



Юный Натуралист 4

1985

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





ЦВЕТ ЖИЗНИ, ЦВЕТ БОРЬБЫ

Интернационализм на деле — один и только один: беззаветная работа над развитием революционного движения и революционной борьбы в своей стране, поддержка (пропагандой, сочувствием, материально) такой же борьбы, такой же линии, и только ее одной, во всех без исключения странах.

В. И. ЛЕНИН

Шел пятый день VI Всемирного фестиваля молодежи и студентов в Москве. Он остался в памяти тысяч делегатов и всех москвичей. Первое августа выдалось теплым и солнечным...

По Ленинградскому шоссе бесконечной вереницей движутся автобусы. В них — три тысячи посланцев со всех континентов. В московское небо улетает песня о подмосковных вечерах на разных языках. Вот и вход в парк. Сегодня здесь произойдет событие, которое стало доброй традицией форумов молодежи. Здесь будет заложен парк Дружбы, который всегда будет напоминать о встречах на московской земле, о том, что зеленый цвет — это цвет жизни.

Каждый делегат проходит около огромной клумбы, где среди цветов, изображающих фестивальную ро-

машку, растет размашистый дуб — дерево дружбы. Гостей встречают московские школьники — лучшие юные натуралисты. Я вижу, как волнуется пионер Андрюша Ярцев. Ему поручено сказать приветственное слово, сдать рапорт.

— Дорогие делегаты фестиваля! — звенит его голос. — Мы рады приветствовать вас в будущем парке Дружбы. Все готово к празднику зеленого друга. Обещаем вам ухаживать за посадками и на всю жизнь сохранить дружбу детей планеты.

И вот группы делегатов расходятся по территории парка, занимающего десятки гектаров. Заранее выкопаны ямки. Это дело рук юных москвичей. У каждой ямки уже приготовлено дерево и необходимый инструмент. Сотни молодых сосен, берез, кленов, елей и других деревьев высаживают делегаты. Вме-

Юный 1985
Натуралист 4

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

сте с зарубежными гостями сажают деревья парни и девочки из всех союзных республик нашей страны.

Прошло совсем немного времени, и произошло необычное: на свет родился новый парк Дружбы с ровными аллеями. И летний ветер зашелестел молодой листвой. Говорят, что на свете не бывает чудес. Но первого августа, в день рождения парка Дружбы, чудо произошло. Да еще какое! Слово по заказу, словно по мановению волшебной палочки, хлынул проливной дождь. Крупные теплые струи лили на только что посаженные деревья, на лица делегатов, которые не разбежались по автобусам, а дружно аплодировали дождю. Деревья приживутся, обязательно приживутся! В обнимку с пионерами делегаты расходились по автобусам.

В фестивальной летописи уже одиннадцать всемирных праздников молодежи. И самые юные всегда были помощниками своих вожатых, особенно те, кто любит природу. Давно стали взрослыми пионеры-москвичи — свидетели Московского фестиваля. Но они помнят, как выращивали голубей для открытия фестиваля, как бережно хранили пакетики с семенами цветов для будущих клумб. Особенно потрудились в те дни пионеры Киева, готовя «крылатые подарки». В городе прошел конкурс юных голубеводов. Каждый участник должен был вырастить шесть голубей. И когда в Лужниках в день открытия фестиваля в небо столицы устремилось 25 тысяч пернатых, среди них были и крылатые воспитанники киевских пионеров. В пионерских дружинах проходили увлекательные конкурсы на лучший букет. И потом, когда фестивальные поезда от границы устремились к Москве, на каждой остановке делегатов встречали букетами цветов, выращенных и ребятами. Фестивальные скверы и клумбы, голубиные команды, кружки по изготовлению

сувениров — все это приметы Московского фестиваля.

Мне посчастливилось побывать на четырех фестивалях: в Москве, Софии, Берлине и Гаване. У каждого фестиваля свои неповторимые традиции и приметы. На Берлинском впервые в истории фестивального движения на открытии впереди всех делегаций по стадиону прошла интернациональная детская колонна. В ней мелькали красные, голубые, бело-красные, зеленые, желтые галстуки. Все вместе они образовали неповторимый разноцветный галстук, в котором были все цвета фестивальной ромашки. Ребята из разных стран стали участниками добровольного международного субботника в Трептов-парке, где стоит памятник советскому воину-освободителю с девочкой на руках. Вместе со взрослыми они сажали «Сад роз X фестиваля». Пять тысяч роз было посажено в тот день, многие из них — руками пионеров из разных стран. Один из делегатов перед закладкой сада сказал:

— Сажать розы — это прекрасно, роза — королева цветов, а красные лепестки ее — цвет борьбы...

Каждый фестиваль — это радостный праздник. Праздник красоты, молодости. Каждый фестиваль — это смотр юных талантов и дарований. Но каждый Всемирный фестиваль — это демонстрация солидарности, это борьба за мир, против темных и зловещих сил, которые пытаются обжечь зеленый цвет жизни безумным огнем смерти. В этой борьбе рядом со старшими — юные интернационалисты.

На Софийском фестивале посланцы планеты восторженно встречали делегатов Вьетнама, где тогда шла грозная схватка с американскими захватчиками. Вспоминается встреча с болгарскими пионерами в Ботевграде, которые встречали юных героев из далекого Вьетнама.

Жарко светило солнце. На площа-

ди около завода, выпускающего автобусы, собралась тысячная толпа. Наступает волнующая минута: из ворот выезжают сверкающий свежей краской, разукрашенный фестивальными ромашками автобус и санитарная машина. На автобусе надпись: «Димитровский пионер», «Ботевград — София — Вьетнам». Машины сделали торжественный круг почета и замерли перед гостями фестиваля. Болгарский пионер подошел к микрофону:

— Все пионеры Болгарии зарабатывали средства на покупку этих машин. Рабочие согласились выпустить сверхплановые машины. Пионеры и рабочие сдержали слово. И сегодня мы дарим фестивальные подарки нашим друзьям из Вьетнама.

Так было и на берлинском форуме, в Центре солидарности у телевизионной башни. Здесь всегда было многолюдно. Каждый, кто приходил сюда, мог из подготовленных деталей смастерить деревянные куклы для вьетнамских детей или фонари для борцов за свободу в Мозамбике, Анголе, Гвинее (Бисау).

Позади телевизионной башни стояли необычные ларьки — ларьки базара солидарности. Здесь продаются сотни тысяч подарков, изготовленных в разных странах. И среди них — поделки пионеров-тельмановцев, тех делегаций, которые открывали фестиваль. В ларьках — уникальные сувениры, изготовленные греческими патриотами, вьетнамскими борцами... За один час продавалось более двух тысяч сувениров. Помощниками продавцов были и пионеры. Все средства от продажи были перечис-

лены в фонд солидарности, на строительство детского госпиталя в Ханое.

Так было и на фестивале в Гаване, когда патриотам Никарагуа были переданы игрушки для детей, одежда, медикаменты. Так будет и в Москве, где откроется базар солидарности. И это понятно: фестиваль — крепко сжатые руки, готовые прийти на помощь друзьям, отстаивающим свою свободу и независимость, попавшим в беду во время стихии.

Календарь отсчитывает дни до открытия XII Всемирного фестиваля молодежи и студентов в Москве.

«Мы активно готовимся к XII фестивалю», — написали ребята из школы № 8 города Дубно Ровенской области. — Наш КИД совершил заочное путешествие по Москве — столице фестиваля, по столицам предстоящих фестивалей. Изготовили красочные альбомы. Провели конкурс «Сувенир» и ярмарку солидарности, написали письма незнакомым друзьям. Состоялась викторина «Фестивальная ромашка».

«Фестиваль в Москве — фестиваль везде» — по этому девизу живут сегодня пионеры нашей страны. Юные ленинцы ждут всемирной встречи молодежи.

Недалек тот день, когда в Лужниках поднимется флаг XII Всемирного. По стадиону пройдет интернациональная детская колонна — полноправная делегация детей разных стран. А в руках они понесут фестивальную ромашку.

С. ФУРИН,
член бюро Центрального Совета Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина

Рис. Е. Половой





КОЛОСОК

Мечтатели?

Нет, созидатели!

Необычайно яркое и богатое мир увлечений наших школьников. Они изучают далекие планеты и помогают ученым выводить новые породы домашних животных, конструируют модели автомобилей-амфибий и снимают фильмы. В государстве, создавшем все условия для того, чтобы полнее раскрывались детские таланты, призывом к вдохновенной работе и учебе звучат слова: «Твори, выдумывай, пробуй!»

Прекрасной демонстрацией возможностей подрастающего поколения во многих областях научно-технического творчества, промышленности и сельского хозяйства стала XII Всесоюзная неделя науки, техники и производства для детей и юношества, которая состоялась в начале этого года в Баку.

Неделя, посвященная 40-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне и XII Всемирному фестивалю молодежи и студентов в Москве, собрала много гостей — юных кружковцев Дворцов и Домов пионеров, их руководителей, комсомольских работников, журналистов. К ребятам приехали ученые, артисты, работники просвещения. Насыщенной и многоплановой оказалась программа недели. В республиканской галерее детского творчества прошла выставка научно-технического творчества школьников под девизом: «Тебе, Родина, труд, знания, творчество юных!», а работа шла по секциям, среди которых были такие: «Юные техники — агропромышленному комплексу», «Юные натуралисты — сельскому хозяйству», «Юные исследователи — охране окружающей среды». Состоялся конкурс рефератов и творческих работ, конференция по обмену опытом организаторов технического творчества, фестиваль детских научно-популярных и любительских фильмов.

Десятки проектов, рефератов защитили школьники в различных секциях недели. Многие из них сегодня признаны специалистами, а некоторые даже получили государственные патенты. В одном из ближайших номеров журнала мы расскажем об интересных работах ребят.

Н. НЕПОМНЯЩИЙ

Овощи со школьной грядки

Едва серебряные бусинки росы исчезнут в первых лучах солнца, на опытный участок Настасьинской средней школы Дмитровского района Московской области приходят ребята...

— Кажется, совсем еще недавно здесь был пустырь, — вспоминает директор школы Нина Ильинична Дрожжина.

Двадцать лет назад молодым учителем биологии пришла она в эту школу. И увлекла всех ребят идеей ученического опытного участка. Тогда-то и началась борьба с сурепкой, пыреем, за каждый метр земли. А как радовались юнаты, когда впервые покрылись белым венцом дерева яблони, черешни, вишни.

С тех пор и участок разросся. Совхоз «Дмитровский» подарил теплицу, один гектар земли выделил, на которой сейчас выращивают цветы и овощи. Часть картофеля и капусты сдают через совхоз государству, выполняя Продовольственную программу.

Вместе с Ниной Ильиничной подходят к юным овощеводам: Тане Ногиной, Наташе Бороденковой, Гале Степенковой, Жене Молотову и Марине Сурмай. Интересно, как работают на школьном участке, какие проводят опыты, чем увлекаются.

Результаты работы налицо. На ровных, аккуратных грядках под изумрудными листьями прячутся эллипсоидные кабачки, волнистые патиссоны, краснощекие мясистые помидоры. Сейчас они в пол-

ной красе. А всего несколько месяцев назад ребята высаживали в теплице робкие стебельчатые рассады.

— Мы всегда очень ждем день высадки — боимся сроки пропустить, — быстро говорит Галя Степенкова. — В этот день выходят на поле все звенья — и овощеводов, и картофелеводов, и полеводов, и цветоводов — почти 90 человек. Размечаем квадраты для каждого сорта, проверяем все бирочки на рассаде, откапываем после зимней спячки лучшие корнеплоды в хранилище.

Перелистываем журнал наблюдений, возвращаемся в начало лета. И в солнце, и в дождь на крохотных делянках колдуют юные опытники, в строго определенное время пропалывают, рыхлят, вносят удобрения.

Разнообразные опыты проводят ребята: выращивание картофеля с различными минеральными удобрениями, рассады капусты и цветов разных сортов, предпосевная обработка семян.

— Да вот хотя бы опыт с морковью, — показывает на делянку Женя Молотов. — Решили посмотреть, как влияет предпосевная обработка семян на урожайность.

Рис. С. Аристакесовой



В чем лучше их замачивать, когда высевать? За несколько дней до посадки подержали семена в растворе марганцовки. Насколько опытный получился, можете видеть сами. Из обработанных семян поднялась ветвистая ботва, да и корешки крепкие, сочные. Рядом же посеяли незакаленные семена: неказистые получились всходы.

Новые опыты ждут ребят. А осенью школьное овощехранилище снова примет дары урожая, выращенного на их опытном участке.

Т. АБРАМОВА

Когда позовет дружба

Разве расстояние — преграда, когда дружба в дорогу позовет? Да и так ли далеки друг от друга чукотский поселок Мандриково и белорусская деревня Горы? В наш век высоких скоростей за двое суток вполне добраться можно.

Впрочем, давайте на карту глянем. Чуть ли не через всю страну путь пролеет. И мама Андриуши Наливина недаром забеспокоилась, когда мальчишка стал в дорогу собираться: дальше своего поселка носа еще не казал, а тут такая даль.

— Но, мама, — не отступал сын, — я ведь не один. Нас шесть ребят летит. И учительница Ирина Алексеевна тоже с нами.

В конце концов убедил мать. Убедять, правда, пришлось не одну ее. Ведь в гости к белорусским школьникам летели члены ученической бригады. В основном это были старшеклассники, комсомольцы. А Андриуша Наливин — пионер. Поэтому неудивительно, что в бригаде он и ростом меньше всех. Но, как гласит русская поговорка, маленький, да удаленький. И в учебе, и в пионерских делах Андрей в числе первых. Вот почему на него пал выбор, когда стали отбирать лучших для поездки в Могилевскую область. Но опять кое у кого сомнения возникли. Уж больно маленький, а путь дальний.

Разве не обидно? Пришлось доказывать, убеждать:

— У меня ведь там друзья, — чуть ли не со слезами на глазах говорил мальчик, — Саша Новиков, Юра Почтовой...

— Друзья не у одного тебя на Могилевщине, — следовал ответ, — многие отряды с Горской школой переписываются.

— Но я ведь не только переписываюсь, — не отступал Наливин, — я и работал с белорусами в пятую трудовую четверть.

Что правда, то правда. Андрюша действительно трудился вместе с белорусскими школьниками на строительстве животноводческой фермы в поселке Мандриково. Ребята из Могилевской области первыми пожаловали к своим чукотским друзьям. Можно себе представить, какое ликование тогда было. И без курьеза тоже не обошлось. Понаслышались ребята из деревни Горы о суровом климате, какие там морозы трещат, вот и приехали на Чукотку в теплых пальто, в шапках-ушанках, свитерах. А лето в тот год на редкость жарким выдалось. Вдобавок работали на стройке вместе с чукотскими ребятами, засучив рукава. Вернулись домой с отличным бронзовым загаром. Трудовой загар оказался не хуже южного.

А прошлым летом пришла пора совершить ответную поездку ребятам с Чукотки. И самым младшим из них был Андрюша Наливин.

Когда прибыли в деревню Горы, то прямо на праздник попали. Белоруссия отмечала 40-летие своего освобождения от фашистских захватчиков. В Горы на место бывших боев съехались ветераны 70-й стрелковой дивизии, освобождавшей Горецкий район. В глубокой задумчивости стояли ветераны возле колхозного поля. 40 лет назад на этом месте шел смертельный бой. Шли танки, а теперь миролюбиво тарахтели тракторы. В их кабинках сидели мальчишки и девчонки, юные механизаторы горской ученической производственной бригады. А на одном из тракторов восседал чукотский мальчишка Андрюша Наливин. Не сразу доверили ему стального коня. Не только председатель колхоза имени Свердлова Алексей Панфилович Герасимов, но и бригадир ученической бригады Олег Миронченков поначалу заколебался. Уж больно мал тракторист.

— Не верите, Ирину Алексеевну спросите, — опять доказывал Андрюша, — я у себя дома технику вождения освоил.

И доказал это. И не на словах, а на деле. Поначалу было трудно, конечно. Трактор, как конь, упирался, не хотел слушаться нового седока. И почва на Могилевщине здорово отличается от чукотской. А у поля, казалось, ни конца ни

края. Но лег один валок, за ним — другой, третий.

