

CTO TMCHH

Ю. МОРАЛЕВИЧ, инженер

За сказочными воротами-быль

Тысячи и тысячи побед совершил за 42 года наш народ в науке и технике. Никто, конечно, еще не придумал волшебного телевизора, на экране которого все это можно было бы увидеть так, как в жизни, но со сказочной быстротой.

Но вот перед нами за гигантскими арками ворот разворачивается, словно на экране волшебного телевизора, территория Выставки достижений народного хозяйства СССР. Все лучшее, что есть в нашей стране, собрано в этом великолепном городе прекрасных дворцов.

В «Сказке о царе Салтане» Пушкина не раз затевается спор, что считать чудом. Может быть, и здесь, на ВДНХ, найдутся среди посетителей охотники затеять спор на ту же тему.

Вот паренек осматривает новейший самоходный

комбайн и, пожимая плечами, говорит:

— Не вижу ничего особенного. Наш колхоз весной купил четыре точно таких комбайна. И тракторы у нас есть точно такие, как вон те. И стогометатель, что полтонны сена поднимает на высоту в шесть метров.

Мальчик мог бы перечислить еще много машин из тех, что получает его колхоз. И чудо, конечно, не в самих машинах, а в том, с какой быстротой они появились в стране, которая 42 года назад была страной нищих крестьян, дремучих лесов и диких степей.

Мы не умели делать карандашей и хороших пуговиц, а теперь строим такие тракторы и комбайны. Это действительно чудо. Но отправимся в путешествие по городу дворцов. Вот мы на главной аллее. Она так широка, что трудно найти в городах проспекты и бульвары подобной ширины. Но что это? Прямо на площади возвышается стремительная «серебряная стрела» — воздушный корабль «ТУ-104». Сто человек вмещает эта лучшая в мире летательная машина. Войдем в нее по удобному трапу, осмотрим просторные салоны, кабины пилотов, сверкающие чистотой буфет и кухню. Как бы хорошо было совершить путешествие над самыми высокими облаками на этой волшебной машине, посидеть в удивительно мягких и удобных креслах, поглядеть

на едва видную далеко енизу могучую Волгу, которая с высоты в 10 километров кажется крошечным ручейком шириной с ладонь. Впрочем, такой полет стал всем доступен. Это не сложней. чем поездка железной дороге. Многие уже реже ездят железной дороге,



ПОБЕД

Рис. Л. СМЕХОВА



чаще летают самолетом. Так было и тогда, когда мне пришлось лететь из Новосибирска в Москву.

Как человек остановил солнце

Не думайте, что это фантазия. Началось все с того, что мой сосед вспомнил забавную старинную сказку о полководце Иисусе Навине. Во время крупного сражения с войском врагов он увидел, что солнце уже близко к закату. Зайдет солнце — и враги в темноте разбегутся. Но Навин умел творить чудеса. Он громко приказал:

- Остановись, солнце, и не двигайся, луна!

И солнце мгновенно остановилось у самого горизонта и дожидалось, пока Навин расправится с врагами.

Наше счастье, что все это выдумка. Если мгновенно остановить движение Земли, она разрушится. Навин не знал физики. Но мне удалось увидеть, как именно физика помогла «остановить» солнце на три с лишним часа.

Когда «ТУ-104» взлетел с Новосибирского аэродрома и поднялся километров на девять, мой сосед торжественно сказал пассажирам, впервые совершавшим такое увлекательное путешествие:

— Посмотрите на солнце, насколько оно поднялось над горизонтом. Я сейчас совершу чудо, остановлю его. Солнце, приказываю, стой!

Сидевшие в салоне пассажиры посмеялись, но через час полета стали поглядывать на моего соседа с опасливым уважением. Солнце действительно остановилось, словно он прибил его гвоздями к голубому куполу неба.

До самой Москвы золотое светило так и не двинулось с места. Интересней всего то, что мы вылетели из Новосибирска в десять часов утра и прилетели в Москву в тот же день в десять часов утра. Получилось так, что на путь в три тысячи километров мы совсем не потратили времени. Чуда здесь, конечно, никакого не было, почти все пассажиры это сразу поняли. Просто волшебная машина «ТУ-104» летела со скоростью вращения Земли на данной широте. Велика ли эта скорость? Во времена Нахимовской обороны Севастополя пушечные ядра летали медленней, примерно 250 метров в секунду, а наша «серебряная стрела» — около 300 метров в секунду.

А вот на аэродроме величаво приземлился самый крупный в мире самолет — «ТУ-114». Этот летающий дворец принимает 220 пассажиров и показал уже, что может без посадки совершать перелеты из Москвы в Нью-Йорк. Нашим воздушным великаном восхищается весь мир. Сказочная ско-

рость и дальность полета! Но интересно, кто на нашей планете держит рекорд скорости и дальности?

