сергеевич Заика и главный агроном Леонид Константинович Бабич.

Так в школе открылась новая школа. По приобретению сельскохозяйственных знаний. Говорят: повторение — мать учения. А вот ребята выработали свой собственный девиз: «Применение — мать учения». Основы сельскохозяйственной науки они стали изучать на практике. А темы практических занятий им продиктовала сама жизнь. Начали ребята пристальнее приглядываться к зеленому растению, а тут и ученые предложили им провести ряд опытов на тему «Разработка технологии выращивания интенсивных сортов озимой пшеницы, тритикале, кукурузы, зернобобовых, кормовых и овощных культур».

Тема большая, сложная. Речь идет об интенсивных сортах. В работе отражается содержание важнейшей народнохозяйственной задачи — интенсификации сельского хозяйства. Решить задачу помогает союз наук — агрономии, агрохимии, почвоведения.

А тут лето, тепло, и хочется выскочить на улицу и услышать везд: «Ну и носится как угорелый!» Хочется почувствовать радость солнца. И мало ли чего еще хочется, если тебе пятнадцать, а на дворе каникулы. Но они успе-



вали и составлять конспекты по агрохимии, и вычерчивать графики роста растений, и ходить на поля, брать пробы грунта. И радоваться лету! Более того, никогда ранее оно не казалось им таким светлым и желанным. Это было время их первых взрослых забот.

И еще в этот год каждый из них сделал для себя одно важное открытие: чем больше у тебя дел, тем больше ты успеваешь. Оказывается, времени мало, только когда бездельничаешь, а когда занят, день словно бы уплотняется. А может быть, просто сам рачительнее относишься к минуте.

Потом о них написали в газете.

— «Наметили новые перспективы в изучении сортов», — читал комсорг.

— Это же не мы, это ученые наметили, — вставил вдруг семиклассник.

— Об ученых тоже написано: «Теперь у школьников есть верные друзья, это их наставники, ученые сельхозакадемии. Знакомство с ними помогло школе перевести работу ученической производственной бригады на научную основу. Итогом такой работы стало изучение биологических и хозяйственных особенностей интенсивных сортов озимой пшеницы «безостая-1», «днепровская-775», «одесская-51».

Слава о Богдановской школе разлетелась по всему Знаменскому району. Стали приезжать ребята из соседних школ. Теперь по примеру богдановцев ученики Диковской средней школы Знаменского района изучают «Влияние аммиачной воды на урожай свеклы» и «Влияние густоты стояния растений на урожай кукурузы». Ученики Треповской средней школы наблюдают за действием весенней подкормки на урожай озимой пшеницы. На своем поле они получили зерна по 53 — 57 центнеров с гектара. Что же, это солидно, если сравнить с урожаем, выращенным на контрольном участке, — 45 центнеров с гектара. Эффективным оказалось применение гербицидов для уничтожения сорняков.

Сегодня ученические бригады Богдановской средней школы, Треповской, Дмитровской и других средних школ района добились очень высоких производственных показателей. За ними закреплено более 2500 гектаров земли и 260 гектаров леса. Они выращивают пшеницу на площади около 1200 гектаров, кукурузу на 280, свеклу на 200, подсолнечник на 160, ячмень на 152, однолетние травы на 40, картофель на 65, овощи на 60 гектарах.

Ребята не только добросовестно помогают своим отцам — хлеборобам, но и охотно после окончания школы остаются здесь работать. В колхозе «Родина» трудятся механизаторами 84 выпускника школы. Многие из них стали выдающимися мастерами своего дела. Механизатор широкого профиля Николаенко за успехи в труде награжден орденом «Знак Почета» и медалью «За трудовую доблесть». Высоко держат честь школы и родной ученической производственной бригады ударники коммунистического труда, механизаторы Ста-

слав Делюрман, Юрий Чугунков, Валентин Подгорный, Александр Иванченко.

Иногда они приходят в школу. Их приглашают на встречи с ученической производственной бригадой. Сегодня ее ряды пополнили новые мальчишки и девочки. Такие же непоседливые, но, может быть, чуть пытливей, чем первые выпускники. Любознательность, интерес к науке, как и договор о сотрудничестве с учеными, бывшие выпускники школы оставили нынешним ребятам как бы в наследство. И вместе с договором передали младшим эстафету добрых дел. Сам же договор вывешен в рамке под стеклом в школе на почетном месте. На встречах бывших выпускников с ученической производственной бригадой иногда заходит разговор о прошлом, о первых днях бригады, и тогда кто-то из любопытных девочек, вспомнив договор ученых и школьников, с хитрой улыбкой на лице, спрашивает: «Ну а кто же все-таки победил в том соревновании?»

И тогда молодые механизаторы отвечают, что победила дружба!

С. КУРГУЗОВ

Магнитная вода

В этом эксперименте за долгие годы накопились много фактов. А началось все в 1970 году. Тогда под председательством академика Л. А. Арцимовича проходило заседание бюро Отделения общей физики и астрономии АН СССР. Что же озадачивало ученых? Они рассмотрели итоги многочисленных экспериментов, которые подождали необычную истину: свойства простой воды изменяются под воздействием на нее магнитных и электромагнитных полей. Но и это не все: подобное воздействие положительно влияет на рост и развитие растений.

Так что же такое на самом деле эта магнитная вода? Около тридцати лет назад в промышленности появилась установка, которая позволяла избавляться от накипи в паровых котлах. Принцип действия ее в общих чертах таков. Вода пропускается через трубу, расположенную в магнитном поле. В результате растворенные соли отлагаются на стенках котлов не твердым каменным наростом, а рыхлой массой, которую эта же вода и смывает.

Успешная борьба с накипью стала первой ласточкой. А дальше пошла чуть ли не цепная реакция — магнитную воду начали применять в самых разных сферах производства. Например, очистка питьевой воды, крашение тканей, производство синтетического каучука, приготовление сверхпрочного бетона... Начались опыты и в сельском хозяйстве. Выяснилось, что полив омагниченной водой ускоряет рост растений, почти на двадцать процентов увеличивает урожай, превращает засоленные земли в пахотные. Все опыты, прав-

да, проводились отдельными энтузиастами, но дали положительный эффект. Так накапливались факты, делались попытки найти объяснение этому пока еще не совсем понятному явлению.

Обыкновенная вода и магнит. Казалось бы, как может влиять магнитное поле на среду, в которой нет и следов частиц с магнитными свойствами? Такой вопрос я задал Владике Дашкову из лаборатории автоматики и телемеханики станции юных техников города Рязани. Там сконструирован аппарат для омагничивания воды.

— Примеров благотворного воздействия магнитной воды и мы собрали немало, но нигде не нашли объяснения этому странному эффекту, — сказал Владик. — Конечно, нам хотелось попытаться самим как-то объяснить его суть. Мы пришли к выводу, что обыкновенная вода имеет сложное строение. Согласно нашему мнению ее молекулы при комнатной температуре, подобно биологическим клеткам, объединяются числом до 20. Раз это так, рассудили мы, то внутри клеток должно быть свое место и для растворенных в воде веществ. Ион соли, например, попав в такую клетку, обволакивается группой молекул воды и прочно удерживается сильным электромагнитным полем молекул. Отделить теперь ион без дополнительных затрат энергии очень трудно.

Между тем этими растворенными веществами питаются растения, расходуя на извлечение их из воды немалую часть энергии, накопленную при фотосинтезе. А если вода магнитная? Сильное магнитное поле разрушает клеточное построение молекул. Соли, органические вещества легче отделяются и усваиваются растениями. Поэтому-то они и растут быстрее, шедрее плодоносят.

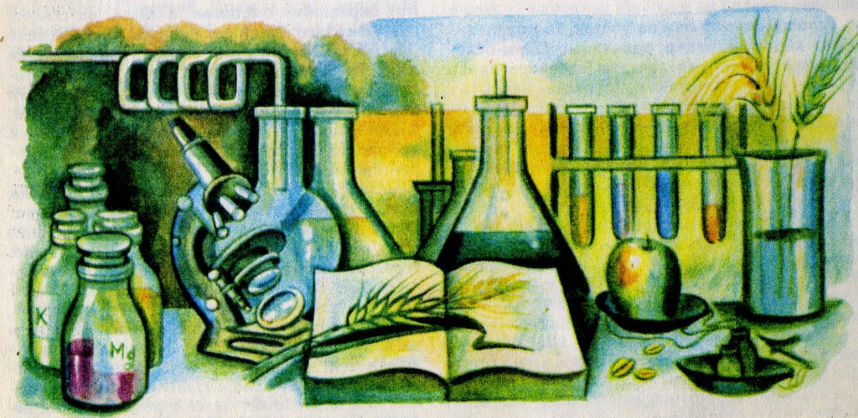
Мы изготовили и сконструировали свой

прибор. В принципе он ничего сложного не содержит. Скажу только, что подключается он в обычную сеть переменного тока. Напряжение в нем выпрямляется и подается на катушку, надетую на резиновый шланг. Когда по шлангу подается вода для полива растений, включается прибор. Постоянный ток, проходя по катушке, делает ее сильным постоянным магнитом. Вода проходит вдоль магнитных силовых линий и омагничивается.

В прошлом году мы провели первые испытания. Взяли две небольшие делянки и высадили на них лук. Одну поливали обычной водопроводной водой, другую той же водой, но пропущенной предварительно сквозь катушку нашего прибора. Эффект был поразительный. Омагниченная вода словно вдохнула в растения новые силы. Ростки лука на этом участке взошли раньше. Все они были крупнее, а про урожай и говорить нечего — на тридцать процентов возрос он. Свои эксперименты мы будем продолжать и в этом году. От себя лично хочу обратиться ко всем кружковцам и просто ко всем желающим принять участие в экспериментах с омагниченной водой. Ребята, попробуйте поэкспериментировать с магнитами разной силы: постоянными, переменными. Попробуйте поливать культурные растения водой, прошедшей обработку на одном полюсе, скажем, северном, потом — южном. Интересно, будут ли отличия? Определите, зависит ли всхожесть семян, рост и развитие растений, а также урожайность от воды, которую брали из водопроводной сети, реки, пруда, озера. Конечно же, она должна пройти обработку в магнитном поле.

В. ЗАВОРОТОВ

Рис. С. Аристакесовой





ВВЕРХ ПО ПЕЧОРЕ...

Посмотрите на карту нашей страны. Там, где неширокая желто-коричневая полоса Уральских гор разделяет два больших зеленых пространства, Европейскую равнину и Западно-Сибирскую низменность, ближе к северу расположен Печоро-Ильчский государственный заповедник.

Если лететь над ним на восток, то можно видеть, как постепенно равнинные боры-бело-мошники с темными лентами ельников вдоль ручьев и рек сменяются увалами, покрытыми темнохвойной тайгой. Потом поднимается возвышенность за возвышенностью, «парма» по-печорски: Андюга-парма, Высокая парма. Это уже предгорья. И вот за ними в сизом мареве встает Главный Уральский хребет. А там — Сибирь, Азия.

В темном небольшом ущелье, переливаясь с камня на камень, начинает свой долгий путь вода великой северной реки Печоры. Долго ее путь до устья — больше 1800 километров, много вберет она в себя воды своих притоков — Маньской, Волосницы, Елмы, Саги, Большого и Малого Шижима, Шайтановки, Кедровки, Уньи, Ильча. И еще множества больших и малых речек.

Заповедник занимает 720 тысяч гектаров тайги, гор, рек, болот.

Чтобы узнать заповедник поближе, надо проехать по Печоре да по Ильчу на лодке, а это путешествие не на один день.

Май здесь — начало ежегодного расцвета жизни после долгой северной зимы. Где-то, предположим, в Подмосковье березы уже шумят окрепшими листьями, а здесь, на севере, только-только начинают распускаться клейкие листочки, идет лед по рекам, шумят летящие на север стаи птиц. Около Якши — центральной усадьбы заповедника — первая подвижка льда в начале мая, а на Ильче и того позже. Бывает так, что в южной части заповедника все уже цветет, в северной, около Кожима, порой еще стоит лед.

Сейчас, когда вы читаете эти строки, на Печоре большая вода. Первая большая вода. Она спадет, но в июне придет вторая большая вода, когда начнут таять снега на Уральских горах. В это время хорошо плыть вверх по реке на лодке. Скрыты глубины перекаты. Плыть себе без всякого фарватера. Не то что летом, когда каждый перекат для грузной лодки да для того, кто слабо знаком с рекой, трудно-преодолим. Я, например, первый раз добирался до Шижима, самого дальнего кордона, целых три дня. Летом мелеют речки заповедника, и тогда берись за самый древний движи-

тель — шест — и толкай лодку на перекат. А это тоже, оказывается, надо уметь.

Около Якши Печора спокойна и величава. Она неширока здесь — сто — сто пятьдесят метров. Течет между высоких берегов, подмывает их в половодье, валит с берега в воду сосны, ели и кедры. Между поворотами реки перемычки бывают так узки, что лучше вылезти на берег и обогнать лодку посуху. Такие места на Печоре называют прямыми. Они почти все имеют собственные имена — Перевалка, Узкая Пряmica, Андюгская Пряmica. Местами на лодке надо плыть больше двадцати километров, а по прямой пройдешь всего три-четыре.

Пока идешь, чего только не заметишь. Сбиться трудно, так хорошо натоптаны тропы. Там, глядишь, бурундук заверещал, спускается к тебе по сосновому стволу, ширкает коготочками по коре, сыплет соринки на землю. Лось шархнет по кустам. Глухарка грохочет крыльями, поднявшись с гнезда. Правда, может и так случиться, что ничего не увидишь. Но это уж как себя будешь вести: если тихо, то многое откроет тайга.

И снова лодка. Плывут мимо берега с частым ельником да березняком. Над ними высятся могучие лиственницы. Лесной голубь — вяхирь уселся на сучке и крутится на одном месте, воркует. С берега на берег перелетают кулички-перевозчики, крылышками касаясь своего отражения. С сухой сосны сорвался небольшой соколик-дербник. Серой полосой прочертил воздух, ударил зазевавшегося куличка и потащил его на свое сторожевое место.

Печоро-Ильчский заповедник когда-то занимал все междуречье Печоры и Ильча, но сейчас разделен на две неравные части. Небольшой участок, около 16 тысяч гектаров, расположен у Якши — это боровая, равнинная часть заповедника. Основная же территория — верховья Печоры и Ильча, Уральские горы.

Почему этот заповедник был создан именно здесь? Ответ простой. Прежде всего эта часть тайги и гор характерна для всего, как говорят ученые, региона. Кроме того, здесь начинаются бассейны трех великих рек — Печоры, Камы и Оби. И еще одно, пожалуй, самое главное: заповедник расположен на стыке Европы и Азии. Именно здесь проходит западная граница распространения кедра, в тайге живет сибирский абorigine — соболь, в реке Ильч сохранился еще сибирский лосось — таймень.

Выше Усть-Уньи Печора сразу становится меньше. Конечно, ведь Унья дает почти столько же воды, сколько Печора. Чем выше по реке, тем красивее места. Появились скалы. Они подступают к самой воде. Плещут перекаты, мелкие волны летят навстречу лодке.

Поворот за поворотом, и вот уже Полюй. Это граница основной территории заповедника. На берегу среди цветущей черемухи огромный щит говорит об этом. Справа по ходу на высоком каменистом берегу среди прямоствольных сосен аккуратенькая избушка.

Здесь дежурят лесники заповедника, проверяют пропуска, следят, чтобы никто посторонний не попал на заповедную территорию.

Надо сказать, что желающих попасть в заповедник много. Но это ведь не зоопарк. Это научное учреждение, которое обязано сохранить в неприкосновенности то, что находится внутри его границ. Конечно, по территории заповедника проходят научные сотрудники и лесники, которые изучают его природу.

Проходят здесь и туристы. Однако в последнее время допуск их резко сокращен. И это, по-видимому, необходимая мера. Слишком велика опасность пожара от незатушенного костра. Вот почему заповедник — это прежде всего охрана.

От Полюя до последнего кордона на Печоре, Шижима, чуть более сорока километров, а от него до Урала дневной переход на лодке — такое же расстояние.

Шижим — удивительно красивое место. Каменные пласты встали на ребро над глубокой ямой Печоры, где в нее втекает тихий и темный Большой Шижим. На угоре три больших дома, в которых живут лесники, маленькие избушки да амбарчики, баня на самом берегу.

По речке Большой Шижим когда-то давно водились бобры. К началу нашего века бобров на Печоре выбили начисто. Остались только названия, напоминающие о том, что когда-то эти звери здесь обитали. Бобровая Курья, например. Курьей на Печоре называют речные старицы. Так вот, в 1938 и 1940 годах именно на речке Большой Шижим выпустили две партии бобров из Воронежского заповедника. Сейчас в заповеднике настолько мощные поселения бобра, что он занял все пригодные для своего обитания места. Если подняться по Большому Шижиму, то буквально на каждом повороте речки можно видеть следы работы бобров — поваленные деревья, норы, а в старицах — плотины. Можно и не подниматься по



реке. Достаточно посидеть вечером под скалой у кордона, чтобы услышать бобров или даже увидеть, как они режут ивняк, как мощно шлепают своими плоскими хвостами по воде, если ты шевельнешься.

В сентябре на перекатах по всей Верхней Печоре бьет гальку, роет нерестовые ямы, их еще называют буграми, семга. Много сотен километров проходит эта рыба, чтобы отложить икру, дать жизнь потомству.