И все-таки Андрей своего добился. В ученической бригаде в жаркую пору ребята чувствовали себя взрослыми. И у них, как у взрослых механизаторов, шли соревнования. Юный гость с Чукотки оказался в числе победителей.

Незадолго до отъезда вызвали в правление колхоза. Торжественно вручили грамоту и попросили расписаться в ведомости. В ведомости Андрей расписался, но заработанные деньги не взял.

— Пусть они пойдут, — сказал чукотский пионер, — в фонд строительства в вашей деревне памятника Михаилу Сергеевичу Мандрикову. — И все ребята с Чукотки последовали примеру Андрея.

Почему такая тесная дружба связывает ребят чукотского поселка и белорусской деревни? Дело в том, что первый председатель ревкома Чукотки Михаил Сергеевич Мандриков родом из белорусской деревни Горы. Верный интернациональному долгу, прибыл он осенью 1919 года в далекий северный край помочь маленькому народу начать новую жизнь. Он погиб в бою с недобитой бандой колчаковцев. Об этом и художественный фильм есть «Начальник Чукотки».

Пламенный революционер М. С. Мандриков стал национальным героем на Чукотке, его именем назван поселок. Но и в белорусской деревне свято чтут память своего земляка. Вот почему завязалась переписка между красными следопытами поселка Мандриково и деревни Горы. А в последние годы ребята стали ездить в гости друг к другу.

Недавно на Чукотку пришла радостная весть:

— Ребята! — вбежал в школу взволнованный Андрей Наливин, размахивая письмом. — Вы посмотрите, что Саша Новиков мне прислал.

В письмо был вложен фотоснимок: торжественное открытие в канун октябрьских праздников памятника первому председателю Анадырского Совета рабочих депутатов и Анадырского ревкома М. С. Мандрикову.

Рады были Андрей Наливин и его школьные друзья на далекой Чукотке. Ведь и они внесли свой вклад в создание памятника.

В. ШУМИЛИН



Приходят в штаб «Белой березы» рапорты от участников конкурса. Самая горячая пора сейчас у тех, кто готовится добрыми делами отметить 40-летие Победы над гитлеровским фашизмом и XII Всемирный фестиваль молодежи и студентов в Москве.

Эти два сообщения пришли из разных мест нашей страны: одно — из далекого Приморского края, другое — из Белоруссии. Но объединяет их одно — ребята свято чтут память о тех, кто подарил им мирное детство.

В честь героев

На территории нашего школьного лесничества и в дендросаде много мемориальных посадок: аллеи Ильича, Дружбы, Октября, Победы.

Но особо дорог нам сосновый сквер, расположенный рядом с обелиском. Он невелик. Сорок восемь сосен растут здесь. Они посажены в честь тех, кто не вернулся с поля боя, кто не пожалел своей жизни ради нашего счастливого детства. Сорок восемь односельчан остались на полях сражения. Они воевали под Москвой и Ленинградом, на польской, венгерской, немецкой земле. Возле каждого деревца табличка, в честь кого, когда и кем посажено оно.

Проводим мы и большую опытническую работу. Второй год ставим опыт по выяснению влияния на рост и развитие хвойных пород органо-минеральной смеси. Продолжаем дело наших старших товарищей по переселению и акклиматизации деревьев, кустарников и декоративных культур, полученных из других областей страны. Сейчас у нас акклиматизировано сорок три древесно-кустарниковые породы.

Прижились и растут у нас рябины из Волгоградской, Горьковской и Челябинской областей, облепиха из Ворошиловградской и Новосибирской областей, смородина из Поволжья, Курской и Костромской областей и плакущие ивы из Дагестана, сосны из Курской области и многое другое.

Большую переписку ведем мы со школьными лесничествами страны и с любителями природы.

Костя ПРИХОДЬКО

село Любитовка
Приморского края

Вечно живым

Свято чтут юннаты нашей школы память о патриотах, павших в борьбе с фашистскими захватчиками за освобождение Белоруссии. Живым памятником им стал сквер на площади нашего поселка. Мы не имеем права забывать о миллионах советских воинов, которые отдали за нас свою жизнь.

На центральной площади в сквере стоит памятник павшим героям. У подножия его всегда цветы. Это одна из главных забот наших юннатов. Они посадили у памятника гвоздику, сальвию, хризантемы и другие цветы. А осенью вместе со взрослыми высадили розы. Эдуард Максимович погиб в 1944 году за освобождение нашего поселка и похоронен на кладбище. На его могиле всегда живые цветы.

Отправили мы семена гвоздики для озеленения братских могил и памятников нашей республики, Украины, РСФСР. Это дань уважения тем, кто пролил кровь, кто не смог в майский День Победы посадить цветок сам.

Кружок юннатов

поселок Микашевичи
Брестской области



ФУНДАМЕНТ УРОЖАЕВ

Слово «мелиорация» сегодня вбирает в себя нечто большее, чем просто «улучшение земель». Мелиорация становится понятием экономическим, техническим, технологическим, социальным. Мелиорации предстоит войти героической строкой в трудовую биографию целого поколения советских людей.

Октябрьский [1984 г.] Пленум ЦК КПСС рассмотрел вопрос «О долгосрочной программе мелиорации, повышения эффективности использования мелиорированных земель в целях устойчивого наращивания продовольственного фонда страны». Постановление Пленума — документ исторического значения. Взят прочный курс на повы-

шение плодородия почв, расширение площадей орошаемых и осушенных земель и снижение на этой основе уязвимости сельского хозяйства от капризов погоды и, наконец, обеспечение устойчивости земледелия. Программа предусматривает за счет мелиорации удвоить сбор продукции растениеводства и получить на мелиорированных землях почти половину ее валового производства. Мелиорация должна стать прочным фундаментом сельскохозяйственного производства.

Улучшить почву, ввести в сельскохозяйственный оборот ранее пустовавшие, неплодородные земли, создать оптимальные условия для жизни культурных

растений — таковы издревле прямые, очевидные обязанности мелиорации.

Нынешние профессии ее весьма разнообразны: орошение и осушение, обводнение и регулирование стока рек, создание лесных защитных полос и укрепление оврагов, расчистка и планировка угодий.

И все же главное назначение мелиорации определяется тем, что более 60 процентов пашни и около 70 процентов всех сельскохозяйственных угодий СССР расположены в зонах недостаточного естественного увлажнения.

С давних пор человек стремился победить стихию, и орошение становилось главным орудием крестьянина в борьбе за устойчивую продуктивность земли. Уже в первом тысячелетии до нашей эры искусственное орошение на среднеазиатских землях превратило их в цветущий оазис. Здесь с весны до осени почти не выпадает дождей, и вести хозяйство без полива невозможно. Крестьяне всегда ценили воду дороже золота. В народе издревле говорили: «Земля — казна, вода — золото»; «Где земля — там жизнь всегда, там богатство — где вода». Большой смысл заложен и в пословице: «Арык воду гонит, вода рис растит, рис народ кормит, народом земля крепка».

Советская власть проявила особую заботу о развитии ирригации. Владимир Ильич Ленин обратился с письмом к коммунистам Кавказа, в котором с предельной ясностью и глубиной указал: «Орошение больше всего нужно и больше всего пересоздаст край, возродит его, похоронит прошлое, укрепит переход к социализму».

Мелиорация земель стала важнейшим элементом преобразования сельского хозяйства нашей страны. Ее народнохозяйственное значение ныне состоит главным образом в том, чтобы превращать в высокопродуктивные угодья пустыни, бесплодные без орошения, а на непроходимых болотах после осушения получать высокие урожаи.

Во время последних пятилеток вводились в действие не отдельные, разрозненные участки, а все более крупные массивы орошаемых и осушенных земель. Это относится к землям Голодной степи, массивам Джиззакской и Каршинской степей, рисовым массивам Кубани, Кзыл-Орды и некоторых других районов,

орошаемым массивам в зоне Северо-Крымского канала, на Северном Кавказе и в Поволжье, крупным массивам осушения земель в Полесье.

А освоение Голодной степи в Средней Азии! Благодаря орошению она превратилась из бесплодного и безлюдного края в цветущий район с интенсивным сельскохозяйственным производством, благоустроенными городами и поселками. Таких примеров в нашей стране много.

За годы Советской власти мы переместили центр отечественного рисоводства к северу почти на тысячу километров и достигли биологически возможной границы его возделывания. Потребности населения в этом продукте практически полностью удовлетворены. Нам удалось выйти на первое место в мире по урожайности хлопчатника. Нас кормят не земельные площади, не гектары, а то, что на них родится. И тут мелиорированные угодья вне конкуренции.

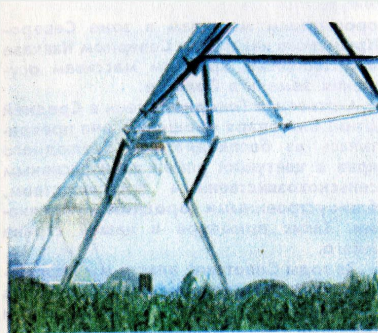
Орошаемые и осушенные земли дают треть всей продукции растениеводства. На поливе возделываются весь рис и хлопчатник, три четверти овощей, половина плодов и винограда. Около 40 процентов зерна кукурузы дают поливные и осушенные земли.

Урожай на полях оросительных систем создают работники новой отрасли, называемой орошаемым земледелием.

Совершив небольшое путешествие в страну мелиоративных профессий, которыми заняты почти два миллиона преобразователей земли.

Советская мелиоративная наука занимает ведущие позиции в мире. Ныне перед учеными стоят сложные задачи — повышать экономическую эффективность мелиорации, разрабатывать и создавать технически совершенные оросительные и осушительные системы, современные машины для выполнения мелиоративных, ремонтно-восстановительных и сельскохозяйственных работ, повышать продуктивность и устойчивость земледелия в условиях орошения и осушения, выводить новые сорта и гибриды интенсивного типа.

Перед наукой стоит много сложных задач, на которые раньше почти не обращали внимания. К примеру, получение программированного урожая. Его создают благодаря оптимальному пище-



вому и водному режиму, учитывая потребности растений на разных фазах их роста и развития. В нынешнем году программирование урожая будет осуществляться почти на 3,5 миллиона гектаров.

Долговременная программа мелиорации предусматривает к 2000 году довести площади орошаемых земель до 30—32 миллионов гектаров, то есть увеличить их в 1,6—1,7 раза. Зоны гарантированного производства сельскохозяйственной продукции на поливе намечено расширить на Северном Кавказе и в Нижнем Поволжье, на Украине и в Молдавии, продолжить ирригационное строительство в республиках Средней Азии, Казахстане, Закавказье, в Сибири и на Дальнем Востоке.

Площадь осушенных земель намечено довести к концу века до 19—21 миллиона гектаров. Осушительные работы будут проводиться в Нечерноземной зоне РСФСР, в Полесье Украины и Белорусии, в Прибалтике, Сибири, на Дальнем Востоке.

И во всех этих районах первопроходцами многотрудной работы идут отряды изыскателей. С них начинается проектирование и строительство любого мелиоративного объекта. Многогранны задачи изыскателей, но цель одна — сделать точное заключение о состоянии земель, нуждающихся в улучшении.

Мелиораторы — создатели проектов выполняют не просто чертежи и сметы каких-либо будущих сооружений и работ: они создают проекты плодородия земли. А материалы изыскателей позволяют «семь раз отмерить и один раз отрезать» — выбрать оптимальное проектное решение.

Говоря об орошении или осушении

земель, о прокладке каналов или возведении плотин, мы обычно употребляем обобщенный термин «мелиоративное строительство». Так оно и есть, ведь любой создаваемый мелиораторами объект — это прежде всего стройка. И как всякая стройка, она объединяет людей самых разных профессий — бульдозеристов и бетонщиков, экскаваторщиков и арматурщиков, скреперистов и сварщиков. Это их трудом только за последние три пятилетки построено 118 крупных водохранилищ с общим годовым объемом воды до 12 миллиардов кубических метров, более 5 тысяч насосных станций и введено в эксплуатацию около 1,5 миллиона различных гидротехнических сооружений.

Не ради занимательной арифметики, а лишь для того, чтобы еще раз представить себе протяженность оросительных сетей, мы приведем сравнение: они без малого покрыли двойное расстояние до Луны. Это артерии жизни, питающие водой поля, изнывающие от жажды.

Современные мелиоративные системы — это сложный технический комплекс, включающий уникальные насосные станции, многочисленные гидросооружения, дождевальные установки. Стоимость основных мелиоративных фондов измеряется не одной сотней миллиардов рублей. И все это сложное хозяйство находится в руках мелиораторов-эксплуатационников. Это им предстоит претворить в жизнь то, что было задумано и сделано учеными, изыскателями, проектировщиками, строителями.

В последнее десятилетие значительный прогресс достигнут во внедрении широкозахватной дождевальной техники. Большой популярностью у труженников полей пользуются машины «Фрегат», «Волжанка», «Днепр». Промышленность выпускает 48 модификаций «Фрегата» с расходом воды от 20 до 90 литров в секунду и длиной трубопровода от 199 до 572 метров. На поля страны выходит и самый производительный агрегат «Кубань» — своеобразный флагман отечественной дождевальной техники. Этот гигант способен пролить искусственный дождь на площади 300 гектаров.

Создается комплекс высокоэффективных средств механизации и автоматизации поверхностного полива, техника для орошения участков с пересеченным рельефом, оборудование для внесения

вместе с водой минеральных и органических удобрений, микроэлементов, пестицидов.

Чтобы умело управлять орошаемым полем, использовать мелиорированный гектар с максимальной отдачей, все более широкое распространение получают методы управления урожаем. Создаются такие системы, которые в недалеком будущем станут координировать условия и режимы работы всех служб агропромышленного комплекса, от которых зависит урожай.

Поливать! Безусловно. Но сколько лить, где и когда! Чтобы напоить посевы, надо знать масштабы жажды на каждом участке огромных орошаемых территорий. В крупном хозяйстве, располагающем многими тысячами гектаров, определение влажности почвы превращается в трудоемкую работу — надо взять сотни проб почвы, доставить их в лабораторию, каждую взвесить, поместить в термостат, чтобы выпарить влагу, снова взвесить и по разнице весов определить искомую величину.

Хлопотно, долго... А ведь в поливном земледелии время становится агротехнической категорией, опоздание с поливом — невосполнимая потеря части урожая, иногда значительной.

Использовать время на службе урожая уже сегодня помогают авиация и космические аппараты.

Ученые Всесоюзного научно-исследовательского института гидротехники и мелиорации совместно с Институтом радиотехники и электроники Академии наук СССР разработали способ дистанционного определения влажности почв с помощью аэрокосмических средств, удостоенный Государственной премии СССР.

Самолет с радиометром (прибором, измеряющим величину естественного радиоизлучения, в том числе почвенной толщи) на борту за считанные часы обследует гигантские пространства, дает не выборочные данные по содержанию воды, а полную, всеобъемлющую картину. Еще эффективнее космический аппарат. Уже сегодня аэрокосмические методы могут в 20—30 раз уменьшить объем традиционных полевых измерений. Очень скоро мы будем получать из космоса еще больше качественной и детальной информации.

Но уже сегодня взгляд из космоса



становится реальностью в управлении урожаем. На основе способа дистанционного определения влажности почв разработаны и внедряются на Украине, в Белоруссии, Киргизии и ряде других мест информационно-советующие системы оперативного управления поливным режимом.

Широкое развитие мелиорации в нашей стране, где возникли новые районы мелиоративного земледелия, привело к серьезным природным преобразованиям целых зон. Мелиоративные работы, строительство оросительных и осушительных систем — серьезное вторжение человека в веками создаваемую природную среду, которое в одних случаях приводит к ее улучшению, в других — к отрицательным последствиям.

Для успешного развития мелиорации мало одной науки и техники, мало одних вкладов государства. Нужны любовь к земле, прочные и глубокие знания, честный труд всех, кто причастен к преобразованию земли и выращиванию устойчивых урожаев.

Первые ростки заботы о красоте, щедрости и богатстве земли пробиваются в сознании юннатов при работе на пришкольных и садовых участках, на полях станций юных натуралистов и ученических бригад. Здесь впервые рождается убеждение в том, что нет такого, пусть самого неудобного или бросового, клочка земли, который нельзя было бы превратить в плодородный. Для этого нужно только одно — искреннее желание своим трудом возродить, преобразовать землю.