Для этого нужно зайти в один из дворцов выставки. Там можно увидеть образец корабля, побившего мировой рекорд скорости и дальности с одним необычным пассажиром,

Космический корабль

Перед нами точная модель второго искусственного спутника Земли. Вот и контейнер, в котором помещался его пассажир — собака Лайка. Почти пять суток летала она вокруг нашей планеты, совершая десятки кругосветных путешествий, всего за полтора часа каждое. Восемь километров в секунду! Никогда еще ни сдно живое существо Земли не мчалось с такой скоростью — впятеро быстрее самых дальнобойных артиллерийских снарядов. Это уже чудо чудес. И теперь мы можем уверенно сказать, что и человек в недалеком будущем сможет летать с такой же скоростью и даже еще быстрей и выше. Путь в космос открыт, и это блестяще подтвердила могучая многоступенчатая ракета, которая впервые в истории человечества совершила полет на Луну, достигла ее поверхности и оставила в этом царстве тайны вымпелы нашей Родины. На этих вымпелах изображение герба СССР и надпись «Союз Совет-Республик. Социалистических 1959 год».

Скоро будут разгаданы многие тайны Луны. Расстояние в 360 тысяч километров стало не таким уж большим для могучих советских ракет.

Тайны

вещества

Что бы вы сказали, увидев совершенно пустой стеклянный сосуд, а потом — прочный и красивый предмет, сделанный из этой «пустоты»? А множество новых



материалов на выставке сделано именно из этой «пустоты» — невидимого как воздух газа. Прозрачный «материал-невидимка» — горючий газ — чудесное сырье для производства прочной и эластичной резины, пластмасс и замечательных волокон нежнее шелка и крепче стали. Вот совсем тонкая нить, но она может выдержать большой вес. Красивая пластмасса, похожая на молочный шоколал, выносливей бронзы, Громадная резиновая шина с колеса трактора или сорокатонного самосвала, а недавно и она была легким и прозрачным газом, полученным при переработке нефти.

У нас не растет тропическое дерево гевея, млечный сок которого при сгущении превращается в натуральный каучук. Но мы больше всех в мире производим каучука из нефтяного газа.

А каких еще невиданных успехов удалось достичь

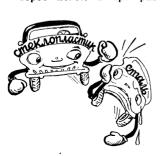
советским ученым к 42-й годовщине революции! Вот чудесная синтегическая смола, которая гак прочно склеила две металлические пластинки, словно их соединили стальными заклепками. Скоро можно будет склеивать железнодорожные мосты, автомобили и даже самолеты. Из такой эпоксидной смолы у нас уже делают штампы, которыми штампуют из металлических листов различные детали ма-

Но посмотрим на стоящий посреди площади красивый речной теплоход, вокруг которого спорят посетители.

- Теплоход пластмассовый, утверждают одни.
- Нет, стеклянный, доказывают другие. Он весь из стекла.

Кто из них прав? Мы знаем, что пластмассы — замечательные материалы, из которых можно, конечно, строить надежные и легкие корпуса кораблей. А стекло. Ненадежный это материал. Кто из нас не разбивал оконных стекол и различных стеклянных предметов? И вдруг — стеклянный теплоход. Поплывешь на таком, ударит в борт волна — и будешь к берегу добираться вплавь.

Кто же все-таки прав в споре? Оказывается. обе стороны Теплоход, стоящий на площади, одновременно и стеклянный и пластмассовый. Стекло очень хрупко. Но если же расплавленное стекло вытянуть в тончайшие паутинки, оно станет удивительно гибким и прочным. А сделайте из таких волокон подобие войлочных ковриков, и корпус корабля можно тогда выклеивать в точности так же, как карнавальные маски. Пропитывают эти войлочные кусочки синтетической смолой, устилают ими изнутри громадную форму и слегка уплотняют. Работа простая и легкая. А когда нарастает слой достаточной толщины, можно кончать работу до завтра. За ночь смола затвердеет — из формы извлекут совершенно готовый корпус теплохода. При равной прочности с хорошим стальным корпусом он окажется втрое легче, а при равном весе — втрое прочнее.



Вот что получается, если соединить волокна хрупкого стекла с синтетической смолой. Чудесный материал, который оказался прочнее стали, назвали стеклопластиком. И даже по названию видно, что он сделан из стекла и пластмассы.

Есть на выставке и автомобили с кузовами из стеклопластика. Но

беда стальному автомобилю, если он толкнет стеклянный. В кузове из стали получится глубокая вмятина или даже пробоина, а на стеклянном мы царапины не найдем.