В первый год работы в заповеднике мне пришлось увидеть, как сражались за гнездо два огромных самца семги, лоха, как их там называют. Драка была слышна издали, и мы подкралась к самому берегу и наблюдали, как сцепились ротовыми крюками эти огромные рыбины, каждая по пуду, наверное, весом, и возили друг друга по мелководью маленькой протоки. Они, конечно, перемесили все дно, а вместе с ним и само гнездо.

Так уж случилось, что большинство интересных наблюдений я сделал именно неподалеку от кордона Шижим. Может, потому, что я там чаще всего бывал, а может, и потому, что на этом кордоне живет один из старейших лесников заповедника, Поликарп Григорьевич Лызлов. Удивительный это старик. Спокойный, немногословный. Наблюдатель высокого класса. Он работает в заповеднике вот уже 35 лет, вышел на пенсию, но все еще работает, живет на своем родном кордоне Шижим. Немного таких знатоков природы осталось в наших заповедниках. Ведь они начинали работать еще в те времена, когда не было лодочных моторов, когда приходилось толкаться по реке шестом и плыть тихо, внимательно смотря по сторонам. Видимо, тогда и закладывалось умение наблюдать и осмысливать жизнь тайги. Поэтому особенно важно, чтобы в заповедники шла молодежь, дети таких вот, как Поликарп Григорьевич, профессионалов. Потому что главная наука в таежном деле отцов. На кордоне Шижим принял эстафету от отца Лызлов-младший, Григорий. Сын Поликарпа Григорьевича работает лесником и учится на охотведческом отделении Кировского сельскохозяйственного института. Опыт отца, таежника-следопыта, будет подкреплен знаниями, которые Григорий получит в институте.

Лесник ведь не только охранник территории заповедника. Он еще и наблюдатель. Ежедневно в своем дневнике он обстоятельно пишет, что видел в лесу, на реке, около кордона. Когда началась весенняя капель и пошла осенняя шуга по реке, когда дятел дал свою первую весеннюю трель и пара нарядных весенних селезней села в протаявшую на реке полянью, когда зацвела черемуха или кедровки начали бить созревающие шишки на кедрах. Разве все перечислишь?

Так уж повелось, что когда говорят о научной работе Печоро-Ильчского заповедника, то в первую очередь подразумевают изучение лося. Действительно, работы эти развернулись в заповеднике еще в 1949 году. Тогда была



создана опытная лосеферма. Она-то и дала известность заповеднику как лосиному. Ее создателями по праву считают тогдашнего директора заповедника Г. Г. Шубина и научного сотрудника Е. П. Кнорре. Здесь доказана возможность успешного разведения лосей в неволе, использования их под седлом и в упряжи, а также как молочного животного. Много сделано и для изучения разных сторон биологии этого зверя, что, пожалуй, самое главное.

Говоря о работе лосефермы, я не могу не сказать еще вот о чем. С самых первых дней жизни лосефермы многие школьники поселка Якша приходили сюда помогать ухаживать за новорожденными лосятами. Скольких ребят научили любви к животным Евгений Павлович Кнорре и его теперешний преемник Михаил Вениаминович Кожухов! А для Светланы Паггиной (теперь уже Рязанцевой), которая пришла впервые на лосеферму еще, наверное, до поступления в школу, это стало делом жизни. Сейчас она зоотехник фермы.

И все же главное в работе Печоро-Ильчского заповедника, как, впрочем, и любого другого, это стационарные наблюдения, то есть многолетние наблюдения на постоянных местах за тем, что происходит в природе.

Как это делается? Лесники постоянно записывают свои наблюдения в специальные анкеты, карточки и дневники. Это массовый, но в общем-то подсобный материал, который ложится в основу ежегодной «Летописи природы». Он помогает научным сотрудникам проследить, как происходят только качественные изменения в природном комплексе, зафиксировать: что, где и когда произошло. Такие наблюдения не привязаны, как правило, к какому-то определенному месту в заповеднике, они не отмечены стационарной точкой и проводятся по всей его территории. Лесник записывает наблюдения там, где он находится в момент наблюдения.

Современные же методы стационарных наблюдений позволяют определить не только что, где и когда было увидено, но и сколько. А это очень важно, потому что дает ответ на два вопроса, которыми руководствуется любой научный сотрудник в своей работе, как и почему. Ведь главная задача заповедника не только установить изменения в природном комплексе, но и установить, почему это случилось. Более того, в идеальном случае дать прогноз возможных изменений в будущем. И конечно, только количественные, а не просто описательные данные можно перевести на язык ЭВМ, что значительно облегчит предсказание изменений в природе и на незаповедной, то есть осваиваемой человеком, территории.

В Печоро-Ильчском заповеднике создана целая система постоянных маршрутов, профилей, фенологических и учетных площадок. На них-то и проводятся учеты численности животных, учеты урожайности ягодников и грибов, плодоношения деревьев и кустарников.

Надо, конечно, упомянуть и тех, кто закладывал основы теперешней системы стационарных наблюдений. Это зоологи Владимир Порфирьевич Теплов, Олег Измайлович Семенов-Тянь-Шанский, ботаник Лидия Борисовна Ланина.

Но продолжим наше путешествие к верховьям Печоры. Выше кордона Шижим, в восемнадцати километрах от него, на правом берегу реки тропа уведет нас лиственным лесом в широкий карстовый лог, названный именем одного из исследователей Верхней Печоры. Это лог Иорданского. Именно здесь в 1960 году были начаты раскопки самой северной в то время стоянки первобытного человека из верхнего палеолита. Место это было для древних охотников, по-видимому, очень удобным. Тут и пещера, как жилье, и неширокое ущелье, удобное для охоты, а напротив вертикальные скалы, куда удобно было загонять зверя. В пещере этой найдено огромное количество костей пещерного медведя, и названа она была Медвежьей.

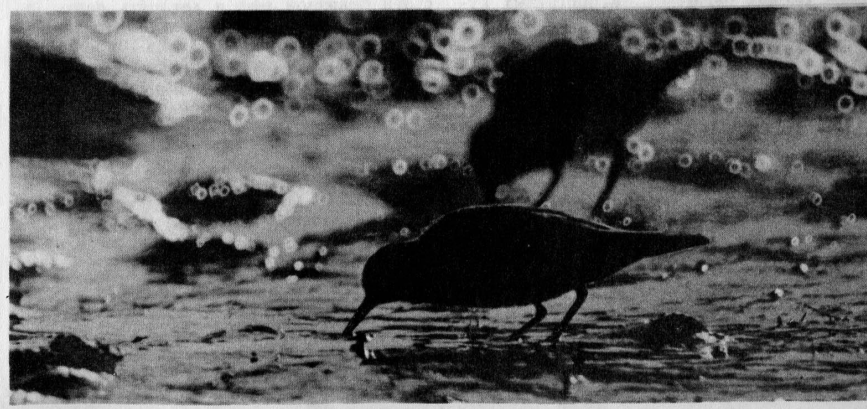
Но вот по правой руке осталась тихая речка Елма, еще пара часов — и засинели за очередным поворотом уже недалекие вершины Урала.

Все, кто бывает в заповеднике, стремятся сюда, чтобы увидеть на вершине Болвано-из, или Мань-Пупу-Нёр, семь сорокаметровых великанов — удивительную цепочку человекоподобных каменных фигур. Слово настояжались они, увидев путников за два десятка километров, и замерли, дожидаясь, когда к ним подойдут.

Я думаю, что, стоя там, на границе двух огромных частей света, можно зримо, реально представить себе, как велика наша страна. Сколько еще там, на востоке, за Уралом, равнин, рек, горных цепей. И каких равнин! Каких рек! Каких гор!

Дм. ЖИТЕНЕВ

Фото автора и М. Кожухова





У ИСТОКА ВЕЧНОЙ ЭСТАФЕТЫ

Тих и ясен весной Шушенский бор. В глубоких низинах еще стоит талая вода. По оврагам, в самых затемках, доживают свои последние часы остатки снежных сугробов. Но на солнечных взгорках сквозь серые пласты сухой прошлогодней листвы и хвои уже вовсю пробивается ранняя зелень. По-над оврагами, на прогретых суглинках, щедро и густо рассыпала золотистые звездочки мать-и-мачеха, а на вершине небольшого холма, от которого тянет теплом, как от остывающей русской печи, нежно розовеют цветы медуницы, и первый шмель уже собирает с них сладкую дань.

Выхожу из сосняка на просвет, а это вовсе и не просвет, а скопище стройных берез в сосновом бору. Прозрачность белого частоствола, если направить взор в его глубину, как бы заполнена малахитовой дымкой: это из лопнувших почек на черно-серебряных ветках проклюнулись тысячи слабеньких клейких листочков. От зелени остро и пряно веет весной, а запахи старой листвы напоминают о грибной поре прошлого года. Небо над лесом лазурное, без единого облачка, и с самой тверди его льется журчаще-стригучая трель жаворон-

ка; птицу не видно, и оттого кажется, будто поет само небо, а вместе с ним и весь березняк.

Березняк — откуда он здесь? Ведь еще четверть века назад, когда я впервые побывал в Шушенском бору, его тут не было. Не бросался он так хлестко в глаза своей белизной еще и лет пять назад. А нынче — на тебе, объявился, будто в зимнюю стужу из снега родился. Впрочем, в том, что в Шушенском сосновом бору выросла роща ядреных берез, нет ничего странного, как и в том, что весь этот бор год от года становится краше и благоустроенней. Ведь он связан с именем Владимира Ильича Ленина и составной частью входит в мемориальный комплекс «Сибирская ссылка В. И. Ленина». Поэтому отношение к нему особое: люди стараются не только сохранить бор, но и привести в него все лучшее, что только позволяют почвы и здешний климат.

А они, к сожалению, позволяют не очень многое даже в деле сохранения того, что есть. Например, чтобы сберечь Песчаную и Журавлиную горки, на которых любил отдыхать Владимир Ильич в пору его трехлетнего пребывания в ссылке, людям при-

шлось потратить немало трудов на борьбу с жестокой в здешних местах ветровой эрозией. Из года в год терпеливо сажали они на горках молоденькие сосны и сеяли различные травы, но все безуспешно: ветер то и дело выдувал и уносил вместе с песком все саженцы и семена трав. Так длилось долго. И только в 70-х годах наконец-то отыскали надежный способ закрепления песков — посадили на горках тысячи ив и тополей, опутали все склоны плетнями из ивовых ветвей, а Журавлиную горку еще и дерном во многих местах покрыли. Горки были спасены.

Заслуга в этом деле принадлежит в первую очередь комсомольцам и пионерам шушенских школ, крепко поработавшим на горках Ильича под руководством лесоводов лесхоза «Шушенский бор». Нынче многие из этих ребят уже учатся в вузах и техникумах, служат в армии, трудятся в колхозе или на производстве. Но горки, как и весь бор, не остались без присмотра, потому что место тех, кто отучился, тотчас же заняли другие ребята — такова традиция юных шушенцев в заботе о ленинском лесе.

Обо всем этом мне рассказывает сегодня ученик школы № 1 имени В. И. Ленина Саша Верник, который пригласил меня с утра в мемориальный бор поглядеть весну. С Сашей мы познакомились еще три года назад, когда он был пионером. Теперь у него на груди комсомольский значок. Саша хорошо знает историю пребывания Владимира Ильича в сибирской ссылке. Недаром он член клуба юных экскурсоводов по музею-заповеднику. В этом клубе ребята помимо знаний приобретают экскурсоводческие навыки, чтобы уметь помогать работникам музея при встрече посетителей, которых в Шушенском бывает ежегодно более двухсот тысяч.

Большой природолюб и юннат, Саша в своей экскурсионной работе уже второй год освещает тему «Ленин и шушенский лес». Он водит группы гостей по окрестностям села — на горки Ильича, к шалашу на берегу озера Перово и в другие памятные места.

В бору много столетних сосен с номерами на коре стволов. Некоторые из них обнесены красивыми оградками. Прошлым летом я наблюдал, как Саша подвел группу красноярских юннатов к одной из таких сосен и заговорил:

— Этому дереву более ста лет. Если бы оно умело говорить, то поведало бы нам, каким был здешний лес в самом конце прошлого века, когда по нему хаживал 27-летний революционер Владимир Ильич Ульянов, сосланный царем в наш край на три долгих года.

Перенесемся в 1897 год. Лес тогда рубили, корчевали и выжигали здесь под паш-



НА ФОТО:

1. Протока Енисея у Шушенского. Недалеко отсюда в 1899 г. В.И. Ленин, Н.К. Крупская и другие политические ссыльные отметили пролетарский праздник Церво мая.

2. Памятник В. И. Ленину на берегу реки Шуши.

3. Дом крестьянина А. Д. Зырянова, где жил В. И. Ленин первый год Шушенской ссылки — с 8 мая 1897 г. по июль 1898 г. Нынче здесь Дом-музей В. И. Ленина.

ни и сенокосы, причем делали все это бессистемно. И неodobровать бы лесу наверняка, если бы в 1919 году крестьяне-шушенцы не объявили его на сельском съезде заказником и не решили восстановить. Но чтобы восстановить лес, требуется много времени. Поэтому прошло не одно десятилетие, прежде чем на местах бывших пашен и сенокосов появилась молодой лесок, который лишь совсем недавно превратился в настоящий бор, каким мы его видим сегодня. Отношение шушенцев к бору

после того памятного схода стало по-особому бережным. К примеру, даже в тяжкие и люто холодные годы Великой Отечественной войны люди не срубили в нем ни одного дерева, дрова заготавливали в других местах. И нынче, когда здесь звенит топор, то он оповещает окрестности, что в лесу идет рубка ухода. Она у нас ведется лесхозом совместно с ребятами. В бору нет ни валежин, ни сухостоев, повсюду достаточно свежих разнообразных насаждений, обогащающих подлесок. И во всем этом, скажу не без гордости, немалая заслуга наших ребят из школьных лесничеств «Журавленок» и «Муравей», а также комсомольцев и пионеров всех шушенских школ.

— Помогают ленинскому лесу ребята и из других мест,— продолжал Саша.— Например, за Енисеем, километрах в двадцати отсюда, есть старинное село Очуры, которое славится своим лесопитомником. Там уже много лет подряд работает школьное лесничество. Под началом директора питомника Галины Васильевны Батц тамошние берендей выращивают сеянцы тополя, ивы, березы, клена, вяза, акации, облепихи, черемухи. Сеянцы эти идут для озеленения населенных пунктов Саянского территориально-производственного комплекса, включая Абакан, Минусинск, Саяногорск и Шушенское. Поэтому в нашем бору немало мест, где растут саженцы, родина которых — Очуры. Снабжают нас саженцами из питомника хвойных пород и юные лесоводы села Ермаковского. В общем, о ленинском лесу заботятся ребята всей обширной шушенской округи.

Вспомнив сейчас этот экскурсоводческий рассказ Саши, я спрашиваю, каким представляется ему и его друзьям Шушенский бор в будущем. Саша отвечает без промед-

ления, видимо, давно готовый к подобному вопросу:

— Таежным. По планам ученых-лесоводов из Москвы и Ульяновска в бору уже давно ведутся архитектурно-ландшафтные насаждения, проложены дорожки, восстанавливаются обмелевшие Перово и Бутакское озера, где когда-то охотился Владимир Ильич.

Саша указывает на подлесок. Тот сплошь состоит из ядерных полуметровых елочек, как бы кружащихся в хороводе вокруг красавиц берез. Березы да еще с еловым подростом в знойной Минусинской котловине — явление не только небывалое, но и по-своему дерзкое: ведь в здешних климатических условиях даже сосне трудно жить в здравии. А эти здравствуют, причем как на карнавале!

Ребятам хочется в 2000 году увидеть в Шушенском бору живой памятник Владимиру Ильичу. Это будет подарок вождем к его 130-летию и к 100-летию со дня его отъезда из сибирской ссылки.

Саша долго рассказывает еще о делах и замыслах шушенских пионеров. Слушая его, я ищу истоки их вечной эстафеты. И нахожу, что они уходят в глубь времен к Человеку, который заложил основы самого передового отношения к жизни, ибо вечная эстафета юных шушенцев есть не что иное, как яркое проявление истинно ленинского отношения к природе.

И еще я думаю о Саше. Он, как и сотни других здешних ребят, идет в большую жизнь верным путем. Ибо путь свой он избрал через общение с природой, с ленинским лесом, через причастность к бесмертному делу великого Ленина, вложившего в руки человечества Вечную Эстафету Добра.

И. ПОНОМАРЕВ



ЛЕТОПИСЬ
ВЕЛИКОЙ
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ



ПО СЛЕДАМ ДОВАТОРЦЕВ

И вправду говорят: кони будут сниться мальчишкам всегда. Серые, гнедые, вороные. Дончаки, кабардинские, буденновские... Выкупанные в росах, выгулянные в лугах. Вместе со сказочными витязями и Илейей Муромцем скажут мальчишки на своих горячих конях защитить слабого, отстоять правого, не дать в обиду справедливого. Мчат вместе с красноармейцами на вырубку Чапаеву. А слушая рассказы дедов, видят раскинутые крылья бурки Льва Михайловича Доватора, скачущего в далеком сорок первом... Разве бываю мальчишки, не мечтающие о подвиге!

А что, если наяву проскакать пионерам по местам бывших боев, да так, чтобы подковы высекали искры, седло скрипело и рубашка пузырилась от встречного ветра?.. Чтобы не только по учебнику истории попытался мальчишка понять дух того героического времени, но и сердцем прикоснулся к подвигу?