Ю. КОВЫРЯЛОВ,
заслуженный агроном РСФСР

ЛЕСНАЯ ГАЗЕТА



АПРЕЛЬ



Великолепен день весны,
Все половодье спало.
Леса лучом озарены,
Жизнь началась сначала.

Лазурью блещет небосвод,
Долины шумом полны,
И облаков всплыл хоровод,
Как в синем море челны.

Павел РАДИМОВ

Первые вестники

Так куда же отправиться, чтобы отыскать самых первых вестников весны? Конечно же, в лес. Весна сначала поселяется в нем. Но, несмотря на это, зима последней покидает его чертоги. Уже и поля все очистятся от снежного покрывала, и на лугах пробьется первая робкая трава, а в лесу под кустами и деревьями все еще лежит снег: здесь спрячется зима от теплых лучей весеннего солнца.

Но когда все кругом белым-бело, а сугробы лишь на солнце подернулись ледяной хрустальной корочкой, то искать весну нужно идти в лес — там зацветают деревья.

Прежде всего стоит заглянуть в ольшаник. С самой поздней осени стоял он мертвым, засохшим. Плотные короткие сережки да черные шишечки делали его совсем мрачным. А теперь... В один яркий солнечный день сережки сразу выросли, стали рыхлыми и длинными. Тронешь чуть ветку — и золотое облачко пыльцы повиснет в воздухе. Вот она, весна, — золотая, солнечная!

То же открытие ждет и в орешнике. Коричневые сережки стали желтыми. Раньше они, как смешные рожки, вверх торчали, а теперь повисли. Ветер качает их, а они рассеивают свою желтую пыльцу.

Одну из первых заметила весна и вербу — рассадила на ее вишнево-коричневых веточках стайку веселых пушистых птенцов. Порой и метель метет, и мороз трещит, а им все нипочем — прижались белые комочки к веткам, переживают непогоду.

Ярко-красными и зелеными сережками разукрасилась и осина. Да если побродить по лесу, немало встретишь весенних чудес. Выглянет из снега зеленая веточка — откуда она? Это вереск. Всю зиму он так и провел зеленым под снегом. Да не только он — и копытень, и брусника, и толокнянка.

Где же еще можно найти весну? Да везде, даже в белом пушистом сугробе. Раскопашешь такой осторожно на пригорке, помотришь, а там в маленьком ледяном домике цветок притаился. В бутоне пока прячется маленькое желтое солнышко мать-и-мачехи. Но появится проталинка — и раскроется оно, засверкает.

Пройдет время, и у самых первых цветущих деревьев распустятся листья, а у других наступит пора цветения. Поплывет по лесу неповторимый, пьянящий аромат, ни с чем не сравнишь его. Это снова на опушках и по берегам ручьев появились белые снежные сугробы черемухи.

Т. ГОРОВА
Фото В. Давыдова
Рис. А. Лезина



Во второй половине апреля лаводок начинает спадать. Из-под воды появляются островки заливных лугов и пашен, которые привлекают вереницы прилетных птиц. И пока не поднялись травы и молодая зеленая листва не одела деревья и кустарники, хорошо наблюдать за весенними играми пернатых.

Встать нужно очень рано, потому что в апреле голоса весны не смолкают почти круглые сутки. Короткое затишье наступает лишь после одиннадцати вечера.

Лучшее место для наблюдений — это затопленные полой водой речные долины с отмелями, защищенные затопленными кустами, тихие заводи и широкие плесы. Хорошо заранее приготовить на берегу залива или в кустах среди воды шалаш, до которого можно добраться в лодке или в высоких сапогах. В этом скрадке, замаскированном растительной ветошью, можно долго наблюдать даже за очень осторожными птицами. Нередко и четвероногие обитатели наших лесов и рек

падают в поле зрения наблюдателя. Сидеть в шалаше придется долго. Чтобы не тревожить собирающихся на весенние игрища птиц, нужно прийти на место еще до рассвета. А покинуть засидку лишь после восьми часов утра, когда птицы будут не так активны.

Постепенно уходит ночь. И вот где-то в стороне вскрикнула кряковая утка. Раздалось ответное шварканье селезня. Почти тут же послышался свист крыльев, и пара кряковых, переговариваясь в воздухе, пронеслась низко над шалашом. Опять свист крыльев, всплеск и шипение взбудораженной воды. Утки опустились где-то близко, но какие и где, еще не видно.

Кто же первым выступит на зеркальной сцене? Слева невдалеке послышались хрипловатые голоса красноголовых нырков. Потом из тумана возникли силуэты плывущих уток. Еще не рассвело, но уже можно понять, где светлобокые темноголовые селезни, где однотонные утки. Нырки не стали демонстрировать свое искусство танцев на воде и тихо уплыли за грядку ивняка. Станным дере-

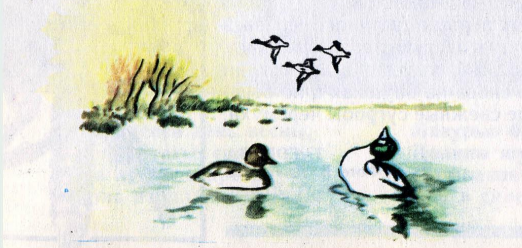
вянным голосом потрескивал сзади шалаша чирок-трескунок.

Опять свист крыльев, и прямо перед шалашом опускается пара уток. По осанке, особой стройности да и по расцветке селезня легко узнаются шилохвосты. Впереди буроватосерая уточка, за ней белогрудый длинношей кавалер.

Он выплыл вперед перед самочкой. Вытянул тонкую шею и издал высокий свист. Самка резким движением откинула голову назад. Самец вздернул перья на лбу и затылке и опять вскинул вверх голову, сопровождая эти движения каким-то особенным негромким протяжным криком. Потом высоко вверх направил острие своего тонкого хвоста и чуть распустил крыло так, что стало видно розово-зеленое зеркальце, начал гладить клювом маховые перья, все время поворачиваясь к самочке. Затем, будто обидевшись на ее равнодушие, отвернулся от нее, демонстрируя темный затылок и узкую полосу на шее, окаймленные белым. Он продолжал играть перед самкой, щеголяя наиболее яркими пятнами и контрастами своего оперения.

Потом появились широконоски. Впереди двигался очень пестро окрашенный селезень, низко опустив черно-зеленую голову и купая широченный клюв в прохладных струях. Затем он приподнял голову и начал покачивать ею вверх и вниз, тихо и хрипло покрякивая. Буроватая, в мелких пестринах уточка медленно плыла за ним, почти сливаясь с выступавшими из воды ветками

Гоголи.



и сухими былинками. В этом плавании друг за другом и скупых движениях и заключался весь брачный танец этих уток.

На середине широкого плеса шеренгой плыли несколько гоголей, высоко поднявшись над водой, словно на цыпочках, и выпятив вперед белоснежную грудь. Их головы были запрокинуты назад, а клюв хвастливо задран вверх. Увидишь токующих гоголей и сразу поймешь смысл поговорки «ходить гоголем». По обнажившейся грядке земли, белея светлым оперением, бродили большие улиты, а в воде рядом с ними двигались такие же светлые их отражения. Сверху пикировали многочисленные бекасы, иногда присаживаясь на торчащие из во-

ды пеньки. С берега на берег с тонким писком носились маленькие кулички-перевозчики.

Наблюдая за птицами, и не заметишь, что солнце давно поднялось и над заливом уже носятся розоватые от солнечного света чайки, оглашая воздух резкими криками. Пора возвращаться домой.

Еще не раз захочется встретить зарю в засидке. Что-то может и повториться, но что-то будет и новым, неожиданным. Только обязательно нужно помнить, что в природе надо вести себя очень осторожно. Тогда и увидишь больше, и не встретишь доставивших вам столько приятных минут птиц.

В. ГУДКОВ
Рис. автора

Бекас садится на деревья только в брачную пору.



Апрель недаром называют месяцем птиц. Возвращаются пернатые к родным гнездовьям из дальних мест. Шум и гомон кругом от них. Кто «дома» делит, а кто просто бурно радуется, что на родину вернулся.

Не случайно поэтому ап-

рель для многих фотоохотников удачная пора. Пока не сели птицы на гнезда, они охотно позируют.

Насте Поначевной, которая живет в городе Старый Оскол Белгородской области, повезло сделать портрет чаек.



ОАЗИС В СТЕПИ

Степной Крым. Золотые головки подсолнечника, кукуруза, хлебные поля, виноградники, плантации роз — вот его лицо. Благодатный край, он известен и популярен в стране как всеозоная здравница, дарящая здоровье и бодрость миллионам людей со всех уголков нашей Родины. Одно из уникальных мест на побережье степного Крыма — город Евпатория, знаменитый детский курорт.

Множество пионерских лагерей и санаториев расположено здесь. И каждый из них как оазис в выжженной солнцем степи.

Оказывается, трудно, очень трудно вырастить здесь дерево, ведь кругом песок. Создание зеленых островков требует упорного, кропотливого труда.

Пионерлагерь Юго-Западной железной дороги «Лучистый» — далеко не единственный на побережье, но он слывет лучшим во всей Евпатории ландшафтным парком.

Удивительно, что могут создать человеческая фантазия и увлеченность.

Войдя на территорию лагеря, попадаешь в сказочный мир. Финиковые пальмы, растущие в открытом грунте, стройные тополя и кипарисы обступают тебя. Кусты можжевельника причудливой формы окружают яркие клумбы с розами, ромашками, белой юккой. В тени огромных плакучих ив прячутся и фигурные озера, и искусственные ручьи, за-

росшие лилиями и лотосами. Они дарят прохладу и отдых от солнечных лучей. А на зеленом газоне открывается красивейшее зрелище — цветет ленкоранская акация, распространяя в воздухе тонкий приятный аромат.

По соседству находится еще молодой тис ягодный и деревца плакучего тута. Крымская сосна растет рядом с березовой рощей. Есть на что посмотреть ребятам в этом парке, есть где поиграть, да и узнать побольше о природе юга.

Наталья Васильевна Роеенко, мастер по озеленению, рассказывала о парке. Он создавался долго усилиями многих людей. А началось все более семнадцати лет назад. Бывший летчик, фронтовик Иван Михайлович Поздняков решил озеленить пионерский лагерь, создать посреди голой степи парк. Страшно было даже подумать о таком — приживутся ли деревья среди песка и камня? Но Иван Михайлович не унывал.

Стали завозить плодородную землю — много привезли, и прошло время, пока выписали первые саженцы из киевских питомников. А чуть позже к устройству парка подключился Никитский ботанический сад.

Теперь пионерлагерь в Евпатории стал как бы базой ботанического сада. И финиковые пальмы оттуда. Впервые в степной зоне Крыма пальмы высадили в открытый грунт, и они цветут и дают плоды. Налажено и сотрудничество с учеными ботанического сада.

Приезжает сюда сотрудник степного отделения Никитского ботанического сада, кандидат наук Леонид Павлович Мытик, следит за развитием зеленых питомцев.

Работает здесь бригада по озеленению. Новые и старейшие работники постоянно, день за днем улучшают и обновляют парк.

Сложно, но интересно вырастить здесь березу. Не растет в Крыму северная красавица. А в парке есть целая березовая роща. Стоят деревца, стройные, белые, как памятник человеческому терпению и трудолюбию.

Впереди у Натальи Васильевны Роеенко и бригады по озеленению еще много дел. Старые тополя уже потеряли свои декоративные свойства, нужно сажать новые, есть задумка вырастить целую аллею прекрасной ленкоранской акации, требуют ухода газоны.

Рука об руку с озеленителями в парке работает художник Николай Александрович Руденко. Уже семь лет он помогает создавать красоту. Смешные гномики, необычайные лесные чудича из причудливых коряг, дерева и камня — творение его рук. Бродя по парку, можно увидеть фигурные озера, аквариум, выложенный из камней, старинную башню со стоящей рядом крестьянской телегой. В самых отдаленных уголках парка находятся маленькие мостики над ручьями и гроты. И все это придумано и исполнено Николаем Александровичем.

В одном из таких мест мы повстречали нескольких ребят. Они сутились возле небольшой, но яркой цветочной клумбы — поливали растения, убирали старье, засохшие листья и стебли, жарко спорили между собой о том, как лучше поправить тот или иной камень вокруг цветов. Пользуясь случаем, мы спросили ребят, нравятся ли им в лагере и что больше всего запомнилось здесь.

— Больше всего мы любим купаться в море, а еще нравится работать с растениями в парке, — ответили сестры Ира и Аня Новиковы. — Нам вообще пришлось по душе здешние цветы и деревья и весь этот парк.

Много рассказали ребята об интересной жизни в лагере, о знакомстве с невиданными экзотическими растениями. Под конец разговора мы спросили юных любителей природы, много ли нового они узнали тут о зеленом мире нашей страны.

— Очень много, — дружно ответили ребята, — мы никогда раньше не видели таких ярких южных растений. В городах, где мы живем, такие растения не растут. А теперь мы знаем, как они называются, и даже можем немного рассказать о каждом.

— Мне больше всех понравилась ленкоранская акация, — выступила вперед Аня, — у нее цветы похожи на перья жар-птицы, а еще я люблю поливать цветы.

Так закончился наш разговор. Мы простились с ребятами и покинули чудесный парк, увозя с собой незабываемое воспоминание о зеленой сказке, детских радостных лицах и хороших, талантливых людях, создающих такой красивый и нужный парк для детей.

И. КУЗНЕЦОВА,
Э. МЫСЛИЦЕВА
Фото авторов



Эти птицы обитают в южном полушарии, гнездясь на побережьях, омываемых холодными течениями, на многих островах субантарктической зоны, а также по берегам Антарктиды. Правда, один вид можно встретить и на Галапагосских островах.

Королевские пингвины — птицы рослые (до 96 сантиметров высоты) и уступают по размеру только императорским. Их телосложение как нельзя лучше позволяет плавать под водой и нырять. Иногда стаи пингвинов уходят в море на восемьсот-тысячу километров от берега. Пи-

таются они мелкими рыбками, планктоном, некрупными головоногими моллюсками.

В поисках пищи им приходится нырять в среднем до 144 раз в день. Обычно они опускаются на глубину до 45 метров. Эти открытия были сделаны недавно учеными, которые прикрепили к спинам шести королевских пингвинов миниатюрные датчики. Две из этих птиц поставили рекорд — они опустились на глубину до 241 метра! По всей вероятности, среди водоплавающих только императорские пингвины способны нырять глубже.



Здравствуйте, дорогие друзья! На дворе апрель. Слежавшийся и потемневший снег уходит с большой неохотой. Там, где он сошел и образовавшиеся проталины нагрелись солнышком, появились первые цветы, молодая трава. Не любит природа показывать землю обнаженной, черной — зимой она укутана в пушистый белый снег, летом одета в роскошные одежды из цветов и трав. Но вот сейчас, в апреле, когда трава еще не набрала силу, земля кажется такой незащищенной. Сразу виден накопившийся за зиму мусор, поломанные зимними метелями сучья, ветви, а то и целые деревья. Они мешают расти молодой траве, цветам. Читаем письма наших Почемучек, ребят очень добрых и деятельных, которые заботятся о любимых уголках природы, о деревьях и животных.

Красота для всех

У нас в лесу есть красивейший уголок — скалы Словацкого. Зимой ураганные ветры и сильные снегопады покорежили лес. Часть поваленных деревьев вывезли, часть же гниет. Особенно много осталось веток. Мы решили убрать этот участок, проложить туда тропинку, сделать указатели. Вышли на самый захлащенный участок, собрали хворост, сложили в штабеля целые упавшие деревья.

Скоро мы откроем нашу тропинку для всех желающих. Пройдя по ней, можно встретить много интересного. Бежит она через гору, над старым оврагом, где дрозды посеяли черешневый сад, мимо ельника и через березовый лес, а потом — мимо старых грабов и малинника, перебирается через овраг в сосновой лес и

заканчивается в березовой роще. Рядом со скалами есть поляна, усеянная, как ковром, анемонами, хохлатками, подснежниками. Здесь же встречаются наши местные орхидеи.