Стеклопластик даже красить не надо, у него и без этого гладкая блестящая поверхность. А ржавчина его совсем не берет: ведь ни стекло, ни синтетические материалы не ржавеют.

Из стеклопластика уже делают стойки для крепления шахт, ванны, а скоро им будут покрывать стены домов, крыши. Это будет один из самых дешевых и долговечных материалов. А сырье для него — простой песок и газ. Ведь стекло делают из песка, а синтетические смолы из газа.

Мы не видели на выставке еще самого главного —



Самодействующие машины

машин, которые рождают новые машины, и удивительных машин-автоматов.

Нашу великолепную Выставку достижений народного хозяйства вполне можно назвать Выставкой строительства коммунизма. А самое главное, что приближает нас к коммунизму, — это техника, которая в огромном количестве производит все, что нужно народу. И производит так, чтобы человек не утомлял себя слишком тяжелой физической работой

Только за прошлый год комсомольцы и молодежь построили семь доменных печей с автоматическим управлением. Эти гиганты выплавляют за год 4,7 миллиона тонн чугуна — на 500 тысяч тонн больше, чем выплавила в 1913 году вся металлургия России. А управляют комсомольскими домнами операторы у небольших пультов.

Чтобы сделать автомобиль, самолет, станок, плавильную печь, турбину или школьное перо, чтобы оборудовать кондитерскую фабрику или выпускать тракторы и комбайны, нужны станки, обрабатывающие металл. В июне 1959 года состоялся Пленум Центрального Комитета КПСС, на котором решался вопрос, как всю нашу технику — заводскую, транспортную, сельскохозяйственную — сделать самодействующей, автоматической.

А такая техника у нас в ближайшие годы будет повсюду.

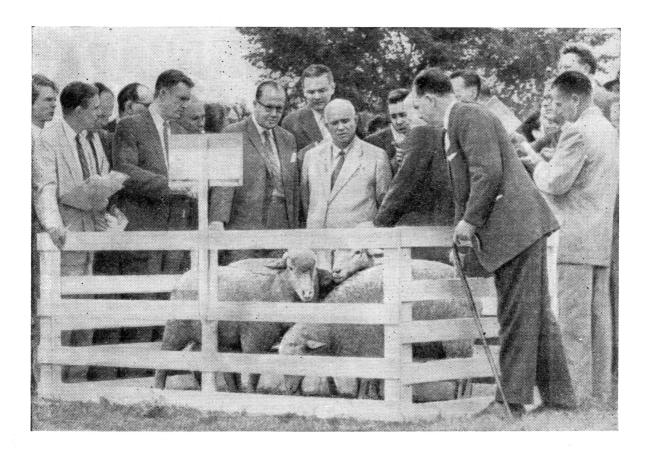
Посмотрите на красивый станок. Он глухо шумит, значит — работает. Но снаружи все закрыто, не видно даже. что он делает — гвозди или шоколадные конфеты. Ни то и ни другое, хоть и такие станки-автоматы у нас уже есть. А этот станок делает зубчатые колеса для различных машин.

Не должен у этого станка стоять человек и непрерывно поворачивать рукоятки, чтобы срезать излишки металла. Станок-автомат это сделает сам лучше и быстрей человека.

Но как же этот станок узнает о том, где, как и насколько должен быть срезан металл?

Для этого у станка есть своего рода «мозг» — целая система электрических и механических приборов, работающих по специальной программе.

Мы знаем. что на магнитную пленку можно записать пение и декламацию, жужжание шмеля и звонкий щебет птиц, шум ливня, гром и даже танственные звуки, которые издают различные рыбы. Но на такую же пленку можно записать и специальную программу которая с исключительной точностью будет управлять станком. Заложить в станокавтомат одну такую пленку — он будет делать деталь одной формы, а сменишь пленку и произведешь несложную настройку станка — и он послушно,



В сентябре этого года по приглашению президента Дуайта Эйзенхауэра Никита Сергеевич Хрущев простил Соединенные Штаты Америки. Он побывал во многих американских городах. В Вашингтоне и Нью-Йорке, в Сан-Франциско и Лос-Анжелосе—везде простые люди Америки тепло встречали главу Советского государства, которое последовательно борется за мир и дружбу между всеми народами. На снимке: Никита Сергеевич Хрущев знакомится с работой научно-исследовательского центра министерства земледелия США (штат Мэриленд).