Такова была идея ребячьего конного похода по местам боев кавалеристов-доваторцев, которая вскоре воплотилась в жизнь. Помогли этому тренеры-конники, учитель труда, журналисты, рабочие подмосковного совхоза «Останкино», работники детской туристской станции, ветераны войны. Но как отбирать ребят для похода? Взять всех желающих невозможно. Коней не хватит. Пусть имена кандидатов назовут сами ребята. И не просто назовут, а докажут, что именно их одноклассник достоин быть бойцом пионерского эскадрона. Поход ведь не прогулка. Все в нем придется делать самим. Конечно, преимущество будет за сельскими ребятами, активистами Всесоюзной пионерской операции «Зернышко». Как правило, конь им давно верным другом стал. Возят на нем сено, бидоны с молоком, скачут к дорогам, по которым идут грузовики с зерном,— берегут урожай.

И полетели письма: «Прочитал о походе.

Если бы вы знали, что со мной творится! Честное пионерское, не подведу. Умею готовить пищу на костре, ставить палатку, оказывать первую медицинскую помощь. Очень, очень люблю лошадей. Они — диво природы!» Пятьдесят ребят, пятьдесят бойцов первого конного эскадрона съехались в Москву с разных концов страны. Примерили буденовки — впору. Какой конь приглянулся — бери под уздцы.

Шестиклассник из Смоленской деревеньки Сергей Зуев выбрал орловского рысака Напора, серого в яблоках.

— В селе у нас лошади рабочие, не скаковые. Я помощником конюха летом работал. — Сергей подгонял уздечку. — Только мы их все равно бережем. Какие ж они беспородные, если трудолюбивые?

Сестра на Напора Сергей не спешил. Ласково потрепал холку, полез под брюхо и осмотрел копыта, проверил седло, угостил коня соленым сухарем и, подхватив брезентовое ведро, отправился к реке.

Место первого привала выбрал ставропольец Андрей Мацаев. В походе ребята единогласно выбрали Андрея командиром. Вот что писали о нем земляки: «Андрей — командир нашего светлогорского штаба РВС (ребят впередсмотрящих) Ставропольского края. Он руководил велосипедным отрядом активистов операции «Зернышко». В дни страды он и его бойцы дежурят на дорогах, токах, элеваторах — берегут урожай. Андрей — боевой командир. Умеет заечь ребят и повести за собой. В конном походе не подведет».

Приглянувшись Андрею за деревней и мелкая речка Сторожка, и поляна, окруженная соснами-великанами. Передовая группа разбивала лагерь, а в деревню уже въезжал на усталых конях эскадрон.

— Давайте-ка с дорожки все в баньку! — Такими словами встретил конников у дома старожил деревни Степан Никифорович Лугов. — Ну а потом за чаем и расскажете, кто такие и куда путь держите.

Деревенские мальчишки тащили в ведрах колодезную воду, яблоки и завистливо поглядывали на коней и буденовки.

Ребята из совхоза «Останкино» — хозяйева лошадей (в совхозе действует конно-спортивная школа) сориентировались быстро. На поляне у реки (будто и не было сложного сорокакилометрового броска!) их агитбригада дала первый концерт для жителей деревни, где в далеком сорок первом в единственной несгоревшей избе стоял штаб Доватора. Плыли над поляной песни военных лет, стихи о кавалеристах, о верном друге — коне...

Окружившим его местным мальчишкам Андрей объяснял:

— Покататься на конях мы вам, конечно, дадим. А вы нам расскажете, где живут в вашей деревне фронтовики. Понимаете, дано

нам специальное задание. Об экспедиции «Летопись Великой Отечественной», объявленной ЦК ВЛКСМ, слышали? Так вот, нам свою строку в нее вписать надо. И вам тоже. А посвящен наш поход 40-летию победы под Москвой...

Деревни Ершово, Носово проскакал дозор Саши Копытина из Липецкой области. В Скокове Саша решил задержаться. Расседлали ребята коней — и к сельсовету. Распросили о старожиле, встретились с очевидцами боев, а потом напрямик к дому солдатской вдовы, восьмидесятилетней Татьяны Петровны Дужунковой. Саша косить взялся, его подчиненные огород у дома пропололи, дров нарубили. Целая поленица поднялась в сарае.

За опоздание в лагерь дозорных не бранили. А Саша, раскрыв блокнот, рассказывал:

— Оказывается, в доме у Клушиной Марии Андреевны в ноябрьские дни 41-го был перевязочный пункт. Мария Андреевна, пусть нет у нее орденов, самый настоящий герой. Она готовила перевязочный материал, кипятила воду, ухаживала за ранеными. Много было раненых. Четыре раза деревня переходила из рук в руки. Шестидесят мужиков и парней ушло на фронт из деревни, а вернулось восемь. Сын ее, Витя, тоже погиб. — Саша помолчал. — А потом Мария Андреевна показала нам похоронку. И стала рассказывать. Нет, лучше я магнитофон включу. Слушайте.

Саша поставил портативный магнитофон на пенек и нажал клавишу. Сосны шумели, а показалось, что все стихло.

— Вот она, внучата, похоронка... Материнская просьба к вам. Хочу на могиле сына побывать. Где? Найти ее не могу. Где только не была. Погиб мой Витенька не то у станции Ремешки, не то у Старой Ремешки... Вы будете в тех местах, поспрашивайте...

Долго горел в эту ночь костер в лагере. Командиры решали, где лучше вести поиск, как систематизировать услышанное и записанное, как в короткие часы отдыха и чем помочь поседевшим без сыновей матерям. А над темными шумящими соснами, над палатками горели в небе звезды, которые Саша Копытин назвал отблесками всех красных звезд на братских могилах.

После отбоя Андрей задержался у конюшни. Проверил посты, запас сырых дров у костров (их дым должен защитить коней от комаров и слепней), напомнил утренним дежурным о меню на завтрак и присел к костру. На маршрутной карте он обвел красным кружком деревни Шарapoво, Пронское, Волково, Никольское, Троицкое, Власово. Командир очень надеялся на завтрашний день. В районе этих деревень доваторцы вели жаркие наступательные бои. Здесь обязательно, он верил в это твердо, должны быть очевидцы тех боев.

Поисковым группам, уезжающим в деревни, Андрей говорил:

— Книги о Доваторе читали многие, в нашем эскадроне — все. Но в книгах всего не расскажешь. Нам надо вписать свою строку. Ищите!

Вечером из района, очерченного на карте красным кружком, возвращались на взмыленных конях всадники.

— Представляешь, Андрей, во Власово доваторцы вошли с оркестром. Потом переправились через реку — и сразу в бой. А «катюши» стояли вот здесь. Помечай на карте, — докладывал Саша Разживин из Костромской области.

Марина Баранова из Белоруссии, с родины легендарного генерала. Ее походный конь Чекраш, казалось, устал больше всех.

— Андрейка, а мы с Алексеем Клоковым встретились. В сорок первом ему было, как мне сейчас, четырнадцать. Отбили его деревню у врагов кавалеристы, он на улице из землянки и к переправе через Москву-реку. На берегу конники в черных бурках. Возьмите, говорит, меня воевать. Военные улыбнулись, а один из них (это был сам Доватор!) говорит: «Подрастай пока, ладно?» А еще мы места переправ установили. Ну и сами, конечно, сплавляли с конями...

О Марине одноклассники писали: «Наша Марина уже сейчас может быть настоящим пастухом. Умеет доить, ухаживать за телятами. За Мариной ее мама закрепила тринадцать коров. В нашем колхозе ей доверяют пасти телят».

Саша Овчинников приехал в поход из Ставрополя. Вот строчки из письма его земляков: «Саша активный участник операции «Зернышко». Работал помощником комбайнера, трудился на току, на школьном опытном участке. Три года подряд пасет совхозную отару — ровно 1500 голов. В прошлом году за отличную работу Саша получил премию. Потомственный чабан, в седле с четырех лет. Работящий, серьезный парень. Находчив».

Отметки на карте, записи в дневниках, фото- и киноленты — так складывались походные строки в летопись.

...Подхожу к костру. Андрей читает ребятам сделанные до похода выписки из книг о Доваторе:

«Упорный, решительный, стойкий, таким он был всегда — и в мелких, и в больших делах, и в седле, и за книгой, и в мирное время, и на войне; неудачи разжигали в нем задор, укрепляли его волю, и он добивался цели, чего бы это ему ни стоило...»

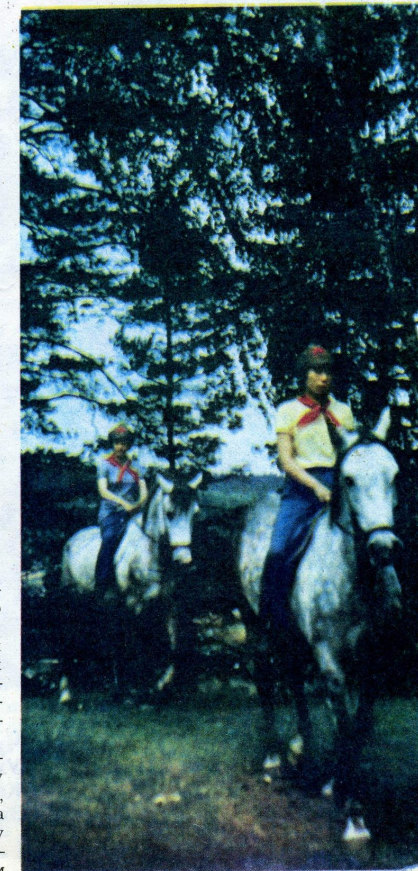
В деревне Палашкино, у памятника Герою Советского Союза Льву Михайловичу Доватору, пройдя Звенигород, Истру, Рузу, двадцать три деревни, эскадрон встал на последний привал. Склонилось к памятнику знамя похода, сняты запыленные буденовки. Рядом с ветеранами-доваторцами

пионеры. В одном строю те, кто защищал Родину, и те, кто готовится ее защищать.

Что дал ребятам поход? Конечно же, новые впечатления, новых друзей, записи, экспонаты для школьных музеев. Увелили они с подмосковной земли и желуди, которые поднимутся крепкими дубками в аллеях Памяти возле школ. Но не только это. Поход обострил в ребятах чувства Родины, дал возможность воочию встретиться с героической историей народа и с участниками суровых битв за мир и счастье на земле и еще раз показал, как важно вечно хранить благодарную память о великих делах отцов и дедов.

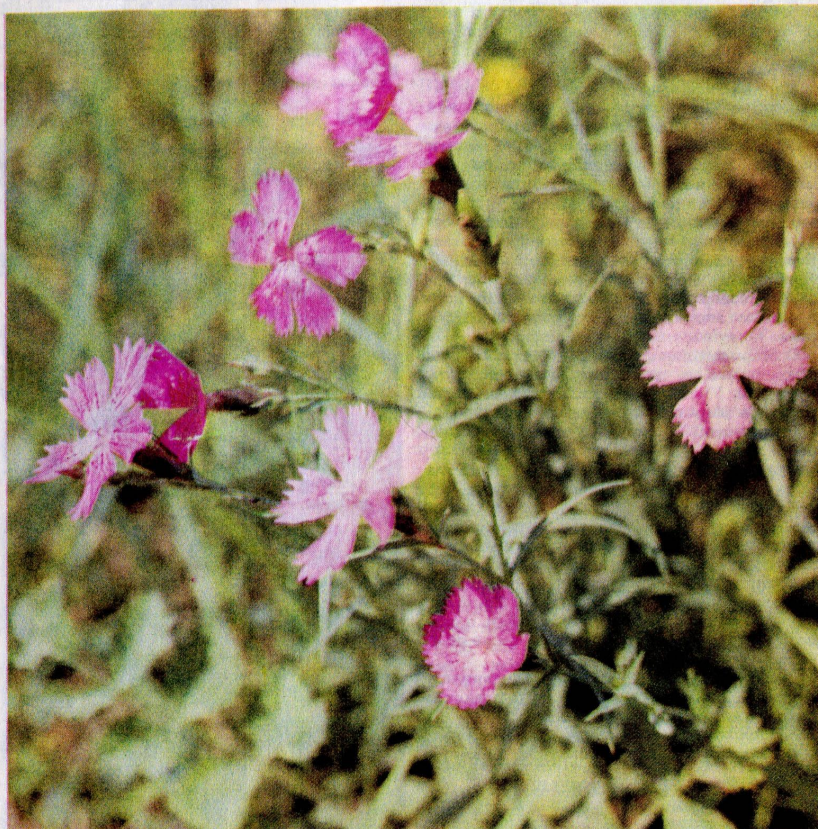
В. ВАСИЛЬЕВ

Фото автора и Н. Щербакова





МАЙ



Все вешним облаком одето —
Садов цветенье, ширь полей.
И распахнул дорогу в лето
Май, лучезарный чародей.

Чуть свет, а ты, проснувшись рано,
Уже пошел встречать тот миг,
Когда на солнечных полянах
Зажгутся звездочки гвоздик.

Владимир КУЛАГИН

Цветок мужества

Этот яркий цветок горит в петлицах отцов и дедов на наших праздниках. Его дарят ветеранам революции, труда и войны, его возлагают к памятникам и обелискам. Гвоздика — цветок мужества, борьбы, стойкости, верности.

Об этом удивительном цветке пойдет сегодня речь.

Вспомните зиму. У цветочных магазинов почти всегда огромные, во всю стену окна. И за прозрачными стеклами в больших вазах гвоздики — белые, розовые, красные. На улице метели и морозы, а люди выносят бережно завернутые в бумагу живые цветы.

Но и летом, среди обилия цветов, гвоздики все равно выделяются. Огляните цветочные ряды на базаре, и первое, на чем остановится взгляд, — гвоздики. Самые изящные, торжественные и красивые.

Их выращивают в садах и оранжереях, в теплицах и на клумбах. И подчас забывают об их скромной сестре — гвоздике-травянке, которая растет на лесных полянах и лугах.

Не ищите на майских полянках это многолетнее растение. В пестрый узор цветочного ковра оно вплетется в июне и останется в нем на все лето.

На лугах растение образует рыхлые дерновинки. Восходящие стебли высотой от десяти до тридцати сантиметров покрыты, как и острые листья, шероховатым опушением. На конце стебля сидят красные одиночные цветки. И вправду скромный цветок?

В нашей стране род гвоздик насчитывает несколько десятков видов. Какие растения встречаются в ваших краях, где они любят расти и много ли их? А как долго цветут гвоздики? Ботаники считают, что цветут они все лето. Попробуйте понаблюдать за одной дерновинкой, как долго продлится период ее цветения?..

Гвоздика. Посмотрите на нее внимательно. Хрупкое это растение. Не сразу различишь среди травы ее стебельки, да и цветки у нее мелкие. Но в пестром разнотравье ее сразу заметишь. Не потому ли и избрали гвоздику символом мужества, что и садовые формы, и дикое растение гордо держат свою красивую голову, что есть в спокойном облике цветов что-то стойкое и сильное.

Однажды в небольшом селе у скромного памятника погибшим в войну односельчанам кто-то положил маленький букетик из гвоздики-травянки. На каменной плите лежали хрупкие растения, всего несколько цветков. У памятника всегда были цветы, и в основном садовые, но именно несколько этих маленьких звездочек и останавливали людей, делали их лица сначала суровыми, а потом добрыми. И это было еще одним доказательством того, что гвоздика — цветок мужества, стойкости, верности и еще памяти, памяти о тех, кто отстоял землю, ее вечное цветение.



Т. ГОРОВА

Фото Р. Воронова
Рис. В. Федорова

Среди полей лежала небольшая низина. Когда апрель теплым дыханием начал сгонять снег с пригорков, веселые ручьи устремились вниз. И лишь только появились первые забереги и между обтаившим берегом и потемневшим льдом заблестела вода, показались первые пролетные утки. Сначала сюда прилетели кряквы. Дней через пять после их появления на полянонь опустилась пара шилохвостей. Стройный нарядный селезень будто в медленном танце скользил перед буроватосерой подругой, приподняв хвост и выгибая тонкую шею, украшенную ослепительно белой полосой.

Основная масса уток стремилась на север вдоль крупных рек.

Там над широкой гладью носились большие стаи свизей, чирков, хохлатых и морских чернетей, слышался гогот гусей. В прибрежные затопленные леса опускались на отдых кряквы, широконоски, лутки. Но и сюда, в эту затопленную низину, забредали небольшие косяки чирков — свистунков и трескунков. Изредка опускались маленькие стайки красноголовых нырков, несколько пар шилохвостей и других уток.

Наступил май. Земля подсыхала. Реки входили в свои берега. Мелела и залитая полой водой низина. Между пашней и водой появилась широкая полоса луговых трав. Показались чочки и за-

зеленели молодыми ростками осоки. На мелководье ярко желтели цветы калужницы. Как-то утром приползли трактора. Они вспахали поля вокруг низины, и с тех пор редко кто появлялся в этом месте. А когда из ближайшего поселка приходили ребята за шавелем, навстречу им срывались чибисы и с жалобным визгом начинали кружиться над головой. Потом из-за кочек поднималась парочка светлокрылых чирков-трескунков и, сделав круг над болотом, исчезала за бургом.

В мае в заболоченной низине можно было встретить только чирков-трескунков. Значит, эти утки гнездились здесь постоянно. Конечно, скорее всего это были не одни и те же чирки. Просто болото это почему-то нравилось только им, а остальные утки не хотели здесь гнездиться. Мне хотелось взглянуть на гнездо чирков, и я много раз исходил болото, спугивая с кочек водяных крыс и заставляя прятаться под воду ярко-зеленых лягушек. Но утино гнездо не находил.

Однажды летом, когда скопили клевер, метрах в пятидесяти от болота на лугу я увидел то, что давно искал. В неглубокой ямке, обложенной по краям буроватым пухом, лежали скорлупки восьми яиц. Значит, утка уже успела высидеть птенцов и увести свое пушистое потомство в



Птенец чирка.