Юные цветоводы

г. Кременец,
станция юннатов

В последнее время широко развивается туризм. Но туристы встречаются разные. Есть и такие, о которых рассказывает Почемучка.

Здесь побывали „туристы“

Вокруг нашей дачи много красивых мест. Здесь бываю туристы. После них остаются выгоревшие пятна травы, а то и непотушенные костры, консервные банки, бумага, стекла, полиэтиленовые мешочки. Однажды мы застали и самих туристов, собирающихся уезжать. Подошли к ним и попросили убрать за собой, но они лишь посмеялись над нами. Пришлось нам самим после них убирать и закапывать в землю банки, мусор.

А однажды, гуляя в лесу, мы заметили, что такие же «туристы» подождли муравейник, облив его керосином. Мы подбежали к муравейнику, пытались потушить. Оказывается, туристы сделали это для того, чтобы муравьи не мешали им отдыхать! Сколько бед приносит природе одно такое посещение!

Вика АНТИПОВА

Ленинград

Мы думаем, что вам, дорогие Почемучки, совершенно ясно, как надо вести себя в природе, и никто из вас не будет оставлять после себя разный мусор. А если кто и увидит что-то брошенное, то



навверняка подберет и аккуратно закопает в землю.

Слово нашему гостю из Закарпатья, биологу Василию Ивановичу Дудле.

Долина нарциссов

Каждый, кто приезжает в город Хуст, что в Закарпатье, непременно замечает Замковую гору, вершина которой увенчана развалинами древнего замка. Но мало кому известно, что этот западно-украинский городок славен еще и Долиной нарциссов. Такое название носит урочище Киреш. Долина названа в честь цветка.

Машина лесной охраны Карпатского государственного заповедника обогнула подножие Замковой горы и повернула на северо-восток. Шоссе осталось позади, «газик» закачал на ухабах полевой дороги. Справа и слева вдоль узкой долины потянулись цепи сглаженных горных вершин. Долина как долина. Таких в Карпатах множество. Но вот впереди будто утренний майский туман сполз по склонам холмов на луг и навсегда остался здесь. Вокруг нас белое пенистое море среди зеленых гор. Лишь кое-где вкраплен золотистый лютик, кивает метелками овсяница красная, возвышается мощный стебель чемерицы. По влажным местам синевой плещет касатик сибирский. На этой небольшой территории обнаружено более 60 видов растений, среди них есть редкие.

Сегодня естественные заросли нарцисса узколистного остались в немногих местах южной полосы Европы и Средиземноморья. В СССР этот вид встречается только в Закарпатской области УССР.

Работники заповедника надежно охраняют естественные заросли Долины нарциссов, делают все, чтобы человек



через столетия мог увидеть прекрасное творение родной природы.

Наш Почемучка, член орнитологического кружка, рассказывает о своем наблюдении.

Гнездо болотного луня

В прошлом году наш кружок получил сообщение, что за городом на заливном лугу есть гнездо луня с кладкой яиц. Вместе с руководителем мы решили понаблюдать за ним.

Гнездо было приподнято над водой на сорок-пятьдесят сантиметров. Рядом с гнездом валялись лапы и крылья чибиса и лысухи, которые оказались добычей луней.

Через некоторое время мы опять пришли к тому месту и увидели, что в гнезде осталось три птенца. А неподалеку — остатки четвертого. Да, самого маленького луненка съели его собраты — у хищных птиц в бескормицу такое случается. Птенцы были уже не белые, а бурые с белыми пятнами, к ним нельзя было прикоснуться — они тотчас опрокидывались на спину и выставляли вперед острые когти. Эти три птенца выросли и покинули гнездо. Теперь у нас в области появились еще три красивые гордые птицы.

Роман ВОЛОШИН

г. Липецк

Болотный лунь в нашей стране пока птица нередкая. А вот многие другие хищные уже занесены в Красную книгу. Наблюдения за такими птицами надо проводить с осторожностью, чтобы не повредить им. Послушайте рассказ кандидата биологических наук Ксении Всеволодовны Авилловой.

Программа „Фауна“

Многие хищные птицы не выдерживают повторных посещений гнезда человеком, иногда, правда, докармливают выводок, но на следующий год стараются в этом месте больше не гнездиться. Удобных же мест для них становится все меньше и меньше. Мы, сами того не желая, создаем так называемый «фактор беспокойства», от которого число красивых осторожных птиц сокращается сильнее, чем от охоты, химии или заболеваний. Для таких, как сокол-сапсан, беркут, скопа, посещение гнезда особенно опасно. Однако, с другой стороны, организованный учет немногочисленных гнезд необходим. Как же быть?

Выход из положения вот уже 10 лет ищут и находят студенты. Почти в 30 городах нашей страны члены студенческих дружин по охране природы совместно выполняют программу «Фауна». Они выявляют и охраняют места обитания редких видов животных. Под руководством зоологов они разрабатывают наиболее щадящие методы наблюдений, обеспечивающие максимальную сохранность гнезд и выводков. Гнездо осматривают один раз в самом конце сезона, когда в нем уже большие птенцы (их родители покидают гораздо реже, чем яйца). Хозяина гнезда опознают издали в бинокль, а на-

Рис. Г. Кованова



блюдения ведут тоже издали и только из укрытия — шалаша или палатки.

Кроме того, студенты стараются активно «помочь» птицам выбрать удачное место для гнезда. Ведь бывает и так: весной загнездились беркут на берегу озера, а летом туда зачистят рыбаки, и гнездо окажется брошенным. Поэтому, как ни удивительно, иногда человек, зная потребности птицы, может удачнее выбрать для нее место, чем это она сделает сама. Чтобы «объяснить» птицам, где им строить гнездо, члены дружин сколачивают специальные платформы из досок и устанавливают их на деревьях. Например, в Московской области такие сооружения предложены орлану-белохвосту и скопе.

Участники «Фауны» регулярно проводят конкурсы по редким птицам. Они так и называются: «Беркут», «Сокол», «Сапсан», «Синяя птица». Кто найдет гнездо редкой птицы и сумеет сделать так, чтобы птенцы благополучно выросли и вылетели, тот получит грамоту и премию. Участниками конкурса становятся лесники и охотоведы, охотники и учителя и, конечно, школьники, особенно кружковцы. Чтобы сделать окончательное заключение, специалисты-орнитологи проверяют, какому виду птицы принадлежит гнездо. Школьники могут оказать большую помощь в выполнении этой программы, сохранить гнездовья многих птиц и помочь им перестать быть редкими, занять свое полноправное место в природе.

А теперь, друзья Почемучки, представляем вашему вниманию рассказ кандидата биологических наук В. Н. Зубко о разведении в неволе редкой птицы — дрофы (смотрите фото-очерк на стр. 40).

Для обогащения природы

Основная причина снижения численности дроф — хозяйственная деятельность человека. Некогда предпочитавшие целинные земли птицы по мере сокращения их быстро приспособились к жизни на зерновых, бобовых и даже картофельных полях. Но при обработке полей гибнет 70—90 процентов кладок дрофы. Сейчас на Украине, например, гнез-

дится лишь около 50 пар дроф, из них 17 пар — на юге Керченского полуострова.

С 1983 года институт в Аскании-Нова совместно с Киевским зоологическим институтом и Черноморским заповедником принимают участие в разработке методов разведения дрофы в неволе. Мы разрабатывали режим инкубации яиц и технологию выращивания птенцов. Особенно сложным оказалось выращивание птенцов.

Яйца, доставленные в Асканию-Нова сотрудниками Киевского зоологического института и Черноморского заповедника, инкубировали по специально разработанному режиму. Выводимость птенцов была достаточно высокой — 80 процентов. Особое внимание мы уделяли птенцам. Ведь в природе в первые дни их кормит мать из клюва. Пришлось разработать особые рационы и способы содержания дрофят.

В возрасте 4—5 месяцев вес птенцов составлял 75—80 процентов от величины взрослых птиц. Эксперимент пока не закончен. Но эти первые шаги в разведении дроф обнадеживают: выживают почти все птенцы.

Приходилось ли вам видеть на березах коричневые шарообразные наросты? Это капы, скажет Почемучка. Советуем не спешить с ответом, давайте лучше послушаем рассказ автора этого снимка Владимира Ивановича Федорова.

Капы или сувели?

«Не сучок, не листок, а на дереве растет» — так в народе говорят о древесных наростах. Их можно встретить не только на березах, но и на многих других деревьях: осине, дубе, иве, ольхе, липе, сосне.

Давайте сначала заглянем в справочник по лесоводству. Читаем: «Нарост — это разросшаяся часть древесины на стволе, сучьях и корнях дерева. Образуется в результате травм механического или биологического происхождения. Как правило, шарообразный, но может быть и неправильной формы. В разрезе имеет красивую текстуру...»

Как-то уж так повелось, что чуть ли не каждый нарост, скажем на березе, называют капом. А ведь на березах не-

редко встречаются и сувели — тоже наросты и тоже шарообразные. Как же отличить кап от сувеля? По правде говоря, сделать это порой бывает нелегко. Ведь внешне они почти одинаковы. Только внимательно приглядевшись, можно заметить на капе множество небольших бугорков, расположенных близко друг к другу, — это спящие почки дерева. Иногда эти почки просыпаются, и из них начинают расти тоненькие веточки. Увидите на наросте веточки — можете смело писать в своем дневнике наблюдений, что нашли в лесу кап. Если кап растет у основания дерева, это так называемый капокорень, если же на высоте — стволовой кап.

Капокорень встречается в лесу чаще, чем стволовой кап, и достигает иногда прямо-таки гигантских размеров — полутора метров в поперечнике.

Кап — великолепный поделочный материал. На срезе у него хорошо просматриваются годичные слои и сердцевины спящих почек, образующие замысловатый причудливый рисунок из концентрических кругов и темно-коричневых точек.

В отличие от капа сувель никогда не растет у земли, высота — вот его стихия. На коричневатой поверхности этого нароста нет спящих почек, и поэтому древесина гладкая, волнистая.

Издавна на Руси мастера-краснодеревщики использовали древесные на-



росты для декоративной отделки мебели, а также для изготовления различных шкатулок и табакерок.

Замечено, что деревья с наростами чаще растут вдоль ручьев, небольших речек, иногда возле озер и болот.

Попробуйте, Почемучки, ответить, с чем это связано? И еще вопрос: вредят ли капы и сувели деревьям? Какие вы еще знаете наросты?

Интересное сообщение пришло к нам из города Сумы. Юннатам удалось вырастить редчайшее и удивительное растение. Рассказывает Борис Сергеевич Вейсберг.

Эдельвейс спустился с гор

На садовом участке городской станции юннатов, расположенной на живописной окраине города Сумы, расцвели эдельвейсы. Цветы, которые считаются символом мужества, рыцарства.

Белый цветок эдельвейса похож на маленькую звезду, будто закутанную в мех, чтобы не замерзнуть от прикосновения льдов. Встречается он в нашей стране в горах Сибири, на Дальнем Востоке, в Средней Азии и Карпатах. Красота легендарного цветка обернулась для него бедой — он на грани исчезновения.

И вот ребята решили спасти ценный вид. Они собрали в Карпатах семена эдельвейса и посеяли у себя на участке. Первое время растения чахли, гибли. Но ребята постепенно изучили их вкусы и привычки, научились готовить специальную земляную смесь, регулярно поливали растения, оборачивали в тонкую полиэтиленовую пленку. С первыми заморозками они укрыли их слоем сосновых веток.

Работа нелегкая, но зато какая интересная и важная! Может быть, благодаря заботам молодых защитников природы этот цветок можно будет вычеркнуть из Красной книги.

Просим всех Почемучек, у кого есть опыт выращивания редких растений на пришкольном участке, на грядках станции юннатов, поделиться своим опытом. И еще прочитайте письмо.

Кто злоумышленник?

Мы с мамой жили в апреле в маленьком поселке на берегу Ладожского озера. Снегу в лесу было еще много, но он осел, местами чернели проталины. Мы шли по тропинке вдоль озера и вдруг на одной из проталин увидели разоренный муравейник — на дне воронки, оставшейся от муравьиного дома, копошились муравьи. Проталина была припорошена рыхлой землей вперемешку с остатками муравейника. Мы не знали, как помочь муравьям, и, погоревав с ними, пошли дальше. И через несколько шагов увидели точно такую же картину. Пройдя по тропе всего около двух километров, мы насчитали восемь покалеченных муравейников, разорены они были все одним и тем же способом. Около одного из пострадавших муравейников был снег, и на нем отчетливо были видны чьи-то следы. Чьи, мы так и не поняли — не умеем читать следы.

Какой же зверь разоряет муравейники? Почемучки, кто-нибудь из вас не встречался с такой «муравьиной» бедой? Не знаете ли, как помочь муравьям?

Маша ИГНАТЬЕВА

Ленинград

Об одном из злейших врагов муравьиной семьи рассказывает Юрий Анатольевич Масюк.

Как защитить муравейники

Муравьев не зря называют лесными санитарями. Подсчитано, что обитатели одного большого муравейника уничтожают за лето до двух миллионов вредных насекомых.

Казалось бы, активные, быстрые, сильные насекомые, вооруженные крепкими челюстями и муравьиной кислотой, всегда могут постоять за себя. И тем не менее у муравьев немало врагов, порою самых неожиданных.

Могут ли нанести муравейнику вред дикие кабаны? Оказывается, могут. Ученые из Литовского научно-исследовательского института лесного хозяйства решили выяснить, как уживаются кабаны с муравьями. Они взяли на учет более ста

муравейников и стали вести за ними наблюдения.

Диких кабанов все больше и больше становится в лесах Литвы. Выяснилось, что отношения между муравьями и кабанами далеко не мирные и страдают преимущественно муравьи. Кабаны совсем не боятся муравьиных укусов и часто разрывают муравейники, чтобы полакомиться их обитателями. Но это еще полбеды. Наносимые при этом муравейнику повреждения муравьи легко устраняют, и муравейник продолжает жить. Хуже приходится муравьям поздней осенью и зимой. В этот период кабанам не хочется ложиться на голую землю или на снег. Они часто разрывают муравейники и используют их как подстилку. Разрушенный муравьиный дом промерзает почти до основания. Его население погибает.

Чем крупнее муравейник, тем привлекательнее он для кабанов и тем больше вероятность его гибели. Чаще всего страдают муравейники, расположенные в глубине леса, меньше — на опушках и просеках. Почти не тронуты бывают муравьиные кучи вблизи лесных дорог и шоссе, к которым кабаны не решаются приближаться.

Как же защитить муравейники от кабанов? Самый эффективный способ, советуют литовские ученые, — огородить муравейник. Изгородь из трех-четырех жердей высотой около 120 сантиметров недоступна для кабанов. Чтобы не мешать муравейнику разрастаться, изгородь надо располагать в виде квадрата на расстоянии 80—90 сантиметров от земляного вала, окружающего конус муравейника. Огораживать следует только крупные муравейники, шириной 60—70 сантиметров и более, находящиеся в глубине леса. Мелкие муравейники кабаны не разоряют.

Дорогие Почемучки! Осмотрите все муравейники, которые находятся недалеко от вас, и сделайте изгороди. Это важное задание.

Предлагаем вопрос Почемучкам: «Почему говорят: «Чибис на хвосте воду принес?»»

Лия КАШИРИНА

г. Тула

До встречи в мае!

Главный Почемучка.



КАКАПО

Если устроить конкурс на самого невезучего представителя животного мира, у какапо будет неплохой шанс войти в число призеров. А уж среди птиц, наверное, никто не сможет составить ему конкуренцию. Но, как многие по-настоящему грустные истории, эта тоже началась вполне благополучно.

Какапо еще называют совиним попугаем. По двум причинам. Во-первых, он ведет ночной образ жизни. Во-вторых, вокруг глаз у него ободки из жестких перьев золотистого цвета, как у совы. С незапамятных времен какапо населяли новозеландские острова, и жилось им там весьма неплохо: пищи было в изобилии, опасностей — никаких. Вот и росли

какапо добродушными, доверчивыми птицами. Крылья у них, как у всех птиц, были на положенном месте. Правда, в отличие от остальных «нормальных» пернатых новозеландские не умели летать — в этом не было необходимости. Крылья пускали в ход лишь тогда, когда хотели покрасоваться или чтобы спланировать с высокого дерева на скалы, на которые какапо взбирались с легкостью.