Фото специального корреспондента ТАСС В. Егорова

быстро и точно станет изготавливать другую деталь. Таким «думающим» программным устройством можно снабдить многие станки, литейные машины, прокатные станы, мощные прессы. И все эти автоматы, соединенные вместе в линии, составят заводы-автоматы, где человек будет только контролировать работу самодействующих станков и машин, налаживать их, следить за исправностью. Но есть работа, которую человек и при коммунизме будет выполнять своими руками. Это создание все новых и новых машин-автоматов. Тут придется и гаечным ключом поработать, и молотком, и напильником, а возможно, даже зубилом. Без этого не рождается ни одна новая машина. А уж когда она построена, проверена и отрегулирована, тогда пойдут километры различных тканей, искусственного меха, прочнейших пленок, миллионы машинных деталей, из которых другие автоматы, гоже созданные золотыми человеческими руками и острой мыслью, будут сами собирать тракторы и телевизоры, велосипеды и часы. А из тканей автоматы с молниеносной быстротой станут шить одежду, из искусственной кожи — обувь и спортивное снаряжение. Только кнопки нажимай, если автоматы работают исправно. А капризничают — тогда бери инструменты и налаживай.

Наша великая Родина, весь ее народ готовят для юного поколения могучую науку и технику. Она поможет всем вам творить подлинные чудеса, раскрывать тысячи самых сокровенных тайн поиооды, сделать жизнь по-настоящему прекрасной и счастливой



"Когда упоминается имя известного ученого академика тов. Юрьева... то хочелся снять перед ним шляпу и поблагодарить его".

Н. Хрущев

На снимке: академик Василий Яковлевич Юрьев. Фото Ю. Гаврилова Побада

первого

года

Радостные вести поступают с полей нашей Родины: первый год семилетки порадовал хорошим урожаем зерна на Кубани, в Казахстане, в Сибири и многих других местах.

В закрома Родины золотым потоком идут пшеница и рожь, кукуруза и просо.

Чтобы выполнить семилетку по зерну, необходимо заставить каждый засеянный гектар принести урожай на 3—4 центнера больше, чем в 1948 году.

Многие колхозы и совхозы отлично справились с этой задачей. В павильоне «Зерно» на Выставке достижений народного хозяйства демонстрируют свои успехи многие хозяйства.

Добились этого многие, но, к сожалению, еще не все. А нужно, чтобы каждый колхоз и совхоз получал такие же урожаи.

Пленум Центрального Комитета партии, который скоро начнет свою работу в Москве, рассмотрит эту задачу, наметит пути быстрейшего выполнения семилетки по хлебу, мясу и другим продуктам сельского хозяйства.

Миллионер

Интересно, а каким образом это сделали передовые хозяйства? Кто и как им помог?

Чтобы получить хороший урожай зерна, хлеборобы должны многое знать и уметь, должны заручиться поддержкой ученых.

Наш замечательный ученый Климент Аркадьевич Тимирязев однажды сказал, что хорошо испеченный кусок хлеба есть величайшее изобретение человечества.

И верно! Подумайте, сколько вдохновенного труда, знаний, умения, по-настоящему больших научных открытий потребовалось для того, чтобы мы с вами, садясь за стол, получали ежедневно хорошо испеченный, вкусный и питательный хлеб!

Многим и невдомек, что над этой, казалось бы, совсем несложной проблемой вместе с полеводами, агрономами, трактористами, комбайнерами ежедневно трудятся и... академики. Да, да, академики — ученые-почвозеды, агробиологи и мелиораторы, физики и химики, математики и лесоводы, селекционеры и микробиологи.

Об одном из них мы и попробуем рассказать.

* *

Академика Василия Яковлевича Юрьева часто называют миллионером. И неспроста. Он один дает стране ежегодно 20—25 миллионов пудов зерна.

Есть на Украине большой город Харьков. На окраине этого города, в зелени тополей, стоит небольшое уютное здание. В нем-то и разместился Харьковский институт растениеводства, селекции и генетики.

Ученые этого института уже много лет заняты тем, как бы заставить рожь и пшеницу, кукурузу и гречиху, просо и картофель приносить самые большие урожаи.

Среди ученых этого института вот уже пятьдесят лет работает академик Василий Яковлевич Юрьев. Все пятьдесят лет он изучает и переделывает пшеницу. За это время ученый создал больше десяти своих новых сортов этого ценного растения.

Мы познакомились с Василием Яковлевичем в его кабинете. Это высокий седой старик с тихим голосом и задушевным взглядом. И, конечно же, разговор сразу пошел у нас о пшенице. Чем от-

Дорогие юннаты!

До сих пор в некоторых районах страны существует мнение, что озимые сорта пшеницы менее выгодны, менее урожайны, чем яровые.

Происходит это в частьости, потому, что не установлены самые лучшие сроки сева озимых. А это очень важно. Вот я и советую вам: попробуйте установить самые лучшие сроки сева озимых для вашей местности.