надежный лабиринт зеленых кочек. Утки, как и другие водковые птицы, не выносят скорлупок из гнезда. Когда через двадцать два — двадцать три дня у чирков вылупляются утята, они недолго остаются в гнезде и, лишь обсохнув, отправляются к ближайшему водоему.

Если болото не пересохнет, утята будут держаться здесь до тех пор, пока не смогут свободно летать. Наступит это лишь через два месяца. Если же летний зной высушит мелководное болото, утка переведет птенцов на пруд или речку. И весь выводок отправится в опасный путь, иногда чуть ли не за километр.

Много опасностей подстерегает не умеющих летать пуховичков на суше. Луни, вороны и бродячие кошки на одну треть, а то и половину сокращают юное утинное племя. Много раз пройдешь мимо болота или речной старицы и не узнаешь, что здесь скрывается целый выводок уток. Так умело прячутся они, едва чибисы или другие птицы поднимут тревогу. Но, если затемно замаскироваться на берегу и встретить рассвет, можно увидеть много интересных сценок из жизни обитателей водоема.

Тихо, легкой лодочкой выплывает маленькая чирушка из-за темно-зеленой щетки ситника. За ней бурными пуховыми шариками скользят утята. Вот они заплывли в небольшой заливчик и начали кормиться. Утка опускает клюв к воде, водит головой из стороны в сторону, а то встает поплавком и, опустив под воду переднюю часть тела, что-то достает со дна. Утята шны-

ряют вокруг, что-то склевают с поверхности воды.

Через неделю утята начинают нырять, и вскоре выводок переходит на ночной образ жизни. К концу второй недели у птенцов на смену пуховому наряду начинает пробиваться контурное перо. Через полтора месяца утята уже оперяются, но летать не умеют, потому что маховые перья еще находятся в трубках. Таких утят зовут хлопунцами. Стоит в это время напугать выводок, и птенцы бросятся в крепи, хлопая по воде короткими крылышками.

В то время как рос и оперялся выводок чирят в нашем болоте, воспитывали и укрывали от врагов свое потомство и другие представители большого семейства утиных. Некоторые из них устроили гнезда на лугах, кто-то у самого берега речки или озера, под

нависшей травой или кучей валежника, а то и на кочке. Так гнездятся шилохвости, свизьи, чирки-свистунки, кряквы. Кряквы, кроме того, селятся в больших выгнивших стволах ветел и даже в гнездах ворон и коршунов. Особенно любят они места высоко над водой, там, где берега сильно затопляются. Чернети и красноголовые нырки предпочитают устраивать гнезда в тростниковых крепях, на заламах водных растений близко от воды!

Гоголи и крохали выбирают для гнезда дуплистые деревья и охотно поселяются в искусственных домиках, развешанных вблизи воды. Когда дупел мало, случается, что две гоголюшки начинают нестись в одно дупло. Крохали обычно заселяют старые дупла, выдолбленные желной. Видите, как много птиц обеспечивает

черный дятел удобным жильем? И совы там гнездятся, и голуби-клинтухи, и даже дикие утки.

В дупле утиное гнездо находится в большей безопасности, чем на земле. Оно почти недоступно для ворон и луней. До него нелегко добраться лисиче и енотовидной собаке. Оно не пострадает, если после сильных ливней уровень воды в реках и озерах повысится.

На юге страны огари и пеганки гнездятся в норах сурков и даже в отнорках лисьих жилищ. Лебеди поселяются на глухих озерах Казахстана, по побережью Сырдарьи и Амударьи, на северном Каспии. Выводить птенцов они начинают в трехлетнем возрасте.

В. ГУДКОВ
Рис. автора

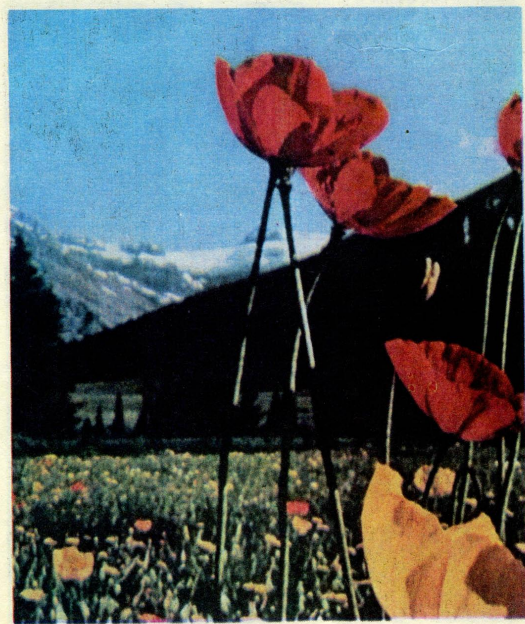


Чирки-трескунки.



В трухлявом березовом стволе метрах в трех от земли поселилась семья дятлов. Чтобы не напугать птиц, Иван Кузьмин, который живет в городе Омске, чью фотографию публикуем сегодня в «Лесной газете», устроил скрадок. На одну сцену из жизни птиц удалось подсмотреть ему. Главная забота у дятлов-родителей — накормить малышей. Не один раз в день прилетали птицы к гнезду с кормом.





Михаил Пришвин назвал март весной света, апрель — весной воды, а май — весной цветов. Волны маков захлестнули предгорья, бушует в яблоневых садах «белая метель», а на «расписном ковре» лесной поляны родившийся этой весной козуленок выглядит самым настоящим цветком.





ИНДУСТРИЯ ОВОЩНОГО ПОЛЯ

В любой год щедры овощные поля Волго-Ахтубинской поймы. Немного найдется на нашей планете таких долин, которые по продуктивности земли могли бы соперничать с этой поймой. Мастерство людей, вода и солнце на плодородных почвах позволяют выращивать отменные урожаи. Но спрос на овощи растет.

К 2000 году, как полагают ученые, один земледелец должен будет кормить не меньше двадцати человек, а овощи в ежедневном меню займут

первое место. Как удовлетворить этот спрос? Реально ли в три-четыре раза повысить продуктивность в столь короткий отрезок времени?

Побываем на летних полях Волго-Ахтубинской поймы. Нас поразит здесь не только богатство овощей, но и количество людей, которые собирают урожай.

Для того чтобы огурец, помидор, пучок редиса или набор для борща появились на нашем столе, они должны пройти через множество руч-

ных операций: на поле, в хранилище, в магазине. Что и говорить — работы много.

Если для производства зерна, кукурузы или сахарной свеклы созданы современные машины, практически исключаящие ручной труд, то овощные культуры в большинстве случаев еще возделываются по старинке. Действительно, трудно представить себе в едином производственном цикле нежный плод томата и мощную машину. Комбайновая уборка помидоров... Возможно ли такое!

Испокон веков ручной труд преобладал на огородных грядках. И по сей день овощеводство — едва ли не самая трудоемкая отрасль сельского хозяйства. Всякий раз, как инженерная мысль пыталась механизировать возделывание томатов, перцев, баклажанов, она сталкивалась с огромными трудностями.

К решению проблемы подошли с двух сторон: конструировали уборочную машину и выводили для нее специальные сорта помидоров. Тернистым был этот путь. Сначала на плантации вышел навесной комбайн КТН. Не то! Затем появился прицепной КТУ. Тоже непригоден. Не отвечали запросам производства КТС-1 и КТС-2. Только пятая модель конструкции СКТ-2 принесла радость удачи. Этот самоходный томатоборочный комбайн был создан напряженными усилиями ростовских конструкторов. Машина перевернула множество устоявшихся овощеводческих истин. Комбайн предназначен для разовой, сплошной уборки дружно созревающих машинных сортов томатов. Он подрезает и подбрасывает весь куст, отделяет от него плоды, одновременно очищая их от земли и сорной примеси, и сортирует. Красные плоды ссыпает в движущийся рядом транспортер, а зеленые — в бункер. СКТ-2 успешно прошел государственные испытания и показал свои достоинства на полях различных зон страны.

Эта уборочная машина — крупный шаг на пути комплексной механизации овощеводства. Конструкторы и инженеры, а также те, кто внедрял машину на овощные плантации, в 1979 году отмечены Государственной премией СССР.

Правда, «железный сборщик» не так внимателен, осторожен и аккуратен с нежными плодами, как человек. Оказалось, что эти качества ему и не нужны. Созданная технология возделывания томатов предусматривает совсем не те трудовые операции, которые веками совершали огородники. К примеру, машина не отыскивает в кусте и не рвет по одному помидору, повторяя эту операцию снова и снова по мере созревания плодов. От 8 до 12 раз должны пройти люди по одному и тому же полю, чтобы собрать весь урожай. А комбайн это делает за один проход.

Комбайн безжалостно «отбросил» все существовавшие ранее сорта. И неудивительно. Ведь они создавались на базе старых, традиционных понятий о томатах — культуре, постепенно нарастающей урожай. Следовательно, нужно было создать и внедрить в производство новые, машинные сорта томатов. И как не вспомнить здесь академика Николая Ивановича Вавилова, который еще в 1917 году говорил, что по традиции в сельском хозяйстве всегда на первый план выдвигался уход за землей, то есть именно земледелие, в то время как главная наша цель в другом — в растениеводстве, в растениеделии.

Растениеделие означает не только выращивание, но и переделку растений, создание у них нужных качеств. Не вдаваясь в подробности, скажем, что томаты, предназначенные для машинной технологии, должны соответствовать ряду требований. Для комбайна, помимо единого дружного срока созревания, нужен «транспортный» плод, чтобы он не мялся, не лопался при

механизированной уборке. При этом требовалось сохранить и вкусовые качества традиционных сортов. Но природа неумолимо ставила человека перед жестким выбором: или количество и машинная уборка, или ручной труд и вкусные плоды... Вопросы, вопросы, и каждый связан с острейшими проблемами современного овощеводства и вообще земледелия.

Селекционно-опытные станции Всесоюзного института растениеводства имени Н. И. Вавилова, Молдавский научно-исследовательский институт орошаемого земледелия и овощеводства и другие учреждения провели поистине титаническую работу в нужном направлении.

Среди многочисленных разновидностей томатов (их семена хранятся в мировой коллекции Всесоюзного института растениеводства) удалось найти такие, которые обладали необходимыми свойствами. Были выведены сорта, созревание которых длится не девяносто дней, а тридцать, причем плоды, покрасневшие первыми, не падают, остаются на кусте. И тут обнаружилась еще одна проблема. У машинных сортов томатов, как и у всех других, выявился один маленький, но весьма досадный недостаток — жесткая плодоножка. Она — враг овощеводов, консервщики бракуют такой товар. Собрав плоды с куста, приходится затем руками обрывать плодоножку. Для одноразовой комбайновой уборки томатов пригодны лишь те сорта, у которых зрелые плоды отрываются от кисти без плодоножки или вообще не имеют разделительного слоя в плодоножке — без «коленца».

У томатов, произрастающих на Галапагосских островах, как выяснилось, в плодоножке нет обычного пробкового слоя, по которому происходит разрыв, в результате чего и образуется острый пенек. Генетикам удалось передать этот положительный ген отечественным сортам,

предназначенным для механизированной уборки. Теперь плод обрывается, не оставляя никакого «хвостика».

Селекционеры создали «машинные» сорта томатов с плодами средних размеров (удобно при транспортировке) удлинненной и овальной формы (их больше помещается в бункере, банках и других емкостях, они выдерживают более сильные удары при погрузочно-разгрузочных работах) и без углубления у плодоножки, где обычно скапливается грязь. У всех этих томатов сохранены, а у некоторых даже улучшены вкусовые качества прежних сортов.

Итак, «родились» отечественные сорта томатов для индустриальной технологии, не уступающие лучшим мировым, а в некоторых отношениях и превосходящие их — Новинка Приднестровья, Нистру, Колокольчик, Лебяжинский. Последний специально создан для условий Волго-Ахтубинской поймы известным селекционером с Волгоградской опытной станции ВИРА доктором сельскохозяйственных наук Николаем Ивановичем Чулковым. Этот сорт отвечает всем требованиям: средний размер плодов до 100—120 граммов, они совершенно не осыпаются, имеют прекрасные физико-механические свойства и хороший химический состав. А на подходе у селекционера еще три интереснейших сорта.

Творческие усилия ученых и конструкторов соединили в один производственный процесс машинные сорта томатов и уборочный комбайн СКТ-2. Но еще в стадии испытаний машины стало ясно, что это не послушный робот, а капризный «диктатор». Он словно требовал: «Хотите, чтобы я на вас работал! Сначала поработайте на меня».

То, что мы сегодня называем «комплексным подходом», почетный академик ВАСХНИЛ Виталий Иванович Эдельштейн, в свое время так много сделавший для развития

отечественного овощеводства и знавший цену научно-техническому прогрессу, соединил в формуле: «Агротехника без биологии слепа, без механизации — мертва и всегда подчинена неумолимой экономике». Любой новый агротехнический прием жизнен лишь в том случае, если он не сопряжен с большими затратами труда. С другой стороны, целесообразна только такая механизация, которая учитывает как биологию растений, так и эффективность машин.

Теперь необходимо было подобрать хозяйство, на полях которого воедино соединить требования растений и машин. Инициатором стал совхоз «Лебяжья поляна» Волгоградской области.

Чтобы индустриальная технология зародилась в сегодняшнем виде, совхозному овощеводству нужно было пройти ряд обязательных этапов. Работы велись по четырем основным направлениям, одним из которых было соблюдение оптимальных соотношений площадей безрассадных и рассадных томатов для более рациональной загрузки тоματοуборочных комбайнов. Это позволило удлинить сроки поставки плодов в свежем виде, равномерно загрузить местную консервную промышленность и максимально использовать в работе тоματοуборочные комбайны. Значительное расширение плантаций безрассадной культуры делает труд овощевода от начала до конца индустриальным и экономит хозяйству немалые средства.

Урожай, однако, находится в прямой зависимости от густоты посевов. Надо было найти наилучшую схему посева или посадки. Широкое междурядье позволяет проводить против болезней и вредителей 7—8 механизированных обработок. Это не только снижает трудовые затраты по борьбе с сорняками, но и создает лучшую аэрацию почвы, более эффективное использование воды при поливе, что дает возможность полу-

чить максимальный урожай с каждого растения.

Черты индустриальной технологии стали особенно проявляться, когда на плантациях появились первые гербициды. «Зеленый враг» дрогнул, затеплилась надежда, что всю технологическую цепочку можно поручить машинам.

Для машинных сортов очень важно, чтобы в период цветения и плодообразования в почве было достаточно влаги. Незначительное ее снижение, и цветки осыпаются. Овощеводы «Лебяжьей поляны» давно уяснили — машинные сорта закладывают плодую кисть через лист. При правильном уходе томатный куст весь становится желтым за 7—10 дней. Он словно взрывается массовым цветением. На отдельных кустах сорта Лебяжинский закладывается до 180 плодов! Упустить что-либо в этот момент — значит снизить урожай. Дождевальными установками работают в нужное время и безотказно.

Как правило, первые два-три, а то и четыре рыхления сочетают с подкормкой азотными удобрениями, чтобы у растений образовалось много листьев. Сформировав куст, овощеводы сразу же все внимание переключают на фосфорно-калийное питание. Необходимо максимально ускорить дружное завязывание и вызревание плодов.

Овощное поле совхоза не видит ручного труда — от посадки до уборки здесь все работы выполняют машины.

Овощеводы Молдавии и Украины, Северного Кавказа и Нижнего Поволжья свой опыт соединяют с достижениями биологии и производственной работой системы машин. Ширится индустриальное овощное поле страны.

Ю. КОВЫРЯЛОВ,

заслуженный агроном РСФСР,
кандидат сельскохозяйственных наук

Фото А. Северина



ФАЗАНЫ В ПОДМОСКОВЬЕ

Приходилось ли вам слышать, как весним утром токуют тетерева? Издали их голоса напоминают то ли журчание ручейка, то ли воркование голубя или даже бормотание лягушек в нагретой солнцем луже — звуки негромкие, а разносятся далеко-далеко...

Лет двадцать назад тетерева еще водились в подмосковном Мытищинском лесопарке. Очень радостно ранним утром, когда и солнце еще не взошло, послушать тетеревиную песню...

Осенью они прилетали на закрайки полей, где для них оставляли неубранные полоски овса, проса, гречихи. Кормились птицы и березовыми сережками. Приятно было смотреть, когда на верхушках прозрачных осенних березок сидят большие черные птицы. Зимой стайки тетеревов постоянно встречались в зарослях черной ольхи на берегу реки Яузы. Семена на этих деревьях держатся в шишечках до самой весны. Ими кормятся многие зимующие птицы. Бывало, идешь на лыжах по заснеженному ольшанику и вдруг в стороне — фррр! Тетерева поднялись.

И вот эти славные птицы исчезли. В чем же причина? Да в том, что в нашем лесу стало трудно найти такое местечко, где бы не раздавалось ауканье, не была бы примята трава — горожане хлынули по грибы, по ягоды, по орехи. А ведь вот какая беда: если спугнуть выводок, когда птенцы еще не оперились, непременно он уменьшится на одного-двух тетеревят. Разлетятся, спрячутся кто куда, а после тетерка и не соберет всех. Один намок в холодной росе и отстал, другой застрял в канавке, запищал и привлек хищника. Если такое будет случаться каждый день, через неделю от выводка ничего не останется.

И еще. Летом и ранней осенью тетерева, глухари и рябчики кормятся лесными ягодами — черникой, брусникой, клюквой. А разве уцелеет урожай в таком людном месте, как пригородный лесопарк? Вот птицы и перекочевали в другие, более тихие места, где их не тревожили и сохранился корм.