Так, наверное, и продолжался бы этот рай земной, если бы не вмешался человек. Примерно тысячу лет назад жители полинезийских островов в поисках новых мест обитания натолкнулись в Новой Зеландии на Северный остров, который назвали тогда Землей Длинного Белого

Облака. Места здесь оказались хорошие: мягкий климат, просторно, а главное, не было недостатка в пище, как растительной, так и животной. В последнюю категорию угодили и какапо. Но это было только начало. Маори стали разводить собак и крыс, которых употребляли в пищу, но которым тоже нужно было чем-то кормиться. Особенно опасными оказались крысы: они ловко забирались на деревья и поедали яйца и птенцов.

Словом, к моменту первой экспедиции капитана Кука, высадившегося на Северном острове в 1769 году, многие виды животных и птиц были уничтожены полностью, некоторые — частично.

Во второй раз Кук посетил Новую Зеландию в 1773 году. Тогда на берег были выпущены кошка, собака, а также овцы, свиньи и козы — пусть себе плодятся на новой благодатной земле! Правда, не все вышло так, как задумали. Большинство животных либо умерли, либо их съели местные жители. Уцелели только свиньи, которые нашли себе отличное пропитание: ящериц, коренья и, конечно же, ленивых бескрылых птиц.

В начале прошлого века в Новой Зеландии появились первые переселенцы из Европы. Им вполне хватило той пищи, которая была более доступной. Какапо спасло только то, что они, как и киви, были ночными птицами и реже попадались людям на глаза.

Потом переселенцы заскучали и решили придумать себе развлечение. Остановились на охоте. Для этой цели были завезены кролики, которым новые земли тоже приглянулись. А через пару лет некуда было деваться от расплодившихся в чрезмерных количествах ушастых. Нашли выход, который поначалу, видимо, показался даже умным: для уничтожения кроликов все из той же Европы стали завозить горностаев, хорьков и ласок. Однако эти представители семейства куных не оправдали возлагавшихся на них надежд. Ловить быстроногих кроликов показалось им делом чересчур хлопотным, особенно после того, как выяснилось, что прямо под носом медленно прохаживаются не менее жирные и питательные какапо, которые и летать-то не умеют.

Если раньше у какапо по крайней мере была возможность относительно спокойно жить в местах, где почти не селились люди — на скалистых берегах в юго-за-

падной части Южного острова, — то теперь и здесь, в Фиордлэнде, им не стало житья от горностаев. Большие колонии какапо переселились на близлежащий остров Резолюши, но горностаи в поисках добычи забирались и туда.

Охраной природы человек занялся относительно недавно. А в случае с какапо вообще спохватился только в 70-х годах двадцатого столетия. Но оказалось, что и тревогу-то бить уже поздно. Потому что в Фиордлэнде было обнаружено всего несколько экземпляров какапо, да и то лишь самцы. Пятерых удалось отловить. Их поместили в лабораторию, где попытались создать условия, максимально приближенные к естественным, хотя дело это было заведомо безнадежное, поскольку ни одной самки обнаружить не удалось. Самцы один за другим умерли. В принципе имелись все основания для того, чтобы объявить вид исчезнувшим с лица земли, тем более что больше ни одного какапо обнаружить не сумели.

Оставался последний шанс — остров Стюарт. Вероятность того, что здесь можно найти какапо, вычислили сначала теоретически: кроликов сюда не завозили, значит, не завозили и куниц для их уничтожения. Людей здесь тоже было мало. К тому же знали, что именно на этом острове уцелела популяция киви.

Нескольких самцов обнаружили довольно быстро, и это само по себе стало неплохим достижением: значит, вид не исчез!

И вот настоящая удача! В марте 1981 года ученые нашли гнездо с самкой и тремя пушистыми неповоротливыми птенцами. Затем еще одно. За ними установили наблюдение. Всех какапо окольцевали, некоторых снабдили радиопередатчиками.

Но на острове водились дикие кошки, представлявшие реальную опасность для ставших теперь такими бесценными какапо. Уничтожить их на всем острове было делом не только малореальным, но и чересчур рискованным — кто знает, чем бы обернулась эта очередная попытка человека вмешаться в дела природы. Решили переселить какапо на соседний островок.

Там они и живут. Их мало, но они чувствуют себя в полной безопасности.



ВЕСНА НА ПЕЧОРЕ

В начале апреля каждое утро посматриваешь в окно — не появились ли гости у скворечника — и обязательно просмотришь. Делаешь что-нибудь во дворе, и вдруг — негромкий протяжный свист. Это скворец тебе, словно старому знакомому, знак подает: «Здесь мы!»

С каждым днем все шире полоса земли по краю обрыва, все дальше отступает снег в лес. Муравейники обтаяли под солнцем и словно грибы повзростали из сугробов. Муравьи вылезли из своих подземных этажей и прильнули друг к дружке. Толстый слой их будто обклеил макушку муравейника. Муравьи еле шевелятся, греются на первом солнышке и кажутся еще не совсем ожившими. Но попробуй тронь только прутиком хоть одного. Сразу вслухает рыже-коричневая масса, над ней взлетает как бы облач-

ко, завеса, бьет в нос резкий запах. Каждый муравей, подогнув под себя брюшко, выпрыскивает в обидчика струйку муравьиной кислоты. Так они защищают свой дом. Лизнешь палочку — она кисленькая, вкусная!

И наконец первая вода на реке. Еще робкая, в заберегах около солнечного берега, но ведь вода! Тут уж следи внимательно — вот-вот утки должны появиться. И они тут как тут. Всегда первыми прилетают кряквы и гоголи. Глядишь, с заберега от обнажившейся гальки поднялась парочка кряковых, селезень сверкнул на солнце зеленой головкой. В небе слышны упругие гоголиные крылья. Гоголя не надо даже видеть, чтобы знать, что он уже здесь — звон крыльев его признает.

Тут и кулик-черныш, первый из кули-

ков, уселся на коряжке и выговаривает: «Ви-ти-тя! Ви-ти-тя!» Потом взлетит повыше и начнет пикировать. То вверх, то вниз непрерывно мечется и все время — вититя! вититя! — токует.

Звенит овсянка на крыше конюшни. По-над берегом бегают белые трясогузки и, подпрыгивая, ловят первых отогревшихся мух.

Что ни день, то новое событие в природе, но главное — первая весенняя подвижка льда — впереди. До нее еще далеко, но по многим приметам можно сказать, когда это будет. Появилась белая трясогузка, плишка-ледоломка, как ее называют здесь, на Печоре, говорят: «Ну, плишка прилетела, считай, через пару недель река пойдет». Почти день в день сбывается этот народный прогноз.

Вода в Печоре понемногу прибывает и выходит на лед. Снег постепенно темнеет, оседает. Зато тропинки, натоптанные за зиму между обеими берегами, белеют и словно приподнимаются, вырастают. Через Печору строят, чтобы люди под лед не проваливались, переправу из бревен. Их кладут прямо на лед, накрывают досками, и получается длинная, почти в полторы сотни метров, и узенькая, меньше метра, деревянная дорожка. Ее закрепляют на нашем берегу длинным и толстым тросом, чтобы не унесло, когда начнется ледоход. Еще и на будущий год послужит.

Освобождается от снега лед, набухает нутряной влагой, словно губка. Утренние морозы промораживают его насквозь. Над рекой тогда от берега до берега стоит туманная синь, и пахнет она весной. Это дышит, наверное, река, которая невидимо пока и неслышно ворочается подо льдом. Полуденное солнце и теплеющий воздух распаривают лед, и он словно нагревается — над ним дрожит марево. То тут, то там, то близко, то далеко сверкают лужицы на льду, темнеют забереги, а в них отражается освобождающийся от снега берег.

В один из дней темный, пропитанный водой лед вдруг становится совершенно белым и пористым, словно быстрорастворимый сахар. Это прибывшая вода наконец-то освободила лед, и он поднялся, всплыл. Недалеко теперь и до ледохода.

И вот однажды, как правило, в середине или во второй половине дня, когда теплый ветер дует вдоль течения реки, а солнце распаривает лед, наступает этот



долгожданный момент. Ветер поверху, течение реки понизу тянут одряхлевший лед, и он сдвигается. Трогается, простояв полгода, а то и больше на одном месте.

Не одну весну выходил я на берег Печоры, чтобы своими глазами увидеть подвижку льда. Удалось мне это только один раз. Я стоял под шумящим кедром и вдруг увидел, как разорвалась ниточка намоченной старой тропинки, услышал, как кто-то закричал: «Лед пошел!», и еще увидел, как по переходу побежал, спотыкаясь, какой-то мальчишка с велосипедом, а за ним наша почтальонша Софья Михеевна, которая несла с той стороны почту. Оба побежали на наш берег, потому что переход был закреплен на нашей стороне, а на той сразу образовалась полынья, такая большая, что и лось бы не перескочил.

...И лед пошел. Через несколько минут он остановился, освободив метров сто чистой воды. На нее откуда ни возьмись тут же уселась кучка чирков-свистунков, а к ним пять длинношеих шилохвостей.

Когда двинет лед на реке, старожилы

спешат к воде и умываются. Говорят, что эта вода убирает морщины с лица, возвращает молодость.

Сам ледоход начинается иногда в тот же день, иногда через несколько суток. И пока плывут льдины, упираясь в берег, выплывая в макром песке борозды, громоздясь одна на другую, стоят, я уверен, в каждом селении люди по берегам и смотрят, и смотрят, как идет по Печоре лед. Трудно оторваться от этого зрелища. Если даже очень занят, все равно выкроишь какое-то время, чтобы увидеть, как оживает река.

Если замедляется, казалось бы, неустойчивый ход льдин, значит, где-то ниже по течению образовался затор. Вода начинает заметно прибывать. В некоторых местах, на особенно крутых поворотах реки заторы бьются почти ежегодно. Реку забивает льдом иной раз на несколько километров.

Когда река все-таки прорвет затор, на берегах остаются груды льдин, перемешанных и переломанных. Утренние морозы скрепляют их как цементом, а днем льдины с краев рассыпаются длинными прозрачными палочками. Местами лед после затора лежит стеной высотой до двух-трех метров, а то и больше.

Как-то мне пришлось ночевать в таком месте. Называется оно Лешкаты. Здесь Печора круто поворачивает и разливается плесом. На чистой воде, прямо перед ледяной стеной от недавнего затора табунилась в тот год масса пролетной утки. Я решил на ночь приткнуться с лодкой прямо к этой ледяной стене. Потом передумал, отъехал подальше, соорудил в тихом месте на берегу шалашик, развел костер. В шалашике и ночевал. И хорошо сделал, потому что ночью пошел сильный дождь, и вся эта ледяная масса стала рушиться. Отлично было слышно, как скользят и ухают почти с четырехметровой высоты огромные льдины — грохот, плеск, волны, гомон и шум крыльев поднимающихся уток. Их там были сотни. Полетают, полетают кругами и садятся на воду. А тут снова — ух! бах! — грохочут и падают в воду льдины. Птица опять в воздух! Я почти не спал, но радовался, что не остался возле льда — там бы меня раздавило вместе с лодкой.

Однажды весной сотрудник Печорно-Ильчского заповедника Юрий Иванович Лызлов плыл на лодке вниз по течению.

Мотор он выключил и просто сплавлялся, как говорят на Печоре. Солнце только что встало, немного морозило. Лодку небыстро несло вдоль ледовой стены, оставшейся после затора. И тут на этой стене поднялся крупный медведь. Он встал, опираясь передними лапами на край льдины, возвышаясь как оратор на трибуне. Юрий Иванович моментально завел мотор. Кто его знает, этого медведя, что у него в голове. Возьмет и бросится к лодке. Не успеешь завести мотор, как сгребет. Лучше подальше от такого. Не зря он там сидит, на этой льдине. Медведь не испугался мотора и стоял на своей «трибуне», только носом шевелил. Он был похож на оратора, который пережидает шум в зале, чтобы продолжить речь.

Потом выяснилось, что на льду лежал утонувший лось, и медведь на нем пируровал. Около своей добычи медведи бьются очень агрессивны.

В некоторые вёсны, когда вода прибывает несильно, лед может просто истлеть на месте. Размоет его вода, распарит, растопит солнце, и проплывут мимо поселка маленькие льдинки да ледяная каша — вот и весь ледоход. И никакой красоты!

Но какое удовольствие смотреть на настоящий ледоход! Только не так часто его теперь можно увидеть. Разве что на северных да сибирских реках, ниже плотин электростанций. В Центральной России ребяташки уже и не знают, что такое ледоход.

Льдины идут по реке вереницей. Большие и маленькие, грязные и чистые, ищарапаные наклонившимся деревом и перечеркнутые старой лыжной. Вон кусок санной дороги проплыл. Видно, что сено по ней возили. А вон та льдина из леспромхозовского поселка Речной — вся в тракторных следах, мазуте да солярке, в сосновой коре да еловых ветках. Там готовят плоты под сплав.

Вот из-за поворота появляется огромнейшая льдина. Целое футбольное поле! Кажется, что ее края задевают сразу за оба берега. Если упрется в них — быть затору. По льдине бегают какой-то зверек. В бинокль видно — лисица! Мокрая, хвост волочится по льду. Не доплыла она до поселка и, когда льдина уперлась одним краем в противоположный берег и стала поворачиваться, прыгнула в кусты и, проваливаясь в снег, исчезла в лесу. А льдина пропахала берег, вывернула

пихту и расколослась надвое, а потом еще и еще...

По всем этим льдинкам, льдинам, льдиницам бегают, перепархивают трясогузки, что-то ищут, склевывают. Их много, идет массовый пролет.

Зоркий глаз издали заметит сидящих на льдинах уток. «Вон, глянь-ка, — скажет кто-нибудь, — плавщики появились, плавщичат». Это значит, что утки плывут, отдыхают на льдинках, по-печорски — плавщичат. А уток самих называют плавщиками. Но утки не доплывают до поселка. Есть какая-то невидимая черта, у которой они поднимаются и улетают вверх по реке. Там они снова садятся на льдины и плывут к поселку. И повторяется все снова.

Почему-то не помнится мне ледохода без солнышка, хотя, знаю точно, было такое. Остались же в памяти только темная, почти черная вода, вечернее солнце вдоль реки и сверкающие сахарными краями льдины, выплывающие из-за поворота. Они плывут и плывут, и кажется, что конца им не будет.

Вместе с ледоходом и теплым южным ветром вываливает на Печору с юга вал за валом пролетная птица. На реке тут и там утки: криквы перелетают, трюкают чирки-свистунки, жалобно пересвистываются связи, словно выговаривают свое название: «С-сви-и-у! С-сви-и-у!» По берегам и льдинкам гоняются друг за другом кулички: зуйки, перевозчики, улиты. Где-то далеко над лесом на стороне Гусиного болота слышен заунывный, переворачивающий душу крик-свист большо-

го кроншнепа: «Ку-у-р-ли-и-и!» На дорожках в поселке и на проталинах в полях мельтешит птичья мелкота: овсянки, жаворонки, скворцы.

В елях — зяблики и вьюрки наперобой поют, словно стараются друг друга перекричать. В прошлогодней листве под деревьями копошится дрозд-деряба и вдруг выскакивает на грязный, засыпанный еловой хвоей сугроб, тревожно чоккает и качает хвостом. К закату он взлетит на свою любимую березу и будет давать ежевечерний концерт вместе с белобровиками и певчим.

А вода в реке неудержимо поднимается вверх и вверх, заливая лесные ручьи, подмывает обрывистый берег, валит в реку ели, гнет черемушник и ивняк, развешивает по их веткам весенний мусор, стаскивает последние льдины, которые ледоход выпихнул далеко на берег. И вот уже вместо льда плывет по реке всякий хлам, подмытые и рухнувшие в воду ели и пихты, старые пни и коряги. На иной сидит ондатра и намывает мордочку и бока.

Пройдут один за другим огромные теплоходы-буксыры вверх по реке за плотами леса, и долго еще из-за печорских излучин будет слышно тяжелое глухое рокотанье их мощных дизелей. Буксыры спугнут утиные стаи с реки, и те пойдут дальше на север, и будут отдыхать на других реках, которые еще не вскрылись, а только ждут своего срока.