Делается это так. Возьмите участок земли, хорошенько обработайте его, разбейте на 5-10 делянок и засейте озимой пшеницей одного и того же сорта. Первую делянку засейте, скажем, 15 августа, вторую -20, третью -25, четвертую -1 сентября и τ . 0.

Внимательно наблюдайте за посевами и записывайте ваши наблюдения. Делянки, принесише вам самый лучший урожай, подскажут и лучший срок сева.

Желаю успеха!

Академик ЮРЬЕВ

личаются созданные ученым сорта, какие из них лучше, над чем работает он сейчас?

~~~~~~~~~~~~

— Когда люди едят хлеб, никто из них не думает, конечно, о том, с чем приходится сталкиваться земледельцам при его выращивании, — говорил Василий Яковлевич. — Какие трудности приходится им преодолевать, сколько врагов окру-



6

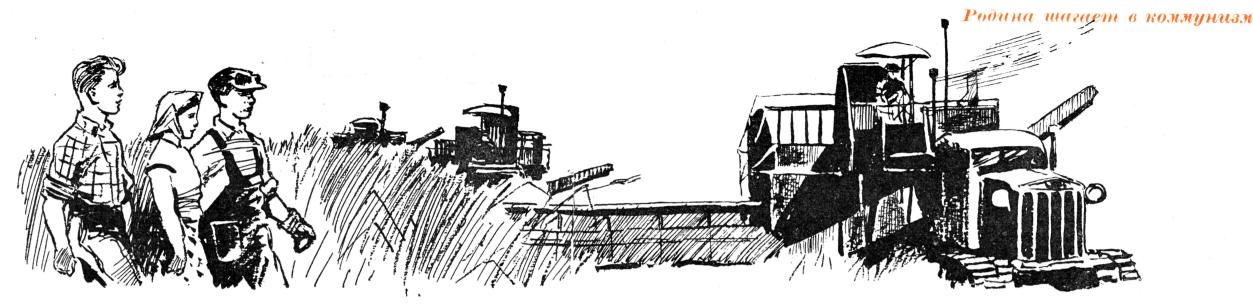


Рис. Г. КОЗЛОВА.

жает на поле пшеничный колос и сколько знаний надо, чтобы колос этот вырастить и сберечь. Обо всем этом думаем мы, селекционеры. И всячески стараемся помочь колхозникам.

Еще в самом начале работы, в молодости, мне совершенно очевидно стало, что в наших местах, на северо-восточной Украине, хорошо должна пойти озимая пшеница, та, которую сеют осенью. Это мое предположение оказалось верным. Озимые сорта приносят у нас более высокие урожаи, чем яровые. Но это и до меня знали местные крестьяне. А озимых высевали очень мало. В чем тут дело?

Стал выяснять. И оказалось, что нет таких сортов озимой пшеницы, которые бы хорошо зимовали. Ведь у нас тут очень своеобразная зима. А иной раз такая выдастся, что хуже и не придумаешь. Выпадет снег, ударят морозы. А потом, в январе, вдруг оттепель. Снег растаял, поля покрылись водой. Идет дожды! А через неделю опять мороз. Потом опять слякоть. Вот, например, зимой 1956/57 года снег трижды ложился на поля и таял. Три раза посевы покрывались ледяной коркой.

Мы собрали на Украине все местные народные сорта озимой пшеницы и стали их испытывать. Набралось таких сортов больше тысячи. И ни один не оправдал надежд. В особо капризные зимы все они вымерзали. А если зима стояла снежная, мягкая, почти все приносили богатый урожай.

Нужно было сделать так, чтобы озимые сорта пшеницы не боялись зимы. Потребовались новые, самые морозостойкие сорта, чтобы большую половину пшеничных полей засевать ими.

— À может быть, надо было привезти морозостойкие озимые сорта из более северных районов? Там морозы-то более крепкие.

— Пробовали. Мы в конце концов собрали все озимые сорта пшеницы нашей страны. Но и северные, казалось бы, самые морозостойкие сорта, у нас вымерзают. Да это и понятно. Под Москвой, скажем, или еще севернее хоть и случаются зимы с лютыми морозами, но там нет таких оттепелей, как у нас. В северных областях посевы пшеницы спокойно спят до весны под

толстым снежным одеялом. У нас же они частенько оказываются среди зимы оголенными и вмерзшими в ледяной панцирь.

Несколько десятилетий потратил я со своими сотрудниками, чтобы победить нашу зиму. И нам, наконец, удалось создать пять совершенно новых сортов озимой пшеницы. Все они хорошо зимуют у нас. Поэтому озимые посевы пшеницы теперь значительно расширились на Украине.

Когда мы испытывали старые озимые сорта, то оказалось, что все они были позднеспелыми. А это плохо. Уж если зима у нас капризная, то лето еще в десять раз капризней. Летом часто случаются засухи, суховеи. От них позднеспелые сорта очень страдают. Значит, нужны сорта пшеницы не просто озимые, но к тому же скороспелые, засухоустойчивые.

Мы, специалисты, различаем твердые и мягкие пшеницы. Твердость и мягкость — это качества зерна. Твердые пшеницы дают самую лучшую муку.

Из муки твердых пшениц изготовляются самые лучшие макароны, вермишель и другие мучные изделия.

И тут вот возникает еще одна проблема. Оказывается, все твердые пшеницы — яровые. А я уже говорил, что у нас яровые менее урожайны, чем озимые. Да и вообще твердые пшеницы более капризные, более требовательные. Поэтому на Украине за последние годы посевы твердых пшениц резко сократились. Они передвинулись на восток, на Урал, в Казахстан, на Алтай — туда, где яровые сорта приносят более высокие урожаи.