Очень жаль тетеревов. А что поделаешь: лесопарк — это не заповедник, люди гуляют где хотят. И тут пришла идея: не поселить ли в нашем лесу фазанов? Почему именно их? Фазаны также относятся к отряду куриных, выходит, что они родственники тетереву и, пожалуй, не менее красивы, но ведут более оседлый образ жизни и в еде не так разборчивы.

Прежде чем осуществить задуманное, надо было основательно познакомиться с биологией фазана, его повадками, имеющимся опытом по разведению этих птиц.

Фазан — одна из самых красивых и ярко окрашенных птиц нашей страны. В естественных условиях распространен в дельте Волги, на Северном Кавказе и в Закавказье, в Средней Азии и на Дальнем Востоке.

Кроме типичного кавказского фазана, существует много различных видов и подвидов. Они хотя и отличаются, но все же довольно близки к кавказскому. В Туркмении и вообще в западной части Средней Азии, а также в Иране распространены фазаны, наиболее сходные по окраске с кавказскими, — мургабский и персидский. Далее на восток появляется несколько видов, для которых характерно неполное белое кольцо на шее: туркестанский фазан, бухарский, хивинский. Дальневосточные фазаны — маньчжурский, корейский — более светлой окраски и с полным белым кольцом на шее.

Различные виды фазанов, завезенные в Европу, легко скрещивались между собой и давали помеси. Из таких гибридов в Западной Европе особенной популярностью пользуется охотничий фазан, которого разводят в парках и охотничьих угодьях.

Обитают эти птицы в густых кустарниковых чащах лоха, облепихи, ежевики, переплетенных хмелем и высокой травой. Селятся в зарослях камышей и тростника по берегам речек. Если сельскохозяйственные поля подходят близко к опушке леса или к берегу реки, фазаны часто выходят на посевы, поедая семена кукурузы, подсолнечника. Но главная их пища — ягоды разных кустарников, паслена, семена дикой конопли. Летом фазаны не отказываются от мелких животных — разных гусениц, жуков, червячков, ящериц, мелких змей и даже мышат.

Очень ловко птицы прячутся в кустарниках, быстро бегают, взлетают неохотно и стараются поскорее снова нырнуть в зеленую чащу.

Весной петухи начинают токовать, а курочки откладывают по 8—14 яиц. Гнездо самка устраивает в ямке, в хорошо укрытом месте — под защитой кустарников или камыша. Фазанка усердно сидит на гнезде и оставляет его только для кормежки. Самец в насиживании участия не принимает, но держится поблизости. Через 21—25 дней появляются птенцы. Они в густом пуху и с пеньками. Это у малышей начинают развиваться маховые перья. Едва обсохнув, они начинают быстро бегать и самостоятельно клевать корм. Скоро у птенцов отрастают крылья и они уже могут взлетать на деревья. Во второй половине августа у молодых самцов появляются яркие перья взрослого наряда. Выводки держатся вместе до конца сен-



тября. Днем они прячутся в чаще, а рано утром и вечером выходят на кормежку. Но чуток фазаны обычно в густом бурьяне, в камышах, но бывает, что и на деревьях.

Фазан — птица оседлая, держится обычно в одних и тех же местах, не делая перекочевков. Но в суровые зимы, когда особенно голодно, птица может поменять место своего обитания. Пагубны для выводков также обильные затяжные дожди и паводки. Немало и врагов у фазанов: филин, ястреб-тетеревятник, лисица, шакал, енотовидная собака, дикая лесная кошка — все норуют ими поживиться. И самый опасный из всех недругов — охотник-браконьер. Но несмотря на всю пугливость и осторожность, фазаны уживаются рядом с человеком. Часто хозяйственная деятельность людей даже благотворно сказывается на численности птицы.

В верховьях московской речки Яузы были все условия для обитания фазанов: заросшие камышами места, достаточное количество естественных кормов. А зимой можно наладить подкормку. Смущало одно: выдержат ли фазаны наши морозы, ведь на ночевку они не зарываются в снег, как тетерева или рябчики. Были и другие опасения, но все же решили попробовать.

Теперь уже многие охотничьи хозяйства занимаются разведением фазанов, накопили большой опыт. А для нас тогда все было в новинку. И когда в самодельных вольерах появились первые новоселы с Дальнего Востока — маньчжурские фазаны, — начались беспокойные дни.

Но вот пришли трескучие январские морозы, а фазанам хоть бы что, ни один не пострадал. И в еде они оказались невысокательными, кормили их разными зерновыми отходами. С большой охотой они копались в сенной трухе, выбирая семена сорняков. Это тоже радовало. Значит, наши лесные травы дают съедобные семена, будет чем кормиться фазанам на воле. Весной красавцы петухи начали токовать: подпрыгивали, хлопая крыльями, и издавали ревое — кик-кик! А курочки стали нести яйца. И тут нас подстерегла первая беда. Птицы не воспользовались приготовленными гнездами, теряли яйца где попало. Затем оказалось, что они вообще не собирались сидеть на гнезде.

Теперь охотничьи хозяйства при выращивании фазанят пользуются инкубаторами. А у нас никакой техники не было. Пришлось идти с поклоном к знакомым домохозяйкам, просить взаимнообразно кур-наседок. Хохлатки и пеструшки оказались хорошими мамами. Мы устроили переносные дощатые домики с выгулом под провололочной сеткой. Курица-наседка находилась в домике, а фазанята через решетчатую дверку выходили на улицу, искали в траве разных насекомых, грелись на солнышке, а когда им становилось холодно, возвращались в домик и забирались под крыло приемной мамы.

Фазанята хорошо себя чувствовали и росли быстро. Но вот в чем дело. Кормили-то мы их личинками рыжих лесных муравьев. А ведь муравьи очень нужны в лесу. Правда, мы старались как можно бережнее добывать личинок, не очень повреждая муравьиные холмики, и все же ущерб лесу наносили большой. Когда мы пытались заменить муравьиные яйца каким-либо другим кормом, дело кончалось неудачей.

Теперь охотничьи хозяйства, которые занимаются выращиванием фазанят, научились пользоваться искусственными кормами, содержащими все необходимое для птенцов.

А что, если выпустить фазанов на волю, пусть сами выращивают свое потомство. Только в какое время это лучше делать — летом? Пожалуй, разлетятся кто куда и растеряются. Зимой? Как бы не погибли от голода, ведь наши подкормочные площадки сразу им не найти. Решили выпустить весной, когда появятся проталины и петухи начнут токовать.

В нашем лесу фазаны облюбовали для себя два места — заболоченный, заросший тростниками и кустами ивняка берег Яузы и молодые еловые посадки, которые образовали непроходимую колочую чащу. Здесь им было удобно прятаться от врагов, ведь фазаны летают мало и большую часть времени проводят на земле. Летом за ними было трудно наблюдать, видели их только случайно. Вдруг поднимется из кустов длиннохвостый красавец, словно птица из сказки, пролетит немного и снова исчезнет. Но вот выпал снег, и по следам мы стали читать всю фазанью жизнь, как по книге. Главное, надо было понять, чем они питаются. На кустах желтой акации кое-где уцелели стручки с семенами. Фазаны охотно поедали их. Но к началу зимы стручков остается мало. Зато семена лебеды сохраняются всю зиму. Высокие кусты растения всегда возвышаются над снегом. Среди них мы постоянно встречали следы-крестики наших подопечных. Вежит фазан среди зарослей лебеды и крапивы, а по пути склевывает семена. Кормились птицы и ягодами паслена, который часто встречается здесь.

И все же зимой в нашем лесу естественных кормов для фазанов было маловато, приходилось их подкармливать.

Неподалеку от молодого ельника, где долгое время держалась стайка фазанов, стоял дом лесника Михаила Федоровича Львова. Один раз лесник заметил на свежем снегу следы-крестики, похожие на куриные, и сбросил в этом месте горстку хлебных крошек. На другой же день следов стало побольше. Михаил Федорович опять подсыпал корма. Смотрит: следов-то целые тропки. Стал он постоянно подкармливать птиц. И фазаны каждое утро всей семьей выходили из ельника и спешили к домику лесника.

Удивительно было: вольные, дикие птицы, а ведут себя как домашние куры. Разве тетерева или рябчик поступили бы так?

В тех местах, где птицы встречались чаще всего, устроили шалашики из еловых веток и камыша, чтобы корм не засыпало снегом, не раздувало ветром. Фазаны быстро обнаружили столовые и стали их посещать. Бывало, целые тропинки-подходы в снегу натопчут. Казалось, что успех зимовки обеспечен. Но не тут-то было. На фазаньих тропах появились следы лисицы. Рыжая плутовка явно заинтересовалась новоселами, даже в шалашики стала заглядывать. Только ничего у нее не получилось: побродила, побродила, да ни с чем и ушла в поле мышиковать. А тут объявился другой хищник. Ястреб-тетеревятник прятался в вершине дерева неподалеку от шалашиков и терпеливо ждал. Стоило фазанам выйти на открытое место, как разбойник хватал свою жертву. На снегу оставались лишь кучки пестрых перьев.

Пернатые хищники в наших лесах стали редкими, и их приходится даже охранять. Но если ястреб перестал быть честным охотником, превратился в воришку, то такой пернатый хищник опасен для окружающих.

Пришлось отловить разбойника. Фазаны были спасены. Труднее было бороться с браконьерами. Однажды лесники обнаружили петли. Кто их ставил, мы так и не узнали. Проще задержать браконьера, когда он с ружьем или с собакой. А тут гуляет человек по лесу, догадайся, что в кармане у него петли. Пришлось работникам лесоохраны следить и уничтожать ловушки.

Шли годы. Случались зимы многоснежные, морозные. По первому снегу мы спешили на берег Яузы. И всякий раз встречали цепочки следов. Живут фазаны! А весной снова было слышно хлопанье крыльев и знакомое — кик-кик! Токовали петухи.

Ну а тетерева, что с ними? В нашем лесу создается природный парк Москвы «Лосинный остров». В нем намечены специальные участки, где никто не будет тревожить диких животных. Ходить здесь можно будет только по дорожкам. В таких местах сохранятся и заросли кустарников, и густая трава, и лесные ягоды. Будем надеяться, что тетерева вернутся.

В. БАРКОВ

Фото Б. Нечаева, В. Архинчука
и Б. Коробейникова





Здравствуйте, дорогие друзья Почемучки! Как вы думаете, с чего начинается любое, даже самое значительное, исследование? Да все с тех же вопросов, которые и вы нередко ставите перед собой, увидя что-то не совсем обычное — почему? как? зачем? Исследование — это поиск ответов на них. Иногда случается и так: работа проведена большая, можно делать вывод, но не хватает ответа еще на какой-то, может быть, совсем незначительный вопрос. И тут-то помогут наблюдения, проведенные незапланированно, случайно, совсем в другом месте. Хотя слово «случайно» здесь употреблено не совсем точно. Любое исследование — это прежде всего труд — от замысла до обобщения и вывода. И на сегодняшнем заседании Клуба мы как раз и хотим поговорить с вами об опытах, о наблюдениях, поисках и находках, составляющих суть исследования.

Наши Почемучки часто спрашивают, что нужно человеку, чтобы он стал ученым. Какими качествами должен обладать ученый?

Этим ребятам отвечает кандидат биологических наук Сергей Константинович Клунов.

Путь и открытия

Исчерпывающе ответить на этот вопрос трудно. Но дать схему, отметить главные особенности характера будущего ученого, пожалуй, все-таки можно.

Я-буду говорить о качествах, которые должны быть присущи ученому в области естественных наук. Главное, у такого человека должно быть призвание (склонность) к исследованиям. Исследовательская «жилка».

С чего начинается ученый? По-моему, с наблюдений, с фактов. С того, что он видит, слы-



шит, наблюдает. Глаза и уши — «инструменты» ученого-естественника, имеющего дело с природными явлениями и процессами. Надо уметь видеть. Надо быть внимательным. Но не всем это дано.

Один идет по тропинке вдоль лесной опушки и замечает все: там прощмыгнула ящерица, слетела с куста гайчка, а дальше за ствол сосны спрятался дятел и осторожно выглядывает оттуда. Стоящий у тропинки развесистый дуб с большой кроной поражен вредителями.

А другой пройдет по той же самой тропинке и ничего этого не увидит. Он не умеет смотреть, наблюдать.

Конечно, не менее важно уметь слышать. И не только слышать, но и понимать звуки, их значение.

Ученый в своем поиске, исследовании, наблюдениях должен быть настойчивым и терпеливым. Приведу только один пример. Выдающийся американский изобретатель Томас Эдисон при поиске материала для волоска накаливания электrolампы проделал 4000 экспериментов и не получил желаемого результата. Только 4004-й опыт принес успех! Вот образец настойчивости и удивительного терпения исследователя.

И еще одна важная черта ученого: он должен уметь читать книги, находить в них нужную информацию, быстро схватывать главное, запоминать прочитанное. Все это тоже непросто. Память можно и нужно развивать. Ученый должен помнить многое, накапливать знания, помнить полученную информацию. Фактический материал, накопленный ученым, надо уметь своевременно обобщить.

Обобщение должно опираться на знания, опыт, на умение анализировать события. Нужно уметь разложить имеющиеся в распоряжении ученого все разрозненные фактические материалы на множественные составные части, а затем соединить их в какую-то систему связей и на этой основе сделать свои выводы. Эти качества — анализ и синтез — также должны быть присущи ученому.

Еще очень важно правильно ставить опыты, быть умелым экспериментатором. Именно научный опыт чаще всего помогает исследователю получить доказательства своих обобщений и выводов.

Иногда бывает так, что наблюдения и собранные факты не дают оснований прийти к определенному выводу. В материалах имеются

пробелы. И вот здесь очень важно, чтобы ученый, используя свои знания, отталкиваясь от них, сумел бы предположить, чем заполнить эти пробелы. Ученый должен обладать хорошим воображением и фантазией. Не думайте, что я призываю к вымыслу, фантастике. Это должна быть научная фантазия, опирающаяся на фактический материал.

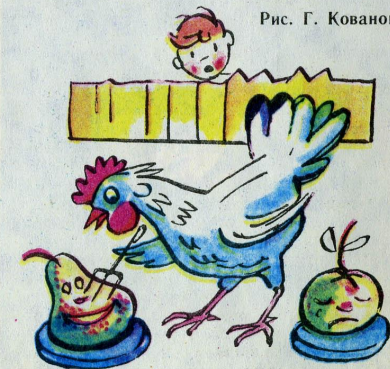
Иногда и вы, друзья, можете помочь ученым. Поэтому жюри Клуба всегда очень внимательно относится к тем письмам, в которых вы рассказываете о своих наблюдениях, исследованиях. Они бывают очень интересными. Вот судите сами.

Куры-лакомки

Принято считать, что у кур нет никакого вкуса. Однако, наблюдая за этими птицами, я убедился, что это не так.

У нас в саду растут яблоны и груши. Падальцей мы кормим свиней. Собирая как-то упавшие плоды, я заметил, что яблок на земле много, а груш почти нет. Оказывается, это куры поклевали сладкие груши, а кислые яблоки им не нравились, и они их не трогали. Это была моя догадка, и я решил ее проверить. Во дворе, где ходили куры, раз-

Рис. Г. Кованова





ложил в двух кучках яблоки и груши по 10 штук. Через некоторое время груши куры склевали, а яблоки остались целыми.

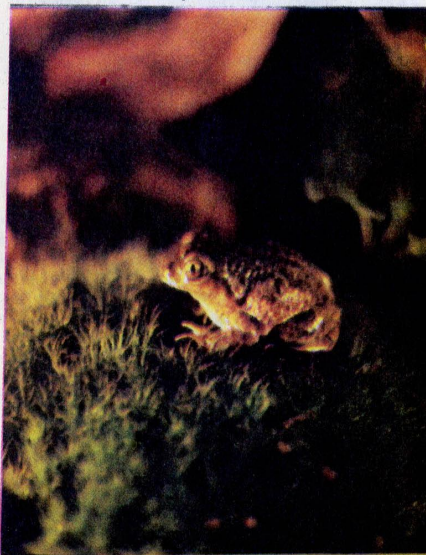
Игорь СКИЛЬСКИЙ

с. Трач
Ивано-Франковской области

Нередко, ребята, ваши наблюдения оказываются настолько ценными, что могут внести поправки в уже сделанные выводы. Вот, например, в книгах о природе Костромы среди перечисленных видов животных, населяющих область, не упоминается чесночница обыкновенная. А ребята нашли это животное, смогли его точно определить. Теперь список видов земноводных этой области придется дополнить. Читайте, что произошло однажды.

Интересная находка

В нашей школе № 32 работает зоологический кружок. Однажды в городском парке мы перекапывали почву под газоны. И вот Олег



Гузенко выкопал интересное животное. Сначала мы подумали, что это обыкновенная лягушка. Показали находку членам зоологического кружка Васе Митину и Павлу Тищенко. Они сразу определили, что это не лягушка, а представитель особого семейства — чесночница обыкновенная. Это подтвердил и Юрий Петрович Карвацкий, учитель биологии. Чесночница окрашена в светло-серый цвет с ярко-красными точками, тело у нее длиной около шести сантиметров, зрачок вертикальный. Чесночница — ночное животное. Просидев светлое время суток в норе глубиной 65—70 сантиметров, животное в сумерках выходит на охоту. Питается жуками, муравьями, дождевыми червями. У нее очень интересное поведение: она может за две-три минуты закопаться в землю, пользуясь задними ногами, как лопатами. Мы провели небольшой эксперимент — посадили нашу чесночницу на землю, и она мгновенно зарылась.