Прощай, ледоход, до новой весны!

Дм. ЖИТЕНЁВ
Фото автора





КРЕЧЕТКА

Перед вами Чип. Не кречет (тот, хищник крючконосый, — сокол), а кречетка — кулик, родственник чибиса и белохвостой пигалицы, которая относится к семейству ржанок. Кречетка — эндемик СССР, за пределами нашей страны встречается лишь на зимовках в бассейне Нила и на северо-западе Индии.

Совершенно необычная судьба у Чипа. Дело в том, что он не должен был бы жить на свете. Все складывалось против него.

Конец мая — время птичьих кладок. У кречетки гнездо простое — ямка в земле, да и только. Кладка из четырех яиц уже остыла, но родителей нигде не вид-

но. Обычно, когда человек приближается к гнезду, хозяева поднимают панику: кричат, пикируют на голову, пытаются отвести от драгоценного места. Здесь же тишина. Похоже, покинули родители гнездо навсегда. А вот и причина — ходит вокруг и пасется большая отара овец. Лают собаки, покрикивают всадники. Беспокойное место.

В то время у нас заканчивался очередной этап работы с самодельным портативным инкубатором. Дружно вылуплялись соколята, освобождая помещение. Решено. Возьмем одно яйцо. Быть может, зародыш не погиб за ночь от переохлаждения, попытаемся его спасти.

Так мы взяли на себя ответственность за жизнь будущего Чипа. С самых первых дней он стал развиваться в инкубаторе под нашим наблюдением. В инкубаторе же он совершил путешествие из степей в столицу.

Как понять, подходит ли зародышу тот режим, что мы ему предлагаем? Да по его же самочувствию. Есть несколько методов контроля за развитием зародыша.

Один из них — овоскопирование. Он интересен тем, что мы получаем возможность заглянуть внутрь яйца и следить за тем, как живет и растет эмбрион. Затенив яйцо с боков, подносим его к яркой лампе. Желток, белок и скорлупа пронцаемы для света, а ближе к верхней части тупого конца парит едва различимая тень. Это и есть зародыш.

Особенно интересно просматривать яйцо в конце первой недели. Появляются замечательные новшества. Приглядевшись, обнаруживаем тончайшую розовую сеть в той части яйца, где зародыш. Ритмично пробегают по ней красные волны, а берут они начало от трепещущего алого островка. Это работает сердце эмбриона, и пульсирует в его сосудах кровь. Так питается, дышит, а значит, и растет наш кречетеночек.

Эмбрион зашевелился на пятые сутки инкубации. А узнаем мы об этом событии так. Наливаем в миску немного теплой воды. Осторожно опускаем яйцо, и оно ложится на дно. Затухают колебания потревоженной воды. Вглядываемся внимательно. Секунда — три — есть! Яйцо чуть заметно качнулось, будто от толчка. Это покачивают его слабые движения эмбриона.

Три недели прошли с тех пор, как по-

местили будущего кречетенка в инкубатор. Лихо пляшет яйцо в воде. Набрался сил и вырос тот, кто живет под скорлупой. Это Чип, только мы пока еще не знаем его. Инкубация близится к завершению, скоро вылупится.

И вот — наконец-то! В три часа ночи на гладкой поверхности скорлупы появляется едва заметная трещина — прокол.

Днем, как приложишь яйцо к уху, можно услышать: будто кнопкой стучат по бетонной стене. Слышатся и тихие, редкие попискивания. К вечеру голос малыша окреп. Даже из закрытого инкубатора разносится по всей комнате его энергичный писк. Ночью он притих, а к утру снова раздался бодрый позывный.

Настал день вылупления. Клинья скорлупы на месте наклева немного приподняты. Птенец поворачивается вокруг своей оси и режет свод яйцевым зубом.

Проходит три с небольшим часа. Птенец всплскивает мокрыми крылышками и, оттолкнувшись лапами, выпадает из остатков яйца на мягкую подстилку. Отдохнул для начала. Поднял голову. Он уже немного обсох и распушился. Кречетеночек расправляет крылышки и первый раз в жизни поднимается на ноги.

Через два часа он уже окончательно превратился в пушистый шар, желтый, в крапинку, на длинных розовых ногах. Чип еще не очень-то владеет ими и стоит-покачивается. У него огромные черные глаза с голубыми зрачками. Эта детская голубизна исчезнет лишь через несколько месяцев. Пуховичок заинтересовался тряпкой, стал поклевать ее и теревить.

Двухчасовому малышу еще рановато есть. А уже час спустя он самостоятелен, безо всяких подсказок, проглатывает первую добычу.

Единственные, кого видел Чип с тех пор, как открыл глаза, были люди, вот и запечатлелись мы для него как родители. Основная обязанность родителей выводковых птенцов после того, как те научились есть, — греть их. Сам малыш еще не может вырабатывать достаточно тепла, ему приходится маминим пользоваться. А у нас Чипа согревают лампа и специальная грелка, но больше всего он, конечно же, любит пристроиться к человеку. Чуть что — Чип вытягивает шею, громко пищит и спешит спрятаться под ладонь, сложенную лодочкой. Покрутится-покрутится, уляжется и задремлет.



Еще не исполнилось Чипу и суток, когда мы вынесли его на прогулку. На улице он чувствует себя отлично. Если происходит что-нибудь тревожное или просто непонятное — громкий звук, резкое движение или пролетает огромная ворона, — он мгновенно ныряет то в куртинку осоки, то под лист конского щавеля, прижимается к земле — и нет его. Врожденная реакция — затаивание — оберегает и диких малышей во время их странствий.

Бродит птенец все время возле нас. А чуть отойдет, сразу начинает призывно покрикивать, чтобы мы вдруг не потерялись. Наш коккер-спаниель Дана держится все время рядом. В ее присутствии мы спокойны, ни кошки, ни вороны с ястребами не страшны нашему пушистому Чипу. Данка — азартный охотник, но своих ни за что не тронет, так она воспитана, ведь дом вечно полон живности.

Пора возвращаться, для первого раза достаточно. Двигаемся по тропинке: «Чипа-Чипа-Чипа!» Пуховичок откликается и поспешает за нами. Занятая картина получается: топаят друг за другом люди, птенец и пес — разношерстная семейка.

День ото дня увеличивается Чипов аппетит. В возрасте трех суток он съедает за раз шесть червей. А пятидневный кроха проглотил за день 75 насекомых. Сколько же он всего их съел — червей, кузнечиков, клопов, сенокосцев и мошек, — сосчитать невозможно.

Детский пух — одежда временная. Ее сменяет наряд из перьев. Уже у восьмидневного Чипа, если легонько подуть на пушок, на коже крыльев и хвостика заметны ряды бугорков — это ростки будущих маховых и рулевых перьев. Их вершины прорастут из голубоватых чехликов, в которые упаковано каждое перо, и они раскроются мягкими короткими кисточками. На груди и боках показываются тонкие иголочки — пошло контурное оперение. Перья растут быстро. Вот они уже сменяют пух на спине и крыльях.

Заканчивается первая линька, Чипу три недели. Теперь он весь покрыт перьями, остатки пуха лишь на шее и венчиком окаймляют голову. Но еще долго отрастать перьям до положенной длины.

К концу июля Чип стал чувствовать силу крыльев. Теперь он часто подлетывает. Громкое хлопанье черно-белых крыльев и резкие взмахи отрывают его от земли, правда, лишь на полметра. Прыжок с места — пробежка — и снова в воздух. Вот такие тренировки и на улице и дома. Замечательное событие происходит в последний день июля.

Мы, как обычно, гуляем на солнце. Совершенно ручной Чип по-прежнему привязан к нам. Мы — его «родители», мы же в скором будущем станем и его единственной «стаей». Он уже вполне самостоятелен и отправляется совершенно один в дальние походы за насекомыми. Но по первому зову бежит назад, попискивая, будто все еще маленький беспомощный пуховичок. Вот он решает размяться. Сильное движение крыльев, и... неожиданный взлет. Так легко поднимается, будто всю жизнь Чип только и делал, что летал. Он плавно взмывает к вершинам тополей с грубоватым «кряком» взрослой птицы (кречеток иногда так и называют — крякушками).

Над обычным московским палисадником неспешно кружит степная птица кречетка. Уверенно работает крыльями и покрывает. А у нас от беспокойства дух перехватило: далеко могут унести Чипа окрепшие крылья, где его потом

искать? Сделав три больших круга, Чип мастерски приземляется прямо у наших ног и отправляется на охоту.

Теперь он уже совсем большой. Он страшный задира и игрун. Вот послышался характерный, чуть скрипучий клич. Это значит, Чип пошел в атаку. Вытянув шею и чуть пригнувшись, он налетает на собаку. Та пляшет на месте, пытается поднять сразу все четыре мохнатые лапы, а Чип весело покрывает и подбирается к ее роскошной рыжей шерсти. Собака пятится и негрозно рычит. Чип наступает. Данка толкает его бархатными губами, и пошли весело вытанцовывать бесконечные круги по комнате.

К Тюпе же, ручному кеклику, птице круглой и флегматичной, кречетенок относился в детстве как к большой грелке и громко требовал, чтобы она выполняла свои обязанности. Тюпа шаркалась от крикливого птенца. Теперь Чип уже видит в кеклике соперника и конкурента и безжалостно изгоняет, если тот углубится в его владения. Впрочем, это не мешает им есть из одной миски, стоящей на нейтральной территории.

Уже кончается осень. Чип еще раз сменял оперение. Зимний наряд у него тоже пестрый, но более контрастный. Яркая внешность у нашей изящной птицы. Большие черные глаза и такие же темные ресницы. Ярко охристые брови, широкие и выпуклые. С плеч спадает своеобразная пелерина из длинных перьев, характерная для кречеток. В полном зимнем наряде этих птиц в нашей стране не увидишь. Такими они бывают только в местах зимовок.

Вольные кречетки — птицы скрытные, биология их изучена недостаточно. И потому данные, которые получили благодаря Чипу — о его эмбриональном развитии, росте, питании, характере линьки и многие другие, — очень важны. Узнавать новое всегда полезно, особенно когда дело касается птицы, благополучие которой в природе вызывает опасения. В Красной книге СССР статус кречетки определен как «редкий вид, численность которого быстро сокращается».

Так что Чип, однажды спасенный человеком, принес пользу и людям, и, хочется надеяться, своим вольным собратьям.

А. ГРАЖДАНКИНА
Фото А. Гражданкина

ДЕРЕВЯННЫЕ ЗВЕРИ ПЛЕМЕНИ БАМБАРА

Танцы африканских народов широко известны во всем мире как праздничное и красочное зрелище. Часто танец изображает охоту, охотников и зверей. Танцоры надевают на себя либо деревянные маски, либо своеобразные шапочки с фигуркой зверя.

Эти резные звери — дополнение наряда танцора, что удивляешься, как же умудряются замечательной анималистической скульптурой, очень ценной и самой по себе.

Изображения зверей условны и просты настолько, что удивляешься, как же умудряются африканские резчики какими-то плоскостями и выпуклостями создать острый и жизненный образ. Здесь изображены шапочка-антилопа, маска обезьяны бабуина и маска леопарда. Это своеобразное искусство не похоже ни на какое другое анималистическое искусство мира, оно раскрывает талантливость народного мастера, его близость к природе. В данной подборке показаны маски только одного африканского народа бамбара, населяющего Республику Мали.



ГАЛЕРЕЯ
ЮН



БИОМЕТОД — ЧТО ЭТО ТАКОЕ?



...По полям капусты и сахарной свеклы двигались полчища гусениц капустной совки. Опустошив одно поле, гусеницы переходили на следующее, нападали даже на яблоневые сады. И ничто, даже массивное применение ядохимикатов, не могло остановить это нашествие.

Через некоторое время большая часть уцелевших гусениц превратилась в куколок, из них вылетели бабочки, те отложили яички, а служба защиты растений стала готовиться к еще более грозному нападению. Но... гусениц почти не было, а при обследовании обнаружили, что из яиц капустной совки вылетают маленькие мушки. Это были яйцееды-трихограммы. То, что с таким трудом пытались сделать люди, сделали маленькие насекомые.

Подсчитано, что из-за «работы» вредителей, болезней растений и сорняков люди на Земле недополучают около трети урожая. Поэтому уже давно одной из важнейших отраслей сельского хозяйства стала защита растений. Сначала она шла по пути все большего применения ядохимикатов, и здесь действительно были большие успехи. Но чем больше попадало на поля ядов, тем хуже становились результаты их применения. Гибли полезные насекомые, в том числе и пчелы, вслед за ними пришла очередь птиц и рыб. За это время вредные насекомые смогли приспособиться к ядам. Правда, ученые находили все новые и новые ядохимикаты — они приносят на какое-то время пользу, но от этого загрязнение природы не становится меньше.

Где же выход? Оказывается, его давно «придумала» природа. Против любого вредного организма можно найти другую, которая является его врагом. Можно попытаться использовать особенности самого вредителя для борьбы с ним. В этом суть биологического метода защиты растений, или, коротко, биометода, который все чаще применяют для защиты растений. В нашей стране есть Всесоюзный научно-исследовательский институт биологических методов защиты растений. Находится он в столице Молдавии.

Раз мы уже упомянули о яйцееде, то пусть он и будет первым среди тех, о ком пойдет рассказ. Первый он и по другой причине — сейчас в СССР уже более чем на 10 миллионах гектаров яйцеед,

выращенный человеком, помогает бороться с различными вредителями.

Громадная ценность видов трихограммы в том, что они поражают вредителя, когда почти никакие ядохимикаты на него не действуют. Крохотное насекомое, длина которого составляет доли миллиметра, находит яйцо вредителя, протыкает его яйцекладом и вводит в него свои яйца. Через сутки-двое яйцо начинает чернеть.

Пройдет еще немного времени, и уже из яиц вредителя появляются молодые трихограммы. Все начинается сначала.

В Молдавии, на Украине и в других сельскохозяйственных районах страны построены уже десятки биофабрик, где выращивают трихограмму. Для этого зерновую моль, которая вредит запасам пшеницы, ячменя и других культур, разводят в лабораторных условиях на отходах ячменя. Яйца зерновой моли заражают трихограммой и хранят необходимое время в специальных контейнерах, и, когда нужно, расселяют в поле. На каждом этапе — при выращивании, хранении и расселении — существуют свои трудности, свои проблемы.

Например, как доставить живую полноценную трихограмму на большое поле? В опытах это было относительно просто: зараженные трихограммой яйца приклеивали к картонной карточке и карточки разбрасывали по полю. Ясно, что этот способ не годится, когда речь идет о больших колхозных полях. Для разбрасывания шаровидных капсул ученые института придумали сначала машины, которые устанавливали на тракторе, потом на вертолетах. Лучшим же вариантом оказалось применение «малой авиации» — радиоуправляемых моделей самолетов и вертолетов.

Трихограмма — представитель паразитических насекомых, то есть таких, которые живут и развиваются за счет живого хозяина. Найдено еще много других полезных для защиты растений паразитов-насекомых: различные виды наездников, мухи-тахины и многие другие. Но еще больше видов насекомых, являющихся хищниками, тоже используют в биометод.

Пристальное внимание ученых, занимающихся биометодом, привлекает златоглазка. Мы хорошо знакомы с ней: вечером, когда на улицах вспыхивают фонари, к ним устремляются бабочки,

В стране
ОТКРЫТИЙ

комары, разные мухи, среди них выделяется не то бабочка, не то муха — эфемерное создание с зелеными сетчатыми крылышками и золотистыми глазами. Так вот личинки златоглазки — прожорливые хищники: они уничтожают яйца различных насекомых и, что особенно важно, тлю, с которой очень тяжело бороться.

Выглядит это примерно так. Личинка ползает по растению, находит тлю, челюстями впивается в нее, высасывает и стряхивает с себя шкурку тли. Одна личинка за день — а живет она 7—12 дней — может уничтожить несколько десятков тлей.