Но мы не можем согласиться с таким положением. Ведь оттого, что посевы твердых пшениц переместились с Украины на восток, государство терпит большие убытки.

Зерно твердой пшеницы у нас охотно покупают другие страны. Поэтому в нашей внешней торговле зерно твердой пшеницы занимает почетное место.

Но ведь отправлять проданное зерно за границу приходится в основном через черноморские

порты, морем. По морю зерно можно дешево и быстро доставить в любой уголок мира.

А теперь гляньте на карту Родины. Видите, Одесса, Новороссийск — основные порты Черного моря, куда заходят иностранные корабли, оказались на расстоянии нескольких тысяч километров от мест, где выращивается твердая пшеница. Чтобы отправить ее за границу, приходится железнодорожными эшелонами зерно везти за тридевять земель, к портам.

Есть такая пословица: за морем телушка — полушка, да перевозу рубль. Так получается и с зерном твердой пшеницы. Перевозка его к портам стоит иногда дороже, чем само зерно.

Совсем другое дело будет, если расширить посевы твердой пшеницы на Украине, вблизи портов. Но чтобы это сделать, нужно создать новые, урожайные, выносливые сорта твердой пшеницы для наших степей.

И эту задачу приходится решать нам, селек-

В нашем институте работает мой ученик, профессор Кучумоз Петр Васильевич. Так вот он уже много лет занимается твердой яровой пшеницей. И достиг своего. Создал несколько новых сортов этой ценной пшеницы. Особенно хороша Харьковская-46.

Василий Яковлевич берет со стола книжку «Контрольные цифры развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы», раскрывает ее и говорит:

— Если помните, в семилетнем плане есть такое указание: «Наряду с увеличением производства зерна необходимо добиться повышения его качества, обратиз особое внимание на производство наиболее ценных твердых пшениц...»

Это требование семилетки прямо относится к нам. И как приятно сознавать, что наша работа поможет быстрее выполнить семилетку! Украина будет давать много золотого зерна самого высокого качества.

— Мне бы хотелось, — сказал на прощанье Василий Яковлевич, — чтобы вы и все, кто ест хлеб, убедились еще в одном. Растение — живой

организм, и, как говорил Мичурин, его можно и нужно улучшать без конца.

Селекция, выведение новых сортов, — это непрерывный процесс. Нельзя думать, что однажды созданный хороший сорт может служить нам вечно. Во-первых, сорта от времени стареют и вырождаются. А во-вторых, и это главное, наши требования к сортам все время повышаются. Поэтому я думаю, что со временем все земледельцы будут одновременно и селекционерами. Труд селекционера — это беспрестанное уничтожение того, что сделал - вчера. Вчера создал хороший сорт, а сегодня нужно создать еще лучший. И так без конца!

Новые сорта пшеницы, созданные Василием Яковлевичем Юрьевым, высеваются на нескольких миллионах гектаров. И каждый из них дает на 3—4, а то и на 5 центнеров зерна с гектара больше, чем прежние сорта. Страна получает ежегодно от юрьевских сортов прибавку в 20—25 миллионов пудов зерна.

Сейчас академик Юрьев, несмотря на свои 80 лет, продолжает упорно трудиться, создает новые сорта пшеницы.

Советское правительство высоко оценило труд селекционера. Василию Яковлевичу Юрьеву дважды присвоено звание Героя Социалистического Труда.

В одном из выступлений Никита Сергеевич Хрущев так сказал об ученом: «Когда упоминается имя известного ученого академика тов. Юрьева... то хочется снять перед ним шляпу и поблагодарить его».

Кроме академика В. Я. Юрьева, в нашей стране работают над созданием новых сортов зерновых растений десятки других ученых. Они создали самые урожайные сорта для всех районов страны. Таких сортов теперь сотни. Нужно как можно скорее их семенами засевать все поля. Одно это даст стране ежегодную прибавку урожая в сотни миллионов пудов.

(Продолжение см. на стр. 33)

# MOSsellflue \_\_\_

С. ЛИТКЕНС

Рис. И. ШАЦКОГО

## Пески остановлены

Нам предстояло выехать на полевые геологические работы в пустыню Кызыл-Кумы. Пустыня! Это слово всегда было таинственным, волновавшим исследователя. С ним всегда справедливо связывалось представление о раскаленных песках, иссушающей жаре, горячих ветрах, вызывающих песчаные бури, безводных и безлюдных просторах, населенных насекомыми и пресмыкающимися.