Мы знали по сборникам «Природа Костромской области» и по другим работам зоологов о нашей фауне, что чесночниц у нас нет. Даже в списке животных отдела природы краеведческого музея семейство чесночниц не упоминалось. Теперь в Красную книгу Костромской области чесночница внесена как редкий вид.

Впервые чесночница обыкновенная найдена нами в 1980 году. Нынче мы нашли еще несколько экземпляров этого вида и их икру.

Александр ЖУРАВЛЕВ

г. Кострома

Очень важную работу выполняют те Почемучки, которые систематически получают задания ученых. Наши давнишние друзья, юннаты Новокаменской средней школы, помогают изучать птиц.

Кольцуем птиц

Центр кольцевания Академии наук СССР поручил нам кольцевание птиц. Присылает нам кольца различных серий научный сотрудник центра М. И. Лебедева.

Сначала мы тщательно изучаем местность, где птицы гнездятся, следим за ними. Затем всем птенцам в гнезде надеваем на цевку колечко, а в дневники записываем название и местонахождение птиц, номер кольца и фамилию того, кто проводил работу. За три года мы окольцевали 394 птицы 27 видов, из них — 326 птенцов и только 68 — взрослых. Большой радостью для нас было сообщение, что скворца, окольцованного нашим юннатом, отловили, а затем выпустили в городе Замостье Польской Народной Республики.

Интересуемся мы биологией белого аиста в Малом Полесье, определяем роль в истреблении вредных грызунов сов по погядкам ушастой совы и домового сыча, изучаем виды редких птиц, внесенных в Красную книгу Украины.

Юннаты средней школы

пос. Новая Каменка
Львовской области

Почемучки из Туркмении, внимательно прочитайте сообщение писателя Николая Ивановича Сладкова и отзовитесь на его призыв.

Кто отличится?

Бесследно исчез дятел! Большой красивый дятел — чешуйчатый. Один из 12 видов, которые живут в нашей стране. Чешуйчатого его назвали за особый рисунок перьев, похожих на чешую. А видом, повадками и голосом он больше всего похож на обычного зеленого дятла.

Жил он раньше в тугайных лесах по реке Мургаб в Туркмении, в основном в районе от плотины Ташкепри до Казыкльбента. Там постоянно его встречали до 1950 года, редко и случайно — до 1960-го. А потом он исчез. В 1965 году его искала специальная экспедиция и не нашла.

А вдруг? А вдруг он еще сохранился в каком-нибудь «островке» уцелевшего пойменного леса? И ждет, чтобы это место незамедлительно взяли под охрану.

Лучше всего искать чешуйчатого дятла с февраля по апрель, когда он часто кричит и увидеть его в не загустевшем еще лесу просто. Как и все дятлы, он ловко лазает по деревьям, опираясь на хвост, стучит носом по стволу. Размером он с горлицу, зелено-оливковый с красной «шапкой».

Обращаемся ко всем любителям природы, юннатам, краеведам, живущим у реки Мургаб, — откликнитесь: кто такого дятла видел, где и когда?

Если кому повеселится увидеть чешуйчатого дятла, не пугайте его, не преследуйте. Понаблюдайте издали и запишите. Все свои наблюдения пришлите к нам, в редакцию.

Расскажите о чешуйчатом дятле своим друзьям и знакомым. Пусть вспомнят, не встречали ли они эту красивую зеленую птицу. Где, когда? Сами будьте внимательны. Сейчас не самое лучшее время для наблюдений за этим дятлом. Но если он где-то сохранился, то встреча может произойти случайно.

Задание это для всех вас и не на один год. Ждем сообщений. На конверте обозначьте: в Клуб Почемучек (о чешуйчатом дятле).

У нас в гостях герпетолог, научный сотрудник Института зоологии Академии наук Казахской ССР Р. А. Кубыкин.

Знаете, друзья, чем занимаются герпетологи? Они изучают пресмыкающихся и земноводных. И кажется, знают о змеях, например, все на свете. Но это только кажется... Во время многодневных и разнообразных путешествий, стационарных наблюдений случается порой увидеть такое, о чем никогда бы и не подумал. Рудольф Александрович считает, что именно такой «господин случай» позволил ему узнать то, о чем он хочет поделиться с вами, Почемучки.

Необычный землеоп

Встреча со змеей, когда она охотится, — редкость, а со змеей, делающей что-то ей не свойственное, — это, пожалуй, случай уникальный.

Изучая питание стрелы-змеи, мы иногда находили в их желудках строго ночных ящериц — сцинковых гекконов. И недоумевали: геккон — ночной житель, змея — дневной, следовательно, встреча их маловероятна. Случай помог подсмотреть, почему в рационе стрелки попадаются ночные виды. Додумать до разгадки просто невозможно, ибо пришлось бы змее приписать род деятельности, совершенно ей не свойственный.

Видели вы когда-нибудь роющую змею? Я нет. И не думал, что змея на такое способна. Мне приходилось наблюдать, как это делают ящерицы и черепахи. Но однажды я увидел стрелку, копающую норку. Несмотря на дневной зной, я буквально замер в метре от места событий. Стрелка не бежала от меня потому, что была очень занята. Ее передняя часть тела находилась в норе. А когда она высунулась, я уже стоял как изваяние. Стрелка долго смотрела на меня, как будто недоумевая, откуда я взялся. Постепенно я перестал для нее существовать как объект опасости. Осмотревшись по сторонам, она стала дальше углублять нору. Без лап-то, скажете вы. Да, без лап. Наклонив голову в виде буквы Г, стрелка, как ко чергой, выгребала и резко отбрасывала песок в сторону. Около входа скопилось его уже достаточно.

Периодически змея на короткое время задерживалась в норке, а выглянув, долго осматривалась и опять продолжала рыть. Наконец, последний раз сунулась, поднатужилась... и с трудом вытащила взрослого сцинкового геккона, уже мертвого. Держа его на весу, отползла в тень высохшего дерева рядом с норой. Положила добычу на землю и снова осмотрелась. Потом ошупала геккона языком и стала жалдно заглатывать его. С большим трудом удалось ей справиться с добычей: уж слишком крупная бы-

ла голова жертвы. После отдыха змея не торопясь переползла в тень густого куста, «развесила» свое тело на горизонтальных ветвях и, по всей вероятности, задремала после такого сытного обеда.

Приоткрылась еще одна маленькая тайна из жизни змей. Вот почему иногда можно встретить в желудке стрелки этих ящериц. Не зря стрелка с пристрастием обследует каждую норку и не зря геккон, прячась днем в убежище, закрывает вход песчаной пробкой. Но как стрелка могла найти, во-первых, норку геккона, а во-вторых, узнать, что он там? По следам, по запаху? Так или иначе, но раскопала, добралась до геккона в норе. Остальное вы уже знаете.

Еще один случай да еще необычайная любознательность помогли ученым в прошлом веке обнаружить существо, которое можно считать предком всех многоклеточных животных. Что это за существо, какое оно? Рассказывает доктор биологических наук Борис Федорович Сергеев.

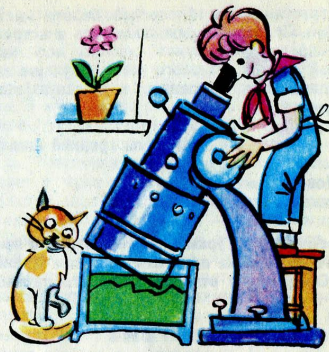
Ищем предков

Как появились на Земле многоклеточные организмы? Ученые уверены, что они произошли от одноклеточных.

Было бы очень интересно выяснить, как выглядели первые многоклеточные существа, но как это сделать? Из живущих сейчас на Земле самыми примитивными являются губки и кишечнополостные животные. Губки прямого отношения к высшим животным не имеют. Одно время предполагали, что они произошли от кишечнополостных, к числу которых относятся такие всем известные существа, как медузы, гидры, актинии и кораллы. Но от кого произошли кишечнополостные животные, оставалось лишь гадать.

В конце прошлого века австрийский зоолог Франц Шульце неожиданно обнаружил ранее неизвестное загадочное примитивное существо. Самое удивительное, что зоологическое открытие он сделал не в джунглях Африки и не в болотах Аргентины, а в аквариумах своего университета. Воду и животных туда доставляли из Адриатического моря и вместе с ними случайно завезли это удивительное существо.

Новое существо назвали трихоплаксом. Это маленькие животные, самые крупные экземпляры не превышают четырех миллиметров. Трихоплаксы имеют вид беловатой полупрозрачной пластинки неопределенной формы, да к тому же все время меняющей свои очертания. Животное умеет ползти, как бы скользя по поверхности листа или стенке аквариума. Не только головы, но даже просто переднего или заднего конца тела у него нет. Ползти в определенном направлении трихо-



плаксы не умеют. Они все время меняют направление, кружатся на одном месте, поэтому впереди оказывается то одна, то другая, то третья сторона тела.

Если рассматривать трихоплаксы под микроскопом, то видно, что его тело состоит всего из двух слоев клеток, пространство между которыми заполнено веретенообразными сократительными клетками. Они-то и помогают животному менять форму тела. Нижняя сторона трихоплаксы густо покрыта жгутиками, с их помощью он ползет. Жгутики есть и на верхней стороне тела, только разбросаны они здесь значительно реже.

Размножается трихоплаксы простым делением тела на две примерно равные половинки или путем образования на спинной стороне почек, которые потом отделяются от тела родителя. Маленькие шарики, густо покрытые жгутиками, свободно плавают в толще воды, обеспечивая расселение трихоплаксосов. За это их называли бродяжками. Иногда животные откладывают яички, но как это происходит, как развиваются яички, пока неизвестно. Не совсем ясно, как и чем питаются сами трихоплаксы и их бродяжки.

Вначале животные не привлекли особого внимания ученых. Их приняли за личинку каких-то медуз, на которых они действительно похожи. Лишь относительно недавно выяснилось, что трихоплаксы вполне самостоятельные организмы, самые примитивные многоклеточные существа из числа живущих в настоящее время на земле животных.

До недавнего времени обнаружить трихоплаксос на территории нашей страны не удавалось. Лишь несколько лет назад их наконец поймали. И где бы вы думали? Прямо в центре Москвы в аквариуме одного из любителей морских животных. Здесь они во множестве обитали и, видимо, неплохо себя чувствовали на стеклянных стенках своего маленького искусственного моря. Сейчас ученые заняты исследованием нашего далекого предка.

Много у нас в стране интересных заповедных уголков. И все они требуют особой заботы, охраны и изучения. Вот уже 30 лет ученые исследуют уникальный участок природы, расположенный на левобережье Оки, близ старого русского города Серпухова. Здесь как бы место встречи разных географических зон: лесной, лесостепной и степной. Пять тысяч гектаров принадлежат государственному Приокско-Террасному заповеднику. Это один из семи советских биосферных заповедников — строго охраняемая территория, исключенная из сферы хозяйственного пользования и наиболее сохраняющаяся нетронутой. Прочтите рассказ руководителя экспедиции юных биологов Московского городского Дворца пионеров Дмитрия Львовича Теплова.

Первые шаги в науку

Этот островок природы всегда привлекал к себе внимание многих ученых. А три года назад сотрудники заповедника подключили к исследованиям юных биологов Московского городского Дворца пионеров на Ленинских горах. Сейчас уже можно сказать, что такой эксперимент удался. От этого выиграли все: и сотрудники, которые получают интересные и нужные наблюдения, и школьники, которые делают первые шаги в науке, и, конечно, природа — у нее появилось больше верных друзей и помощников. Надо сказать, что не сразу добились ребята такого доверия ученых и право работать по их заданию. Два года ушло на подготовку. Ребята овладевали теоретическими знаниями, учились работать с научной литературой, спрашивать, определялись. На экскурсиях и в походах отрабатывались навыки и умение проводить полевые наблюдения. Главное же требование ко всем участникам — это грамотное, ответственное поведение в природе. Правильно ходить по заповедному лесу — это тоже наука.

Первое задание, которое получили школьники, — исследование роста и развития сосны. Поначалу ребята удивились. Ведь сосны в заповеднике много, она занимает большую территорию, образуя боры. Слово богатыхричасовые, охраняющие подступы к заповеднику, стоят могучие деревья. Для чего же изучать их? Но лесовод Николай Арнольдович Костенчук объяснил, что надо думать не только о сегодняшнем дне леса, но видеть и знать, каким он будет через 30—40 лет. Он рассказал, что приокские боры, пришедшие на смену дубравам, — древнейшие растительные образования Подмосковья, дошедшие до нас со времен ледникового периода. Сотрудников заповедника волнует то, что почти нет молодых сосенок. Значит, борам угрожает беда. Они могут исчезнуть. И ученые пока не могут ответить на многие вопросы, которые ставит перед ними сосна.

Начали исследование с того, что взяли на учет более 500 деревьев на двух участках: в заповеднике и в охранной зоне, которая примыкает к заповеднику. Оля Коноплева, Володя Буянов и Марина Майзенберг научились измерять точную высоту и прирост сосны за каждый год. Затем они определили диаметр и возраст деревьев. Все данные и схему расположения сосен нанесли на карту. И обнаружили интересное явление. Оказалось, что на том участке, где проводили рубку ухода на территории охранной зоны, оставшиеся деревья очень плохо росли, были слабыми и мало плодоносили. Там же, где рубка не проводилась, росли слабые и мощные деревья, способные давать богатый урожай семян. Это первое открытие вдохновило юных исследователей.

На следующем этапе работы ученые предложили ребятам выяснить, какую роль (пользу или вред) играет ковер из мха в жизни соснового леса. В течение месяца ребята ежедневно через каждые три часа измеряли температуру и влажность почвы, воздуха и хвои. Вместе с биологами они определили видовое разнообразие моховой подстилки. Первые наблюдения показали, что на участке, где моховой покров отсутствует, почва прогревается на 5 градусов выше, чем подо мхом. Другие же данные говорят о том, что зеленая шуба предохраняет корни сосны от вредных суточных колебаний температуры и задерживает живительную влагу.

Как же лучше растет сосна, без мха или наоборот? Пока этот вопрос еще до конца не решен. Ведь распутать клубок любого природного явления очень непросто. Иногда нужны годы кропотливого труда, чтобы сделать маленькое открытие. Поэтому каждый год юные биологи заранее готовятся к экспедиции, чтобы сделать следующие самостоятельные шаги в науку!

Как вы поняли, мы очень интересуемся вашими исследованиями, открытиями. Если хотите получать специальные задания, консультации, обращайтесь в районные отделения общества охраны природы, на кафедры зоологии, ботаники педагогических институтов, в краеведческие музеи, к учителям биологии. Не забывайте рассказывать о своих успехах, опытах нам. Помните, это очень важная работа!

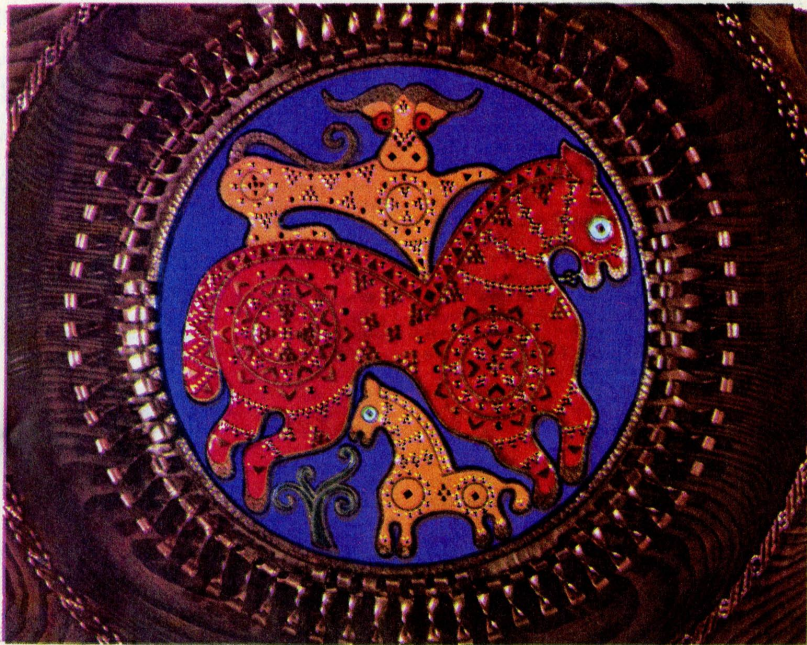
Дорогие Почемучки, ответьте на вопрос:

Живут ли бабочки под водой?

Ольга СОРОКИНА

Ленинград

Ваш друг Почемучка



В ПОИСКЕ КРАСОТЫ

Однажды спорили трое. Что важнее: уметь видеть красоту, создавать ее или учить других создавать прекрасное? Никак не могли отыскать истину. Обратились к мудрецу. Он выслушал спорщиков и сказал:

— Важно все в отдельности и все вместе. Согласитесь, не цена красоты, нельзя создавать ее, так же, как, умея творить прекрасное, можно не уметь учить этому других. Учитель должен видеть, творить и передавать ученикам свое мастерство. Важно все вместе и все в отдельности.

...Ночь падала на землю, как тень огромной птицы. Внизу — полководе огней вечернего Тбилиси. Справа мерцающая серебряным светом вершина Казбека.

Художник не раз видел эту картину, стоя высоко над городом. Но сейчас происходило что-то необычное. Тьма постепенно заливала долину, съездала подножия гор, солнечные лучи трепетали призрачным перламутром на снежной папахе великой горы. Струи световых потоков солнца и луны будто в единоборстве скрещивались между собой, порождая буйство фантастических красок. Казалось, что гора плавает в черно-голубом облаке, отливающим розовыми, багряными, фиолетовыми, бирю-

зовыми бликами, захватывающими и сверкающий снег. Солнце уступало луне, и краски менялись, густели и переходя из тона в тон.