Златоглазку относительно просто разводить в лаборатории. При этом личинок надо держать отдельно, так как они могут съесть друг друга. Чаще всего для их выращивания, как и при разведении трихограммы, используют зерновую моль. Но оказывается, что такой способ кормления златоглазки довольно дорог. Поэтому ученые задумались: а нельзя ли кормить ее более дешевой, искусственной пищей? И в результате многолетней работы было предложено несколько рецептов. Такая пища, заключенная в искусственную синтетическую оболочку, по размерам напоминает яйца насекомых. Для наблюдения за процессом кормления личинок в пищу добавляют краситель. Личинка при этом окрашивается в красный цвет, а у взрослого насекомого в красный цвет окрашены туловище и глаза. Личинки, которых кормили искусственными яйцами, почти не уступали тем, которых выращивали на привычной пище.

Ученым еще предстоит большая работа по созданию линий и фабрик для разведения златоглазки, как это уже сделано для трихограммы.

Весной, когда на полях подсолнечника появляются первые всходы, одновременно рядом с некоторыми из них вырастают какие-то непонятные растения — без листьев, бледно-розового цвета. Значит, на поле завелся злостный сорняк-паразит заразиха. Она живет за счет зеленого растения, не позволяя ему нормально развиваться. В результате

ИРИСЫ

В греческой мифологии есть упоминание о многих цветах — пионах, нарциссах. Не обошла она вниманием и ирис. Была у богов Олимпа быстрого и золотокрылая вестница Ирис — богиня радуги.

Цветки ириса бывают по расцветке самые разнообразные — белые, синие, голубые, желтые, коричневые, красные, лиловые. Стебли одиночные или ветвистые, от 20 до 150 сантиметров высоты. На стеблях немногочисленные листья. Семенная коробочка трехгранная. Семена шаровидные или немного сплюснутые. Большая селекционная работа с ирисами породила огромное количество сортов — до сорока тысяч.

Как же нужно выращивать ирисы, чтобы получить прекрасные цветы? Садовые ирисы требуют хорошо обработанную и питательную почву, достаточную освещенность. Почву перекапывают на глубину 25—30 сантиметров и вносят 15—20 килограммов перегноя на квадратный метр. Если нет перегноя — компостную землю в том же количестве. Минеральные удобрения вносят вместе с органическими: калия и фосфора по 25 граммов, азота 15 граммов, желательнее внести также 25—30 граммов костной муки. На такой почве ирисы растут без подкормок 2—3 года.

Посадку ирисов проводят практически в любое время от весны до осени. Если необходимо, можно пересаживать и летом, даже во время цветения. Однако лучшее время для посадки — вторая половина августа. Нужно помнить, что ирисы следует высаживать в чистую землю, без сорняков. Густота посадки зависит от ее назначения. Красочные пятна из одного или нескольких сортов можно создать в разных уголках сада или расположить их в одну линию. Для посадки берут лопатку садового ириса — годовичное звено с пучком корней и веером листьев. Корни укорачивают до 10—15 сантиметров, а веер листьев обрезают наис-

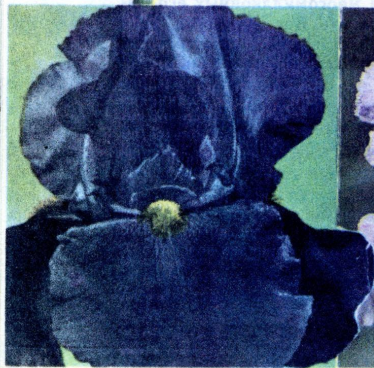
кось с двух сторон, оставляя высоту 15—20 сантиметров. Расстояние между посадками 25—30 сантиметров. На дне ямки, подготовленной для посадки ириса, делают холмик, на котором расправляют корни и засыпают их землей, плотно прижимая ее к корням. Корневище должно быть на одном уровне с поверхностью почвы.

После посадки растение поливают. На зиму высаженные ирисы необходимо укрыть лапником или другим утепляющим материалом. Весной утепление убирают, однако спешить с этим не следует. В течение всего вегетационного периода проводят рыхление, прополку, полив и подкормку. В благодарность за заботу ирисы будут радовать вас всеми цветами радуги.

Однако у ирисов есть и враги — это вредители и болезни. Наиболее опасна гусеница бабочки совки. Она подгрызает цветоносы и листья, особенно в сухие весны. Против гусениц используют химический препарат гранозан. Во второй половине лета, если сыро, в большом количестве появляются слизни, поедающие листья ирисов. Из болезней опасны бактериоз, или гниль корневищ, и поражение листьев гладиолусным трипсом. Распознать болезнь легко — сперва желтеют, затем буреют концы листьев, веер листьев падает с гниющего и испускающего неприятный запах корневища. При обнаружении поражения гниющую часть счищают до здоровой ткани, заливают крепким раствором марганцовки и оставляют открытой для солнечного света. Пораженную листву следует срезать и уничтожить. В профилактических целях желательнее опрыскивать ирисы медными препаратами или фундозолом (150 граммов хлорокиси меди и 20 граммов фундозола на ведро воды). Хорошие результаты дает опудривание ирисов просеянной золой.

Ирисы хорошо растут в смешанных посадках с пионами, лилиями, примулами и другими цветочными растениями.

В. ПОНОМАРЕВ,
заслуженный учитель школы РСФСР





В мире их 23 вида. У нас в стране обитает всего три представителя этого семейства: дрофа, джек и стрепет. Все они занесены в Красную книгу СССР.

На снимках дрофа. Это одна из самых крупных наших птиц. Вес ее достигает 16 килограммов. Еще в начале века это был обычный промысловый вид. Сейчас в нашей стране насчитывается около 4500 дроф.

Для увеличения численности этих редких птиц созданы специальные заказники: Маньчский, Семеновский, Тугуйский. В Саратовской области действует питомник для разведения дроф с последующим выпуском их в дикую природу. Интересную работу по выращиванию дроф ведут в Аскании-Нова (см. заметку в Клубе Почемучек, стр. 21).

Фото И. Сухова

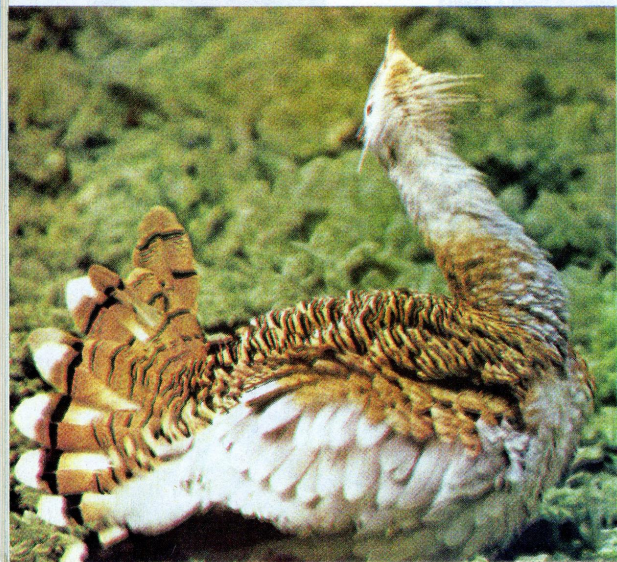






Рис. В. Прокофьева

ЗА ГЛУХАРИНОЙ ПЕСНЕЙ

Еще в детстве полюбил я тихие рассветы, нежную гладь озера и глухариную песню. Но и до сих пор не перестаю восхищаться красотой этой величественной птицы.

Поют глухари, или, вернее, токуют на моховых болотах или около болот на деревьях. Поэтому и называют их еще мошниками. Во время песни глухарь ничего не слышит некоторое время, и можно довольно близко подойти к нему.

Мой дядя Иван Миронович, или просто Мироныч, знал мою страсть к лесу, а вот за глухариной песней я не ходил ни разу. Дядя был человек степенный и не торопился. Но один случай ускорил мою встречу с глухарем. Однажды дядя сказал:

— Хочешь, на глухарей сведу. Только надо гнездо-кладку покараулить. Повалился к току енот ходить. А глухарка уже яйца положила, боюсь, енот разорит, покараульте с Федькой.

Каждое утро с приятелем Федькой мы караулили кладку, а за это дядя обещал сводить на настоящий ток. Гнездо мы уберегли, но на ток в ту весну не попали. Был конец мая, и глухари перестали токовать, пришлось ждать почти целый год. В марте дядя уже начал настаивать меня:

— Подойти к глухарю дело сложное. Требуется и сноровка, и терпение, и песню надо знать. Сначала он, мошник, начинает играть как бы нехотя. «Тэке», и все. Потом опять: «Тэке-тэке». Тут замри. Он все слышит. Как зачистит, вот тут-то и жди глухую песню, будто в лесу косу кто-то точит. Не зевай, прыгнул раз-два и замри, не шелохнись, жди следующей песни. Потом как начнет одну за одной, а ты только прыгай... Потом сразу стихнет, иной раз оборвет, и минут на десять, а то и больше и будет раскачиваться: «Тэке, тэке...» — и все. А у тебя ногу свело, и кашлянуть хочется. Терпи. Как снова заиграет, надо подождать, может сфальшивить, это у него бывает, проверяет. А как вторую песню заиграет, тут уж его ничто не остановит, ну ты и прыгай, — закончил дядя.

Пришла весна. По дороге важно расхаживали грачи. В полях снегу уже не было, а в лесу весеннему солнцу трудно пробиваться сквозь чашу стволов, и поэтому снег еще не стаял. За день дядя предупредил меня:

— Готовься, пойдем с вечера на подслух. Будем слушать, сколько глухарей прилетит на токовище.

Вышли вечером. Я летел как на крыльях. Не доходя до тока с километр, развели костер, я зачерпнул сапогом воды в ручье, и пришлось сушиться.

— Ты посиди, а я скоро вернусь. Пойду послушаю глухарей, — сказал дядя.

Так я остался у костра один в вечернем лесу.

Вальдшнеп потянул. Глухари, наверное, уже прилетели на ток. Дядя сказывал, как вальдшнеп потянет, глухарь уже на току. Закат стал бледнеть и вскоре совсем погас. Стало жутковато. Стемнело, кругом темные одинокие стволы сосен. Дядя не возвращался. Вдруг справа как кто-то закричит: «Ого-го-огого...» Тут я и пустился обратно в деревню. Прибежал, никому ничего не сказал. А утром пришел сердитый дядя.

— Всю ночь искал тебя в лесу. Как же ты филина не узнал?

Так неудачно окончился мой первый выход за глухариной песней. Но я не горевал. Я ждал и был уверен, что скоро услышу песню глухаря, песню весны.

Б. МАРКОВ

СКОРО ЗАЗВЕНЯТ РУЧЬИ

С утра небо посерело. Тяжелые тучи низко плыли над деревней. Казалось, они вот-вот зацепятся за покрытые инеем ветви груш-дичек, по которым сновали синицы. Птицы чувствовали приход весны, тихо щебетали: «Тили воз, тили воз, бросай сани — бери воз...»

— Может, хоть немного мороз отляжет, — сказала мама, когда Стасик собирался в школу.

Идти было не так далеко. Пройдешь колхозный двор, перейдешь небольшой мостик через покрытую еще льдом речушку, и на окраине ближней Веселовки уже виднеется здание пятиэтажной школы. На свежее выпавшем снегу встречались следы-крестики куропаток. Стасик знал: тут кормились птицы.

Часто в морозные дни на ветвях можно было увидеть нахохленных надменных снегирей. Тогда казалось, что это краснеют круглобокие яблоки.

На мостке Стасик догнал Ренату. Девочка нагнулась над перилами и что-то внимательно разглядывала внизу:

— Что ты увидела там? — не вытерпел Стасик.

— Посмотри: рыба притаилась. Даже плавниками не шевелит. Трудно ей, видно, дышать.

Под мостиком ветер сдул снег со льда, и сквозь его зеркальную толщу виделись темно-зеленые водоросли. Их медленно качало течение, и казалось, что сказочный водяной расчесывает на дне реки невидимым гребешком свою густую бороду. Стасик увидел рыбу, и ему даже жарко стало. Около длинных, зеле-

Заметки натуралиста

ных, похожих на ленты, гибких листьев притаилась большая щука.

— Попрошу у деда Ларивона топор. Будем возвращаться назад — прорубь прорублю.

— Станет она ждать тебя с твоим топором...

— Никуда не денется, — не соглашался Стасик. — Лишь бы никто не испугал. А рыбе же нужно хоть глоток свежего воздуха хватить. Попробуй посиди целую зиму подо льдом.

Перед занятиями Стасик заглянул к деду Ларивону. Тот сидел на низкой скамеечке и при свете лампочки, которая и днем горела в котельной, читал книжку.

— Щука, говоришь, задыхается? — переспросил старик. — Ну что ж, нужно помочь ей. Но скажу тебе: теперь не только щука страдает. И разная мелюзга: плотки, язи, подлещики — без кислорода задыхаются. Жаль, не могу я отлучиться, вдвоем оно быстрее... Хорошо, возьмешь вот этот топор. — Дед показал в угол, где стояли железный лом и широкий совок, которым он подкидывал в топку брикет. — После занятий забежишь.

Стасик ждал конца занятий. Беспокойная мысль: как там щука, не задохнулась ли, бедняжка?

Учительница биологии Наталья Петровна вызвала Стасика отвечать. И нужно ж было: Стасик как раз думал о рыбе, а учительница предложила ему нарисовать схему кровообращения. Мальчик молчал.

— Тогда расскажи, как рыбы дышат, — сказала Наталья Петровна.

Стасик увидел: Рената то открывала, то закрывала глаза и смешно показывала себе возле ушей. Мальчик нахмурился. Не нужна ему такая помощь. Сам выучит и расскажет в следующий раз.

Когда возвращались домой после уроков, Рената с обидой проговорила:

— Я же намекала тебе на жабры. А ты стоишь и глазами хлопаешь. Совсем недогадливый.

— Сама ты — жабры, — рассердился Стасик. — Не нужны мне твои подсказки.

Топор, который он нес, обернутый мешковиной, был какой-то тяжелый. Теперь почему-то весь этот замысел с прорубью для рыбы казался смешным и бессмысленным.

Подошли к реке. Проваливаясь в нездравый снег, заспешили с берега к мостику. Приблизившись к тому месту, где останавливались утром.

— Вон она, — тихо прошептала Рената, как будто щука могла услышать ее голос. — Едва шевелит плавниками бедняга.

Стасик молча показал Ренате, что надо сойти вниз. Там он размахнулся и быстро начал рубить и рубить лед. Во все стороны летели колючие льдинки. Рената отгребала их. Руки у нее порозовели, но холода она не ощущала. Вот показалась вода. Холодная, темно-зеленая. Над ней сразу стал подниматься столбом еле заметный пар.

Щука как будто проснулась от долгого сна,

живее зашевелила плавниками и в момент скрылась в водорослях. Серебристой чешуей блеснули одна, другая маленькие рыбки: видно, им также хотелось глотнуть хоть немножко свежего воздуха.

— Так чем же дышит рыба? — спросила Рената у Стасика, когда они, обрызганные водою, поднялись на мостик.

— Жабрами, — весело ответил тот. — Только знаешь что? — Он на мгновение приостановился, посмотрел в радостные серые глаза девочки. — Никогда не подсказывай. Хорошо? Давай лучше каждый сам на себя надеяться.

А мороз все-таки отлегло. Правду сказала мама. На сосну, которая виднелась за пригорком, на ночь слетались вороны. С неба падали редкие снежинки. Вот-вот придет весна, ломает на речке лед — и забурают, зазвенят ручейки, поплывут по ним бумажные кораблики, которые так любят весной пускать дети.

М. ДАНИЛЕНКО

Перевел с белорусского О. Гураш

КОЛЫШЕК В ТРАВЕ

С половодьем трав и запахом полевых цветов вступило в свои права молодое донское лето. Поставив машину с поднятым капотом под старым ветвистым дубом, водитель взял с сиденья коврик и, прихватив газетный сверток с дорожным провиантом, побрел по пояс в травах к раскинувшемуся шатром кусту ивняка. А я тем временем отправился с термоском к роднику.

Возвращаясь от родника, я еще издали увидел шофера за каким-то странным занятием. Недалеко от ивнякового кустарника он вбивал топором в землю посреди цветущей полянки сучковатый колышек длиной в рост человека. Отошел, посмотрел на колышек, потом забрал из-под ивняка свои вещички и перешел с ними подальше от того места.