Только в пустыне человек по-настоящему начинает ценить воду — этот жидкий минерал, без которого нет жизни. Со времени появления здесь человека его жизнь теплилась у немногочисленных родников и колодцев, люди мечтали о воде, но ее не было.

Кызыл-Кумы зажаты двумя мощными волными артериями — Аму-Дарьей и Сыр-Дарьей. Широкий зеленый бордюр из деревьев и зарослей кустарников окаймляет в низовьях русла Аму-Дарьи и Сыр-Дарьи. Как сестры-близнецы, они похожи друг на друга. А между ними на многие сотни километров лежат мертвые барханные пески, в центре которых расположены сглаженные временем небольшие горные массивы.

Равнина имеет общий уклон к северо-западу, что создает благоприятные условия для стока поверхностных, грунтовых и подземных вод в Аральское море. Оно, как гигантский спрут, обнявший пустыню своими мощными щупальцами — реками Аму-Дарья и Сыр-Дарья, высасывает жизненные соки — влагу, охраняя мертвый покой Кызыл-Кумов.

Наш караван, состоявший из трех машин, двигался к северо-западу, пересекая сорокакилометровую полосу песков — Джаманл-Кумы, охватившую полукольцом с юга и юго-запада горные полнятия Центральных Кызыл-Кумов.

Переднюю машину вел шофер Рабат — молодой казах невысокого роста.

> Несколько лет тому назад, — показывая в сторону надвинувшихся на

старников растения своими длинными корнями остановили движение песков. А ведь раньше песок сметал на своем пути целые становища, засыпал селения. Это был бич, несший с собой гибель и разрушения.

### Источник жизни

Машина двигалась в предрассветном сумраке, когда без света фар еще темно, но и свет фар помогает мало.

Солнце не взошло, но восток уже посветлел. Затем показался краешком раскаленный шар солнца, резко очертились все неровности, стустились тени, все вокруг засверкало, заиграло, запело. Свет торжествовал.

Вдруг впереди на фоне серовато-желтых песков появилась темная полоса. По мере приближения к ней она меняла свси контуры, ширилась и, наконец, превратилась в заросли тростника и камыша, в центре которых тут и там поблескивала, щурясь на солнце, вода. Неужели мираж? Но нет! Выйдя из машины, мы остановились на берегу этого зеленого оазиса Вид его был настолько необычен для пустынного пейзажа, так весел и освежающе ярок, так напоминал пейзаж среднерусских болот, что мы невольно мысленно перенеслись в родные места. А впереди виднелось еще много озер.

В двухстах метрах от берега озера, на бугре, из земли торчала обсадная труба скважины, верхний ее конец был закрыт, а сбоку с шумом вырывалась мощная струя воды. От трубы, журча и извиваясь, тянулся лентей ручеек, теряясь в зеленых зарослях, окаймлявших причудливо изрезанные берега небольшого озера.

Откула же взялось такое обилие воды среди

дов, теперь идут караваны судов по каналам, бич всего живого — песчаные бури больше не свирепствуют. Трава и кусты остановили пески навеки. Но вот воды в пустыне было мало. Ученые разработали много смелых планов, как оросить пустыню. Одним из таких планов был план переброски вод могучих сибирских рек, но вскоре был найден другой выход.

В предгорьях Южного Казахстана, в знойных пустынях, лежащих от озера Балхаш до Каспийского моря, в Сєверном и Центральном Казахстане геологи обнаружили огромные скопления грунтовых вод. Только подземные воды двух массивов Муюнкума и Южного Прибалхашья по объему в три раза больше, чем озеро Балхаш. Эти подземные резервуары можно смело называть подземными морями. И, к счастью, их оказалось много. Они были обнаружены в предгорных равнинах Алма-Атинской, Талды-Курганской и Южно-Казахстанской областей, в Илийской и Чуйской впадинах, в Кызыл-Кумах, Манбулаке, в Южной Эмбе и во многих других местах. В большинстве случаев вода лежит в пластах под напором. Стоит пробурить скважину, и вода сама потечет на поверхность или даже забьет фонтаном. Обычно из таких скважин вытекает до 30-40 литров воды в секунду, а в Кызыл-Кумах скважины выливают до 110 литров воды в се-