Ни на одном холсте, ни в одной картинной галерее художник никогда не видел такой пляски цвета.

— Да может ли такое быть? — спрашивал он себя. — Не сплю ли я?

Он родился и вырос здесь. Исходил, извездил окрестности родного города. Цепкий глаз его чутко ловил краски отчего края. Но такое?

Потом он много, много раз поднимался в горы на границе дня и ночи. Природа дарила один урок за другим. Но первое видение не дает покоя до сих пор. Аquareль, масло, эмаль. Десятки красок смешивает он, пробует множество вариантов, но повторить на холсте или металлической пластине ту схватку луны и солнца, плывущую в радужном мареве вершину Казбека он не может. Иногда думается: а что, если такое вовсе не под силу человеку? Но он продолжает поиск. И не один, а вместе со своими учениками.

Еще мальчишкой он занимался в республиканском Дворце пионеров. И вот уже



более двадцати пяти лет сам работает здесь. Сейчас он руководит кабинетом прикладного искусства и вместе с еще тремя педагогами учит юных художников создавать рукотворную красоту.

О ребятах и их творчестве он может говорить часами. У него много, очень много учеников. Конечно же, они радуют его. Но и огорчают. Особенно тяжело расставаться с ними. А они уходят, и порой навсегда. Попадают к другим наставникам, и тогда тревожит мысль: что с ними будет в дальнейшем? Несомненно, другие мастера дадут им много хорошего, гранят их талант. Но чаще они делают это по-своему, затушевывая то, что ребята получили во Дворце. С этим трудно смириться.

Он помнит, как пришла в его кабинет робкая пятнадцатилетняя Натела Кикнадзе. До сих пор в ушах звучит ее вопрос: «А у вас здесь рисуют?»

Сейчас она студентка четвертого курса Академии художеств Грузинской ССР, вуза, который заканчивал он сам. Натела уже взрослый человек, воспитывает сына. Но до сих пор приходит во Дворец пионеров, советуется, показывает свои работы. Она любимая ученица художника. Он уверен, что из нее выйдет большой мастер. Трудолюбиво, изобретательно и разнообразно ее художественных интересов, кажется, нет предела. Она неистощима. Художник помнит ее первые работы, занявшие призовые места на ответственных конкурсах детского творчества. Помнит, как креп ее талант и все филиграннее становилось мастерство...

И ничего не поделаешь с тем, что радость и горечь соседствуют. Ведь так хочется довести самому настоящий талант до вершины искусства или хотя бы приблизить к ней.

Он счастлив, когда ученики возвращаются. Так было с Гиви Кобахидзе. Он получил в академии высшее художественное образование и теперь трудится во Дворце вместе со своим учителем.

Я побывал в кабинете прикладного искусства Тбилисского республиканского Дворца пионеров и в доме члена Союза художников Грузии Михаила Михайловича Цалкаламанидзе. Видел работы его учеников и произведения самого художника.

На этих страницах помещены фотографии: его чеканка с эмалью «Сбор урожая» и фрагмент эмали «Колхидская бронза», а также чеканка ученицы Михаила Михайловича Наны Домелашвили «Олень».

Михаил Михайлович оформил сериями своих чеканок с эмалью более 20 судов, которые плавают в различных водах мира. Интересны темы этих композиций: «Сельский труд», «Аргонавты», «Фантастические животные», «Колхидская бронза» (есть в древнем грузинском искусстве такое направление — скульптурные и графические миниатюры зверей, относящиеся к бронзовому веку).

Художник работает в разной технике: живопись, графика, резьба по кости и дереву, керамика. Но главное все же чеканка с эмалью.

Я заметил, что художник тяготеет к форме круга. Сказал ему об этом. Он сначала возразил. А потом согласился.

— Действительно, в круге у меня больше работ. Как-то раньше не задумывался над этим. Вероятно, для меня эта форма позволяет больше выразить. Круг — это и земля, и солнце, и луна. Думается, в плоском круге легче создать объем, и органичнее в чеканке и эмалье выжета композиция. Хотя это весьма условно.

В круге изображена его «Хевсурка». Работа великолепна по выразительности и кажущейся простоте. Маленькая, всего четыре с половиной сантиметра в диаметре, тарелочка из самшита. На доннышке в серебре перегородчатая эмаль (самая сложная из эмалей). На ней профильная головка женщины в национальном уборе хевсуров (жителей одного из высокогорных районов Грузии). Тончайшие серебряные перегородки, самые тонкие, которые когда-либо делал Михаил Михайлович, делают нежнейшие по цвету эмали. Тепло-розовый — цвет кожи, нежно-голубой — небо, изумрудный — детали убора.

Сделана она на первом международном симпозиуме эмальеров, проходившем в





1973 году в Тбилиси, где художники-эмальеры обменивались опытом.

На глазах у всех он за три дня создал «Хевсурку», впервые для себя самого используя такие тонкие серебряные перегородки. Их надо было паять. «Сожжешь», — говорили скептики. Не сжег. Умельцы цокали языками: «Какая работа!»

А для него это был всего лишь один из этапов. Надо идти дальше. Творчество не терпит застоя, оно требует постоянного поиска новых изобразительных форм. Этому он учит и ребят во Дворце.

Я попытался выяснить его педагогические основы. Как и чему он учит детей. Но потом понял, что рассказать об этом в небольшой статье невозможно. Только главное.

Нравственный стержень человека, по его мнению, — это отношение к труду и людям. Но человек, уважающий других, естественно, хочет уважения и к себе. А отсюда и педагогический подход к ребенку, пришедшему в кружок.

— Что мне делать? — спрашивает ученик.
— А что ты сам хочешь? — вопросом встречает учитель. — Чеканить? Бери лист, молоток. Вот они. Чекань. Но ведь сначала надо придумать, что чеканить. Что ты хочешь? Нарисуй.

Так начинается работа. Важно, чтобы мальчику или девочке было интересно в кружке. Естественно, что педагог всегда рядом с советом и помощью. Группы небольшие, всего 5—7 человек. Работа с каждым индивидуальна. И даже первые шаги радуют самих учеников. И в большинстве из них вспыхивает огонь творчества. Он и греет и жжет одновременно. Но что поделаешь, таков путь в искусство. Розами он не усыпан, больше шипами. Не все ученики станут художниками. Но огонек творчества, любовь к труду, ко всему прекрасному на земле будут у каждого.

И это, пожалуй, главное, ради чего ходит художник в детский учебный класс,

оставляя только крохи времени на личное творчество.

— Работа с ребятами требует много сил. Но в ней не только отдаешь, — считает Михаил Михайлович, — но и приобретаешь. Видение мира ребенком — особая область искусства. И этому тоже надо учиться, и даже взрослому художнику. Ведь ребенок в своем творчестве отбирает из окружающего мира главное, отбрасывая второстепенное. Причем он видит порой то, что взрослый уже не замечает.

Художник организует и проводит выставки детского творчества. Принимает участие в работе оценочных комиссий. Произведения его учеников экспонировались на республиканских, всесоюзных выставках, на ВДНХ СССР, а также на межреспубликанских и международных смотрах. Их работы показывали в Москве, Таллине, Риге, Вильнюсе, в ГДР, ФРГ. Там было много встреч и много полезных бесед. Выставки обогащают не только педагогов кабинета, помогают им понять новые направления в творчестве, но и благотворно воздействуют на ребят. Они могут увидеть свои сильные и слабые стороны. А это очень важно.

Я вспоминаю работы Михаила Михайловича и его учеников, наполненные ароматами и красками их родной Грузии. Но они и глубоко интернациональны, потому что земля, труд, природа, дети и красота ценны всеми на земле.

Я вижу, как заходит в кабинет Дворца пионеров художник, коммунист и педагог. Как склоняются дети над столами с красками, холстами, глиной или пластинами металла. И вот-вот начнется чудо, чудо творчества красоты и лепки характеров юных художников. А потом вместе они, наверное, поднимутся в горы и будут смотреть на Кавказский хребет, на его необыкновенные краски и вместе будут учиться гармонии у Природы.

А. РОГОЖКИН



Дорогие друзья! Майский сбор лекарственных растений представляет наибольшую ценность для медицинской промышленности. Особое внимание советуем уделить сбору ромашки аптечной, боярышника кроваво-красного, клевера красного, липы сердцевидной и липы сердцелистной.

Сейчас следует собирать также листья ромашки аптечной, брусники, вахты трехлистной (трифоли). Следует организовать также сбор травы фиалки трехцветной.

Всем, кто принимает участие в сборе целебных и хозяйственно-ценных растений, следует связаться с местными заготовительными организациями потребительской кооперации. Там вас проконсультируют по всем вопросам по технике сбора, правильной сушки и транспортировки лекарственных растений, ведь от этого зависит сохранность их свойств, ради которых их и следует собирать. Желаем вам успеха!

ЦЕНТРОКООПЛЕКТЕХСЫРЬЕ
ЦЕНТРОСОЮЗА



Рис. В. Прокофьева

ДОБРЫЕ ВЕСТИ

Наш дом находился на самом краю поселка. Отсюда и до речки рукой подать, и до ореховой рощи. Летом хочешь купайся, а то орехи соберай. Все тебе удовольствия.

Весело жилось нам, мальчишкам!

Как-то весной мы с папой отремонтировали дверь. Дверь получилась как новая. Гладко ошпательные доски весело поблескивали на солнце, пахла сосновой смолой.

— Вот теперь порядок! — улыбнулся папа, оглядев работу. А потом, как бы спохватившись, добавил: — А что ж мы не подновили почтовый ящик?

Я уже учился в пятом классе и основами столярного ремесла вполне владел. Поэтому уверенно сказал:

— Давай-ка я сам!

Ящик я сделал заново, и, как мне показалось, получился он вполне приличным. Только щель, куда должны опускаться письма и газеты, вышла немного великоватой.

Но папа работу одобрил.

— Ничего, ничего, — похвалил он. — Ящик отличный. Жди добрых вестей!

Прошло несколько дней, и я по обыкновению, возвращаясь из школы, заглянул в почтовый ящик.

И вдруг оттуда (я даже сначала испугался, отпрянул) выпорхнула маленькая птичка с желтой грудкой. И с беспокойным звонким не то криком, не то пением — ти-тю, ти-тю, ти-тю! — села на ветку невысокого вяза.

Вот так гостя! Вот так весточка!

Но что она делала там в ящике? Я заглянул в щель и... увидел на дне гнездышко из перьев, соломинонок, шерсти. Весенние солнечные лучи падали прямо на щель, и в гнезде обозначилось шесть белых яиц, испещренных коричневыми пятнышками.

О неожиданной и необычной почте я немедленно побежал рассказать родителям.

— Вот видишь, я же тебе говорил, жди добрых вестей, — улыбнулся папа, выслушав внимательно рассказ. — Мое предсказание сбылось.

— Но что же делать с птичками? — разохалась мама.

— А ничего, — сказал папа. — Пускай спокойно живут, выводят потомство!..

Вечером он предупредил почтальона тетю Веру, чтобы та не бросала в ящик письма и газеты. Мне же папа наказал:

— А ты, Костя, смотри в оба, чтобы ребята ненароком не напугали синичек, да как бы кошка не залезла к ним!

Вскоре весть о том, что в нашем почтовом ящике обосновалась семья синиц, разнеслась по всему поселку. Некоторые говорили об этом с удивлением, другие — с улыбкой. Только никто эту весть не воспринял равнодушно. А я после школы стал внимательно следить

за птичками и их потомством, чтобы кто-нибудь не обидел. Но, к счастью, таких не было.

И через неделю-полторы в почтовом гнезде (так мы называли его в шутку) вывелось шесть маленьких птенчиков. То-то было радости в доме! А особенно мне и приятелям, которые добровольно помогали охранять пернатых.

Примерно через три недели подросшие птенцы впервые вылетели из гнезда. Это был памятный день. Они, словно горох, рассыпались по саду — кто сел на деревья, кто на траву. До самого вечера было слышно беспокойное теньканье родителей, докармливавших непослушное семейство.

— Вот что, — как-то сказал папа. — Пора расчистить почтовый ящик! Пусть он служит своему прямому назначению. А нам пора смастерить синичник и повесить во-он на ту яблоню.

Домик для птиц мы сделали в тот же день.

— Доброе дело всегда оплачивается добром, — улыбнулся папа. — Ведь синицы незаменимые помощники садовода! Помни об этом.

Н. КРАСИЛЬНИКОВ

НЕОБЫЧНАЯ ПЕСНЯ

Я живу на последнем этаже дома у самой крыши. Под ее козырьком есть кирпичный выступ, на который часто садятся птицы, а в вентиляционных отверстиях над этим выступом гнезятся голуби и галки. По утрам и вечерам я постоянно слышу птичьих разговоры и не перестаю удивляться разнообразию их звуков. Особенно речисты галки и вороны. Вам, наверное, тоже приходилось слышать, как по-разному, то протяжно, то коротко, то гортанно и раскатисто, то резко и сухо каркают вороны. Иногда они просто трещат, словно детская игрушка, изображающая пулемет. А галочки крики даже по звучанию бывают похожи на человеческую речь. Зимним утром птицы появляются над моим окном еще в сумерках, и, слушая галочки гортанные разговоры, я иногда думаю, что начинаю понимать их.

С некоторых пор у меня появилась уверенность, что мы вообще еще далеко не полно знаем птичий голос. Убедил меня в этом один любопытный случай.

Записки натуралиста

Весенним солнечным утром, одевшись по теплее, я отправился на подкормочную площадку, расположенную на поляне среди соснового леса. На эту площадку ежедневно в одно и то же время егеря насыпал картофель для кабанов и маралов. Забравшись с фотоаппаратом на толстую сосновую ветку, я затаился, чтобы дожидаться появления зверей и сфотографировать их.

День еще только начинался. Приятно пригрело солнце. Снежная белизна слепила глаза. Тонко пахло сосновой хвоей. На утоптанную звериными копытами площадку прилетели кормиться случайно просыпанным вместе с картофелем зерном яркие снегيري, рядом две сойки затеяли шумную драку, а на соседней сосне долго высвистывала весеннюю песню синичка. Я прислонился боком к стволу и почти задремал. Вдруг мое внимание привлекла чья-то совершенно незнакомая песня. Откуда-то из сосен доносились таинственные и тихие звуки — полусвист, полуворкование. Я наклонился, вытягивался, медленно опускался и поднимался выше по сосне, чтобы рассмотреть незнакомую певунью, но все было напрасно. Слезть и перейти на другую сосну я боялся: птица могла улететь, да и кабаны должны были появиться с минуты на минуту. Между тем певунья смолкла. Наступила томительная тишина. Я подумал, что таинственная птица улетела, но неожиданно она снова подала голос, и на этот раз ближе ко мне.

Наконец мне удалось ее разглядеть, и удивлению моему не было предела. На толстой ветке сосны близко к стволу сидела самая обычная сорока. Она вобрала голову в плечи, слегка подняла полураскрытый клюв и тихо и нежно что-то бормотала свистящим голосом. У песни не было ни мелодии, ни отдельных музыкальных фраз. Это была сплошная самоупоенная импровизация, истосковавшийся по весне голос. Как я жалел, что у меня не было с собой магнитофона!

Может быть, вам повезет больше, и тогда вы сможете подтвердить это маленькое открытие.

Р. ДОРМИДОНТОВ

ПТИЦА МОЕГО ДЕТСТВА

Еще в школьные годы на окраине Черкизовского парка я увидел очень красивую, с длинным, слегка изогнутым книзу шилообразным клювом птицу. Хорошо запомнилось ее порхающий полет, черные крылья, украшенные белыми поперечными пятнами. Но особенно поразило мое воображение необычно яркий веерообразный хохол. «Вот уж поистине райское создание», — подумал я тогда.



С тех пор прошло много лет, и этих птиц мне довольно часто приходилось наблюдать во время путешествий по Украине, Ставрополю, Кубани, Закавказью. То были удоды. Но одно дело встретить их на юге и совсем другое — в Подмосковье.

Я не только мечтал о новой встрече с редкой у нас гостьей, но и где-то в глубине души надеялся даже найти гнездо. Хотя прекрасно понимал, что такого еще никому не удавалось.

Когда же стал я работать в Кузьминском лесопарке столицы, ежегодно во второй половине апреля мне попадались здесь и на прилегающей территории одиночные удоды. По-видимому, это были в основном пролетные птицы.

Однажды бреду майским утром по люблинским полям орошения и ушам не верю. Сквозь знакомые крики чибисов и пересвисты варакушек вдруг послышалось таинственное «уп-уп». Потом с трухлявого пня вспорхнула самка удода и, пролетев метров тридцать, села на поваленное дерево. Тут же за ней и самец последовал. Приблизился к своей подруге —

и давай демонстрировать замысловатый ритуал ухаживания. Поклонился раз-другой, сложил перья на голове, затем вдруг вздернул хохол и сделался таким красивым, что и описать трудно.

Несколько дней потратил я, выслеживая гнездо этих необычных для Москвы птиц. Оно, к моему удивлению, оказалось не в дупле, как чаще всего бывает, а в небольшом углублении на склоне земляной насыпи. Два белых яйца лежали слегка покрытые сухой травой.

Следующий раз я наведялся сюда через неделю. Но вот досада. Гнездо оказалось пустым. По-видимому, в пропавшие повинны хищники. Ведь в здешних местах водятся ласки, горностаи, хори, лисы.