— Что это? Зачем? — указывая на колышек в траве, спросил я.

В ответ водитель пробормотал несколько слов, из которых я уловил только одно — «желторотки». Зная характер этого человека, я не стал переспрашивать. Это был молодой и крепкий парень, но всегда какой-то хмурый и до крайности неразговорчивый.

Шофер управился с моей помощью с содержимым газетного свертка, записав ключевой водой и улеся на душистой траве. Я подошел к колышку. И тут же из травы выпорхнула какая-то маленькая птичка. Я раздвинул руками траву и увидел на самой земле крохотное, чуть побольше наручных мужских часов, гнездышко, а в нем пять желтых ртов. Они были открыты так широко, что почти полностью закрывали его еще голые синие тельца птенцов. Я поправил над гнездышком траву и удалился.



Случилось так, что уже в разгар лета мы с шофером ехали по той же проселочной дороге и наш «газик» опять подвернул к знакомой лесной балке. Теперь травы тут были скошены и убраны, только на одной полянке торпорщился жухлый чубик травы с сучковатым колышком посреди. Не сговариваясь, мы молча подошли к нему. Водитель раздвинул руками шуршащие стебли травы-перестоя, и нам открылось маленькое гнездышко. Только теперь оно было пустым.

— Улетели желторотки, — чуть слышно сказал шофер, и всегда хмурое до суровости лицо его озарилось доброй улыбкой.

В. ГАРАНЖИН

КУЗЯ

Лохматый грязно-белый пес лежал посреди двора на снегу и грыз большую кость. Вороны, сидевшие вокруг, заинтересованно наблюдали, норовя ухватить отскочивший кусочек. Собака зорко следила за ними, отгоняя наиболее нахальных!

Это был старый беспородный пес Кузя. Несколько лет назад он появился в нашем дворе и остался здесь. У него не было хозяина и постоянного дома. Много раз ему находили хозяина, но каждый раз Кузю подводила излишняя любовь к независимости. Он никак не мог уживаться ни в одном доме из-за склонности к длительным путешествиям по городу. Испачканного с ног до головы, кудлатого Кузю часто видели то не шлепа переходившим дорогу на перекрестке в центре города, то легкой трусой

бежавшим куда-то по тротуару. У него не было постоянной миски для еды, и кормили его сердобольные люди в разных местах.

Люди жалели пса, и Кузя, не заискивая, бывал ласков и добр с ними. Молчаливо и с достоинством он встречал и провожал своих друзей.

Кузя гордый и независимый пес. Беспечность и неустроенность жизни связаны с его характером. У собак он тоже есть. И у каждой свой, отличный от других характер.

А. СОКОЛОВ

ВЕТЕР С ЮГА

Куда-то запропастилась корова. Мать упрекнула Бахтияра:

— Что же ты, сын! Так все хозяйство сбегит от нас, ты не следишь.

Улица идет в две стороны. Бахтияр уже знал, что одна сторона зовется севером, а другая югом. На север улица выходила в степь, на юг — тоже.

Бахтияр позвал на помощь собаку: поставил перед ней белый поддоник.

— Иши, Акбар!

Собаке сегодня вовсе не хотелось кого-то искать, она парилась в своей толстой шубе и не уходила с солнцепека, блаженствовала. «Ау! Ау!» — лениво ответила она, глядя в угол двора, где стояла большая молочная фляга: чего, мол, искать — вот.

Тогда Бахтияр выдернул из стожка клочок мятого сена и показал собаке:

— Иши корову!

Собака перевела взгляд в сторону фермы на пригорке и завилела хвостом — не принимай меня за глупого щенка, хозяин.

— У нее теленок был, помнишь?

Собака закрыла глаза. Нет, сегодня она ничего не помнила, совсем ничего. Сегодня день такой, беспамятный.

— Как тебе не стыдно, собака! — сказал Бахтияр и пошел искать корову сам. Все же, выходя со двора, позвал: — Пошли со мной?

Просто побродить по воле собака была согласна.

Едва они вышли со двора, теплый ветер подул навстречу. Не тот осенний или зимний, норовящий сбить с ног, а южный весенний ветер, щекощущий ноздри, обнимающий и готовый поддержать, если ты споткнешься.

И еще этот ветер манил пойти ему навстречу. Ноги сами свернули и понесли туда, откуда дул ветер.

В селе было тихо. Петухи орала на заборах совсем не в урочный час — радовались погожему дню. Сады еще не проснулись. Первый южный ветер обволакивал их, баюкал деревья в последней дреме.

По степи ветер шел мягкими волнами. Там, дальше на юге, уже вовсю цвели сады, падали с деревьев лепестки, качались подвигшиеся травы, и ветер приносил сюда эти ароматы.

Корова глухо мычала за околдией. Наверное, ей мнилось пастбище: венчики цветов, метелочки, сочные стебли. «Му-у!» — торопила она весну.

Степь была пятниста и выглядела некрасиво. Не плесень, не мох, но еще и не трава, а что-то робкое, нежно-зеленое выступало из земли.

Одно такое пятно лежало перед коровой. Наклонившись, она пыталась захватить зеленые мягкими губами и не могла. Корова мычала от досады.

Бахтияр увидел желтое пятнышко одуванчика. Цветок родился не вовремя и теперь стоял такой одинокий, как если бы тополь вдруг вырос на Северном полюсе. Плоский плитчатый камень — к нему прислонился одуванчик — был горяч. Камень-то и поднял его раньше времени.

Хотя почему раньше? Это чудо — первый одуванчик после долгой зимы.

— Еще никто не нашел цветок, а мы с тобой нашли, — сказал Бахтияр собаке.

Она склонила голову, показывая, что и ей интересен этот факт. Потом собака широко зевнула, развалилась у камня и шлепнула хвостом: ложись, хозяин, чего нам суетиться, раз наша корова здесь!

Корова не спеша побрела к ним. Низко склонилась над цветком, сильно вздохнула — и остался торчать из земли коротенький зеленый стебелек.

— Отдай! — закричал Бахтияр, вскочив. — Отдай, говорю!

Корова выкатила на него большие влажные глаза и молча жевала. Так долго и сосредото-

ченно жевала она маленький цветок, что Акбар, тоже вскочивший было и зарывавшийся на корову, успокоился и потерял о ногу Бахтияра — не сердись на нее, хозяин, скоро много таких желтых кружочков появится в степи.

Бахтияр сел и обнял собаку. Корова жевала и терпеливо ждала, когда из зеленого пятна под ногами прорастет трава.

В небе с шелестом пролетела стайка скворцов.

Дул теплый южный ветер.

Ф. КАМАЛОВ

УТРО ПЕСЧАНОГО БУГРА

Итак, решено — сегодня никаких походов. Устрою себе день отдыха. Буду читать, загорать, приведу в порядок свою одежду, которая изрядно поистрепалась за время моих странствий с фотоаппаратом за архарами. Сажу на пороге своего жилища, которое громко именуется кордоном. Люблю эти ранние утренние часы и очень ими дорожу. Прислонившись к прохладной стене, в старенький бинокль наблюдаю за своими соседями, живущими в небольшом песчаном бугре рядом с домом. Мне интересно наблюдать за их пробуждением.

Первыми проснулись самые многочисленные обитатели бугра — песчанки-колонисты. Выскочили из нор, постояли, пошвытели, словно приветствуя друг друга. И сразу за дело — почистить ходы-выходы, позавтракать, сделать кое-какие запасы. Быстро работая лапами, выбрасывают на поверхность песок, расширяют жилое пространство. У песчанок уже появились малыши. Пройдет какая-нибудь неделя, и они начнут совершать экскурсии на поверхность в обществе своих заботливых мамаш. Нельзя без смеха смотреть, когда пять-семь крошек повиснут на своей мамочке, словно украшения. И она каждого приласкает.

У пары золотистых шурок еще и дома нет. Пробудившись, дружная чета принимается за строительство. Будущий их дом непрост, строят они его в земле, продалбливают штольную, а в конце хода устраивают камеру-гнездо, в котором самка отложит четыре яйца. Строят птицы по очереди. Времени даром не теряют. Пока одна отдыхает да заодно поглядывает, чтобы на их участке не крутились посторонние, вторая выкидывает из отверстия песок. Временами улетают неизвестно куда, но, возвращаясь, вновь принимаются за дело. Раз улетила шурка по своим делам, а в это время недалеко от гнезда приземлился хохлатый жаворонок. А хозяйка тут как тут. Пришлось ему пережить несколько неприятных секунд.

Тонкопалый суслик, подобно собратям, любит поспать. Просыпается тяжело. Вылезет из норы, оглядится вокруг своими блестящи-

ми миндалевидными глазами. Разминаясь, побегаёт, высоко задрав свой плоский хвост, закусит, на песке повалится, покувыркается, с азартом почесается и, закончив все «дела», застынет на пороге своего дома потешным пеньком, сложив на животе короткие лапки. И будет так дремать, нежно ласкаемый легким ветерком. Только иногда смахнет пушистой лапкой чересчур надоедливую муху, усеившуюся на его влажный нос, и снова погрузится в дремотный мир своих сусличьих сновидений.

Самец степной агамы вылез из песчаной норы. Своего постоянного жилья у него нет. Живет где придется, не обременяя себя строительством. Вылез, головой покивал. Припал к земле, потом отжался. Задрал голову вверх и начал синеть и устрасяюще раздуваться. Хочет, видимо, забраться на вершину бугра, а место занято — золотистая шурка отдыхает. Пугает агама птицу, «гневаётся», а шурка на посиневшую ящерицу никакого внимания. Стремительно атаковала агама вершину, широко расставляя свои мускулистые ноги. Согнала шурку, победно подняла голову, куда бы еще повыше забраться?

Понаблюдаясь за агамой со стороны, и впрямь покажется, что это самое ее заветное желание. Путешествуя по степи на машине, часто можно увидеть ящериц, сидящих на верхушках придорожных кустов. Палящий зной невыносим для всего живого. Все прячутся, а агамам бы только к солнцу поближе.

Труженикам шуркам этот бродяга не ко двору, одна из птиц смахивает нагльца крылом. Статус-кво восстановлен.

Пятясь задом, позже всех неуклюже выползла из своего укрытия степная черепаха, толкая перед собой груды песка. Она сразу принялась за завтрак: цветы мака, сочные зеленые листочки.

Возвращаясь с ночной охоты, пробежала зеленая мохнатая фаланга. Золотисто высвечивают в лучах солнца ее пушистые ворсинки. Мимо бугра важно «прошел» серый варан, заребая песок своими когтистыми лапами. Обитатели бугра в страхе попрятались, только черепаха равнодушным взглядом провожает далекого родственника первобытных ящеров. Поднимая пыль, пустынный крокодил сунул наугад свою морду в одну нору, в другую, в третью. Не обращая на него внимания, под кустиком верблюжьей колючки два жука-скарабея делили добычу. У каждого свои заботы, свои охотничьи приемы.

Варан отравился дальше. Через некоторое время из нор показались изрядно переволновавшиеся обитатели бугра. Агама, за ней робкие песчанки, а через четверть часа показалась и голова тонкопалого суслика. Так в страхах и заботах и протекает их жизнь. А мне бугор дарит радость новых открытий и новых знакомств с миром дикой природы, который начинается за порогом моего дома.

В. КРУПКО





«АТТРАКЦИОН».

Фиряя ХАЙДАРОВА,
Татарская АССР

В ЭТОМ НОМЕРЕ:		Клуб Помощек	18
С. Фурин. Цвет жизни, цвет борьбы	1	Л. Захаров. Какано	24
Колосок	4	Д. Житенёв. Весна на Печоре	26
Белая береза	7	А. Гражданкина. Кречетка	30
Ю. Ковырялов. Фундамент урожая	8	Л. Кейсер. Биометод — что это такое?	34
Лесная газета	12	В. Пономарев. Ирисы	38
И. Кузнецова, Э. Мысливцева. Оазис в степи	16	Записки натуралиста	43

НАША ОБЛОЖКА:
На первой странице — тростниковая камышевка; на второй — сон-трава (фото Н. Яковлева); на четвертой — гавайская крачка.

В номере использованы фото из журналов «Wildlife», «National geographic».

Телефоны: 285-88-03
285-89-67

НАШ АДРЕС:
ЖУРНАЛ
ЮНЫЙ
НАТУРАЛИСТ
А-15, Новодевичьи пруды

Главный редактор А. Г. РОГОЖКИН

Редколлегия: Виноградов А. А., Каунов С. К., Дудкин В. Е., Маслов А. П., Мухоморов В. И., Орешкина А. М., Подрезова А. А., Пономарев В. А., Рахлякин В. К., Серебрякова Т. И., Синадская В. А., Чашарин Б. А. (ответственный секретарь).

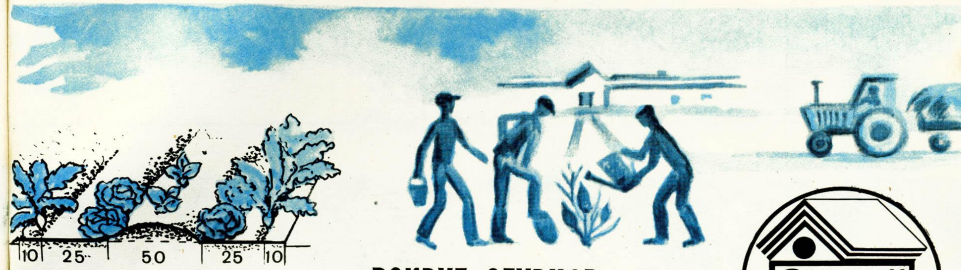
Научный консультант профессор, доктор биологических наук, член-корреспондент ВАСХНИЛ Е. Е. Сыроечковский

Художественный редактор В. Ю. Есаулов
Технический редактор О. И. Бойко

Рукописи и фото не возвращаются

Сдано в набор 30.01.85. Подписано в печать 07.03.85. А00682. Формат 70X100^{1/8}. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3.9. Усл. кр.-отт. 16.9. Уч.-изд. л. 5.2. Тираж 3 210 000 экз. Заказ 56. Цена 25 коп.

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



ВОКРУГ ОГУРЦОВ



Они любят тепло и свет, ведь их родина — тропические районы Азии. Поэтому к посадке огурцов приступайте во второй половине мая, когда минует опасность заморозков.

Подготовленный с осени участок весной, как только подсохнет грунт, еще раз перекопайте и внесите удобрения. Часть минеральных удобрений (особенно фосфорных) внесите в виде гранул в рядки при посеве /2/. При сортировке удалите шуплые, больные и поврежденные семена /3/. Лучше, если они взяты двух-трехлетней давности, тогда урожай будет более ранний и обильнее плодоношение.

Чтобы получить хороший урожай огурцов, почву подготовьте таким образом: на расстоянии 110 сантиметров друг от друга сделайте борозды глубиной 30 сантиметров и шириной 40—50 сантиметров. В них заложите конский навоз, засыпьте землей и устройте гряды высотой 15 сантиметров /4/.

Так как огурцы очень восприимчивы к холоду и ветру, то для создания более благоприятного микроклимата их можно выращивать под защитой кулис из высокостебельных растений, расположенных поперек направления господствующих ветров. Кулисы из огородных бобов располагают через 4—5 рядов огурцов, из кукурузы и подсолнечника — через 15—20 рядов /5/.

Для более полного использования земли на грядке и для защиты огурцов от ветра очень полезно за несколько недель до их посева посадить кольраби и кочанный салат по два ряда. Можно посеять редис /1/.

Как только на растениях образуется по третьему листу, огурцы нужно подкормить азотным удобрением /6/. На каждом квадратном метре площади надо равномерно распределить 2—3 грамма удобрения. В это время неплохо огурцы слегка окучить. Это предохранит основания стеблей от застоя воды. В конце июня проведите вторую подкормку из азотного удобрения уже по 20—30 граммов на 1 квадратный метр. Удобрять огурцы нужно попеременно то полным удобрением, то лишь азотным.

Собирая огурцы, старайтесь не наступать на плети и не обрывать плоды, а срезать ножом или отщипывать пальцами: плети у растений очень ломкие /7/. При первом сборе огурцов разложите стебли вдоль рядов.

Индекс 71121
Цена 25 коп.

ISSN 0205—5767



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