Спустя два года здесь же, на люблинских полях орошения, я снова обнаружил гнездо удодов, теперь уже с пятью оперившимися птенцами. На этот раз пернатые поселились в дупле полусохшего тополя, на высоте немногим более двух метров. В период выкармливания потомства родители вели скрытный образ жизни. Зато с вылетом птенцов как бы оживились. Дружная стайка ярко окрашенных птиц стала куда заметней! С большой радостью и неподдельным восторгом я часами наблюдал за этим необычным семейством. Вот они шумной ватагой перепархивают с ветки на ветку, а потом ныряют в припойменную низину — и давай вонзять свои шиловидные клювы в илистый грунт — червячков добывают.

Так продолжалось до конца лета. А затем вдруг раз — и нет удодов! Видно, на юг подались пернатые новоселы.

Ю. НОВИКОВ

МОНОЛОГ О СОБАКЕ...

Михаилу уже за сорок. Он поджар, сух, смугл. Работает пожарником. Семья нет. Живет в пожарке — деревянном доме с одной комнатой, кухней и гаражом, где стоит красная машина. У него всегда останавливаются на ночь туристы. И много чего рассказывает им Михаил. Вот и на этот раз — нам.

— У них, у собак-то, хвосты как у нас лица, — говорил Михаил. — Мы радуемся — улыбаемся, они хвостом машут. Испугаются, поджимают хвост. Вот... Ну а что с того, что мы умнее? Собака глупее разве? Только говорить не может по-нашему. Ну и что? Мы-то тоже по-ихнему не умеем.

Или вот говорят: злой, как собака. И не понимают, что обижают их. По-моему, это неверно, что они злые. Какие ж они злые-то? Не надо злить, вот и все. Бог ты мой, ну где, где еще ты увидишь такую доброту?

Михаил говорил медленно и с надрывом. Он много видел и много знает.

— Тут у нас старик один ездит каждый год к сыну своему. Из Москвы. Ну, ему под семьдесят пять где-то. Он в войну ветврачом был. Хирургом. Лошадей лечил. Он про лошадей, собак историй всяких знает — во! — Михаил провел ладонью выше головы. — Много чего рассказывает. И вот такое у него было. В сорок втором на фронте взял он себе немецкую овчарку Альму. Было ей года... ну, года три.

Рассказывал он мне, что такое ветврач на войне. Это ж адская работа! А тем паче хирург! Это ж что такое? Целый день операции, работа с раннего утра до вечера, а бывало, и ночью, при лампах. В лазарете 300—400 лошадей. А что такое лошади на фронте? Тягловая сила. Пушки — на лошадях, снаряды, продовольствие — тоже. Так что работы хватало всегда. Никаких перекуров, обеды и те привозили в лазарет. Ну и уставал он, конечно, дико. По пять часов в сутки спал. Говорил, что иногда даже чуть в обморок не падал — так уставал. И конечно, эти несколько часов сна были ему, как воздух, нужны. Он весь день на ногах, да еще на одном месте — у операционного стола.

Бывало, он только ляжет, за ним идут — то к начальству, то еще куда. Так эта Альма садилась у входа в палатку и никого туда не пропускала. И так сидела все время, пока хозяин спал. А он ее не дрессировал, ничего не делал такого. Вот тебе и собака. Так он до сорока шестого с лазаретом своим был, и Альма с ним. А потом уже домой надо было ехать, в Москву. О том, чтоб собаку с собой брать, — нечего было и думать — и так голодно было, а у него там жена и двое ребятишек. Ну конечно, Альму оставлять надо. Я бы тоже оставил. А что делать-то? В общем, объявили демобилизацию, и начал он собираться. Неделю собирался — пока то, се, документы оформить, дела передать... В общем, неделя, а может, и больше. Ну неважно. Короче, все время, пока он готовился к отъезду, собака места себе не находила. Бегаёт вокруг, поскуливает, в глаза смотрит ему. И ни на шаг не отходит. Он сам удивляется. Не тому даже, что она не хочет, чтобы он ее оставлял, а тому, как эта псина могла узнать, что он уезжает. И правда, откуда? Сам старик говорит — учуяла. Вот так-то...

Когда он уходил на станцию, зашел в деревню вместе с Альмой, подыскать нового хозяина. Многие отказывались, а какой-то паренек лет пятнадцати-шестнадцати сказал, что возьмет, хватился за ошейник и привязал овчарку на короткий повод к дереву. Альма не беспокоилась, и старик (сейчас старик) ушел со своим чемоданчиком по пыльной дороге на станцию. Пришел, устроился и стал ждать, когда тронется поезд. А сам думает — скорей бы уж.

Сидит на скамейке, дремлет. И вот рассказывает: вздрогнул вдруг и проснулся. «И чувствую», — говорит, — что на меня глядит кто-



то. Огляделся — вроде никто не смотрит. Сидят люди, разговаривают, покурявают...» А он места себе не находит — чувствует, смотрит кто-то — и все! Глянул он в окошко и ахнул: сидит под окошком Альма и на него смотрит. Не лает, не скулит — просто смотрит. Повод разорван, и вся морда мокрая от слюны. Бежала она, значит. А рядом с ней тот мальчонка стоит. Зовет ее, тербит — она ноль внимания. Смотрит — и все. А мальчонке обидно. Он увидел Андрея (Андрей Палыч старик-то наш) и как заорет: «Скажи ей, чтоб со мной пошла! Раз отдал — так отдал! Слышишь!»

Андрей в ответ: «Бери, только дело доброе сделаешь — я ж тебе отдал...» А парень кричит: «Ты ей скажи, чтоб она за мной шла! Иначе ведь не идет».

Ну, Андрей ей командует: «Альма, иди за ним. Он будет вместо меня». Она парнишке руку лизнула и дальше на Андрея смотрит. Парень успокоился, говорит: «Ты уедешь — со мной пойдет. Ты не бойся, я ее кормить буду».

Так старик и распроштался со своей псиной. А что было делать? Все понятно... Да сейчас и не об этом речь. Ты скажи, может человек так быть привязан к другому существу? Может, конечно, но не всякий. А может человек понимать собачий лай? Нет. А собака человека? Может. А может человек взглядом тебя разбудить? Таких, наверно, совсем мало. Ты не думай, я тебе не сказки рассказываю, это все было, верь мне, было...

А. БРОНШТЕЙН

ДРУЖБЕ ДОЛГО ЖИТЬ

День рождения моего брата совпал с Днем Победы, и поэтому, наверно, в этот вечер за праздничным столом было много воспоминаний о войне, о боевых товарищах и ратных делах.

Когда подали чай и раздалось мелодичное позвякивание ложечек о стенки стаканов, в кухне неожиданно послышалось жалобное мяуканье, и в комнату, легко перебирая лапками, вбежал пушистый котенок с белой отметиной на лбу.

Сидевший на краю стола Антон Григорьевич Овсей, бывший военный летчик, крупный седовласый человек с широким добрым лицом, улыбнулся и, прищелкнув пальцами, ласково позвал малыша:

— Партизан, Партизан! Иди-ка сюда, кисонька!

— Чего это ты его, Григорьевич, Партизаном окрестил? — заметил хозяин дома. — Это ведь Барсик.

— А мне, Кузьмич, вспомнился мой боевой дружок, котенок по кличке Партизан.

И он рассказал следующее.

— Началась наша необычная дружба в начале лета 1942 года на Калининском фронте. Я летал тогда на «кукурузнике» — По-2. Сами знаете, перед войной у нас в аэроklубах страны их было немало. Делали эти самолеты чуть ли не нацелом из фанеры. Плоскости и фюзеляж обивали особой тканью — перкалью. «Кукурузники» летали со скоростью 100—120 километров в час, что раздражало летчиков фашистских «мессершмиттов» и «юнкеров», которые не всегда могли приноровиться к тихоходным и маневренным самолетикам. Очень любили По-2 партизаны за безотказную помощь и выручку в трудных ситуациях.

Как-то прилетел я в один партизанский отряд — привез боеприпасы, продукты, медикаменты. Присел вечером с партизанами у костра. Вытащил банку тушенки, достал краюху хлеба. Вдруг под ногами кто-то зашевелился. Смотрю, из-за сапога выглядывает пушистая мордочка котенка. Учужал запах тушенки — и тут как тут. Угостил я, конечно, нового знакомого. Ел он мясо с аппетитом, но степенно, не торопясь. Потом долго умывался лапкой, умиротворенно урча, с явной благодарностью поглядывая на меня.

В отряде мне пришлось пробыть несколько дней. Я ждал дальнейших распоряжений командования. А тем временем решил подремон-

тировать двигатель. Постелил у края опушки брезент, вывалил инструмент и стал копаться в моторе. Подхожу спустя час к брезенту заменить ключ, смотрю, на краешке сидит мой котенок, сидит и смотрит на меня.

Мимо в этот момент проходил замполит отряда и, увидев эту картину, весело сказал мне: «Товарищ Овсей, наш Партизан в вас по уши влюбился. Видать, дружбе вашей долго жить!»

Рассмеялся я, погладил котика по мохнатой спинке, подошел к самолету. И Партизан зашагал рядом со мной.

Неразлучны мы были эти дни. Но подошел час отлета. Я простился с товарищами. Жалко было расставаться с Партизаном, а он, казалось, чуял своим крошечным сердечком предстоящую разлуку — ни на шаг от меня не отходил.

Стал я залезать в кабину, а Партизан как подпрыгнет — вцепился в галифе и, дрожа всем телом, пополз по моей кожаной куртке.

«Бери с собой приятеля — не губи душу! — весело закричали вокруг партизаны. — Потом привезешь обратно».

Так я и улетел с котенком за линию фронта. В этот отряд я вернулся лишь через месяц: было много неотложных горячих дел. Но, самое любопытное, что повсюду со мной летал котенок. Не боялся он ни надрывного гула мотора, ни стрельбы.

«Лейтенант Овсей. Задание ответственное и срочное. Нужно вывезти в тыл детей партизан из Н-ского отряда. Подробные инструкции получите у командира». Такой приказ в один из июльских вечеров я услышал от своего непосредственного начальника.

Командир отряда встретил меня в землянке. Выглядел он суровым и был немногословен. На деревянном столе лежала карта.

«Вот здесь фашисты готовят провести карательную операцию. В деревнях Лубки, Зенино и Павелки живут семьи многих партизан. Мы решили эвакуировать хотя бы ребятшек: кто знает, что у фрицев на уме! Тебе придется сделать несколько рейсов. Здесь, — он указал пальцем на карте, — проходит линия фронта. Летать придется ночью. Об осторожности не говорю — летишь с детьми».

Вначале я прилетел в деревню Зенино. Ориентировался на местности по блеску воды от лунного света в озере. Внизу зажглись опознавательные костры. Я сел на ночной луг. Заглушил мотор. Ко мне подбежало несколько человек. Потом привели троих ребят: двоих мальчишек лет по семи и четырехлетнюю девочку, укутанную в пестрый платок. Дети были напуганы непривычным для них видом самолета, распластавшего в стороны широкие крылья. Я подвел ребятшек к самолету. Двое заплакали. Тогда я заглянул в свою кабину, вынул Партизана и сунул его девочке. «Бери, Маруся, моего хвостика! Он со мной всюду летает и ничего не боится». При виде котенка ребята сразу утихли. Маруся крепко прижала его к груди, как драгоценную реликвию. Теперь, подумал я, с вами будет проще.

Ребят мы усадили на второе заднее сиденье. Они плотно прижались друг к другу, притихли и как-то сразу посерьезнели. Партизан на свое привычное место не рвался, словно понимал, что я приказал ему негласно выполнять ответственное задание.

Таким же образом мы с Партизаном вывезли из других деревень еще двенадцать ребят. Вот какой во время войны был у меня дружок! — грустно произнес Антон Григорьевич, ласково поглаживая Барсика, задремавшего у него на коленях.

С. ГЛУШНЕВ





«НА КОЛХОЗНОМ ДВОРЕ».

Алла Костенко, Ира Салий,
Сумская область

В ЭТОМ НОМЕРЕ:		Лесная газета	
В. Чепурко. Мы — молодые хозяева земли	1	Ю. Ковыряло. Индустрия овощного поля	18
Колосок	4	В. Барков. Фазаны в Подмосковье	24
Дм. Жигенев. Вверх по Печоре...	8	Клуб Почемучек	28
И. Пономарев. У истока вечной эстафеты	12	А. Рогожкин. В поиске красоты	32
В. Васильев. По следам дователей	15	Записки натуралиста	38
			43

НАША ОБЛОЖКА:

На первой странице — роза сорта «Сердце Данко» (фото Р. Дормидонтова); на четвертой — скворец.

В этом номере использованы фото из журнала «National geographics».

НАШ АДРЕС:

Телефоны: 285-88-03
285-89-67

Главный редактор А. Г. РОГОЖКИН

Редколлегия: Виноградов А. А., Клаумов 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., Чашарин Б. А. (ответственный секретарь), Чепурко В. И.

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

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

Рукописи и фото не возвращаются

Сдано в набор 26.02.82. Подписано в печать 05.04.82. А02186. Формат 70×100¹/₁₆. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,9. Уч.-изд. л. 5,5. Тираж 3 450 000 экз. Заказ 270. Цена 25 коп.

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

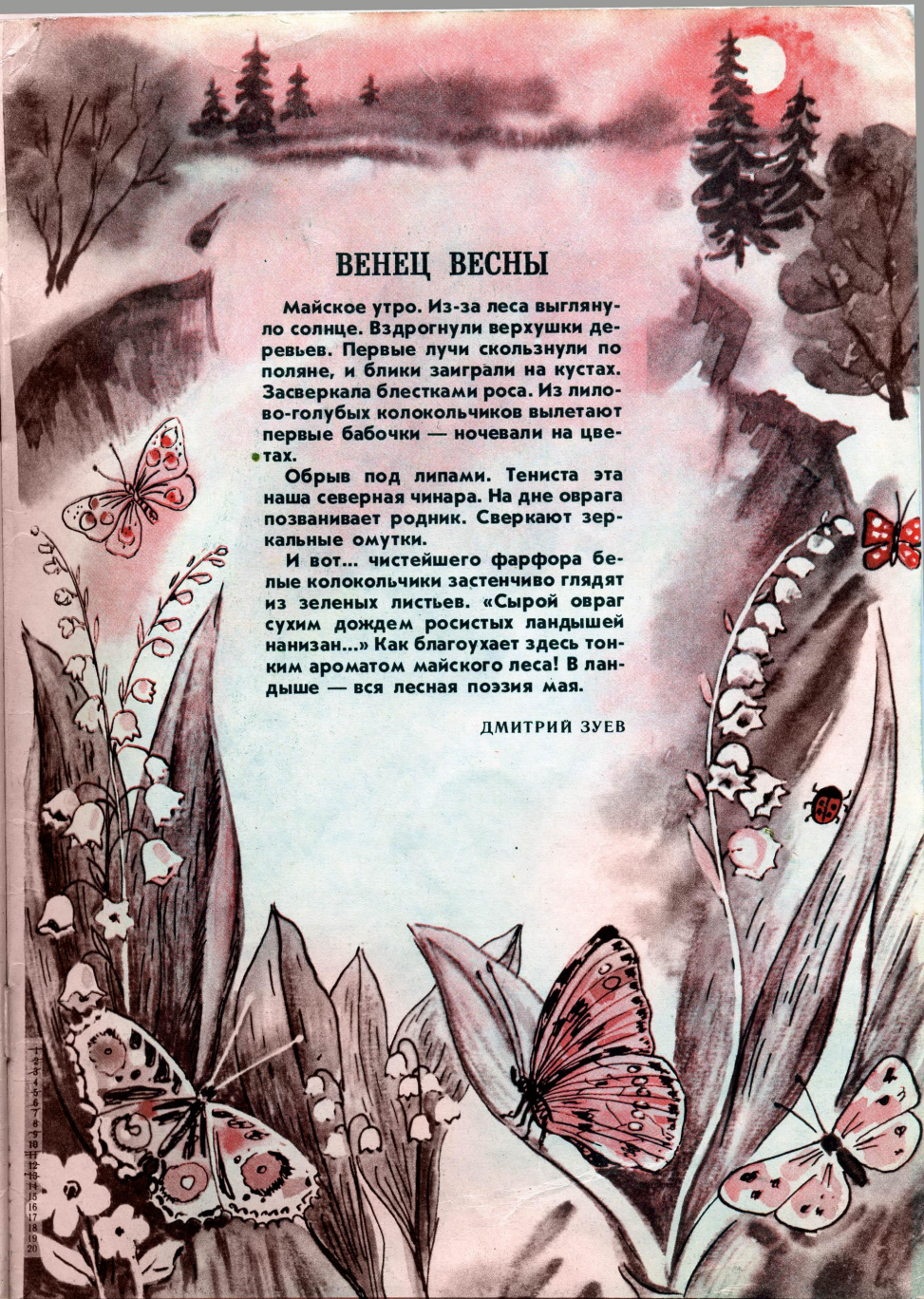
ВЕНЕЦ ВЕСНЫ

Майское утро. Из-за леса выглянуло солнце. Вздогнули верхушки деревьев. Первые лучи скользнули по поляне, и блики заиграли на кустах. Засверкала блестящими роса. Из лилово-голубых колокольчиков вылетают первые бабочки — ночевали на цветах.

Обрыв под липами. Тениста эта наша северная чинара. На дне оврага позванивает родник. Сверкают зеркальные омутки.

И вот... чистейшего фарфора белые колокольчики застенчиво глядят из зеленых листьев. «Сырой овраг сухим дождем росистых ландышей низизан...» Как благоухает здесь тонким ароматом майского леса! В ландыше — вся лесная поэзия мая.

ДМИТРИЙ ЗУЕВ



Индекс 71121
25 коп.



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20