Но хватит ли этой воды надолго? Хватит. Ученые полсчитали, что только в самых засушливых районах Южного и Западного Казахстана не менее 1 500 миллиардов кубических метров воды. По объему это равно 30 Куйбышевским морям.

Эти подземные моря и позволили геологам начать орошение подземными водами богатейших пустынных степей. В поисках воды и полезных ископаемых эни пробурили сотни скважин. Многие из них дали воду, которая сама потекла на поверхность. Но только у суважин с большим притоком воды. которая непрерывно восполняет и превышает ее естественную убыль, несмотря на климатические условия и рыхлую почву, легко впитывавшую влагу, образовались в естественных понижениях озера. Они возникли только там, где воды выбрасывалось не менее 15-25 литров в секунду. В случае, когда воды поступало мень-



#### Родина шагает в коммунизм

ше, она в нескольких метрах от скважин терялась в песках.

Так образовалась цепь искусственных озер. Они внесли большие изменения в климат и состав животного и растительного мира пустыни.

Но как могла появиться жизнь в этих озерах? Сидя у кромки тросткика, я невольно ко всему прислушивался и присматривался. В камышах возились и пищали птички. Одна из них села на камышинку и удивленно смотрела прямо мне в глаза, потом пискнув, исчезла. Вдруг слуха коснулся знакомый свист крыльев. В вышине пронеслась утиная стая. Значит, и уткам понравились эти места.

Привыкнув к полной безопасности в этих местах, одни крякали, купались ныряли, другие чистили перышки. Иные же, выбрав сухое место, устраивались на ночлег пряча голову под крыло.

Прилетели цапли и плавно опустились на плес. Кричали, как бы переговариваясь, осторожные гуси, выискивая место для ночлега. Высоко в небе курлыкали журавли, наверное обсуждая вопрос стоит ли им опускаться на это озеро, или пролететь к другому.

Вдруг на холме показалось облачко пыли. Я присмотрелся На вершине холма, как бы в изумлении от неожиданной встречи, остановились пустынные серны — джейраны. Они тоже пришли на водопой. Их было три. Передний на маленькой головке нес лирообразные рожки, это был самец. Две другие, самочки, жались позади, переступая с ноги на ногу.

Я сидел как завороженный и наблюдал жизнь пернатого царства и животных средней полосы России и пустыни, так причудливо перемешав-



останавливалась на отдых в тугаях Аму-Дарьи и Сыр-Дарьи. Караваны птиц тщательно облетали пустыню, а те, которые отваживались на перелет через нее, часто гибли.

В новых условиях вся эта птичья армада стала охотно останавливаться на стдых в искусственных озерах пустыни. находя здесь покой и пищу.

Переселившиеся из районов Аму-Дарьи и Сыр-Дарьи звери и пролетные птицы и принесли в эти мертвые пески, в эту мертвую воду семена зеленых растений и яйца насекомых, столь необычных для этих мест.

# Хозяин пустыни

Рано утром мы с удовольствием купллись под струей холодной воды, бившей из скважины, и не заметили, как из-зг холма появилось стадо овец, шедших на водопой. Сзади верхом на лошади ехал молодой человек с энергичным лицом, его черные как смоль волосы прикрывала расписанная тюбетейка. Это был чабан Бисен Удербаев.

Подъехав к нам, он приложил руку к сердцу

и чинно произнес. «Салям-алейкум».

Мы ответили приветствием.

В первом году семилетки чабан коммунист Бисен Удербаев от 568 маток вырастил 737 ягнят. Это значит, что из каждых 100 маток 30 принесли двойни. И всех он выходил. Первым сортом сдал 86 процентов каракульских смушек.

Узнав, что мы геологи из Москвы, он стал горячо приглашать нас к себе в юрту. Но время не позволило нам посетить юрту Бисена.

Пока отара пила воду, мы, сидя в сторонке,

беседовали с Бисеном.

— Как только до нас дошло слово партии, — говорил Бизен, — мы собрали всех чабанов, и работающих и ушедших на отдых, и стали совет держать, как лучше и быстрее выполнить семилетний план. Взвесив все возможности колхоза имени 1 Мая, мы решили что сможем выполнить семилетку в пять лет.

Нам очень важно, чтобы город поддержал нас и продолжил обводнение пустыни за счет подземных вод. Тогда мы сможем расширить пастбища и увеличить поголовье скота. Приезжайте к нам лет через пять, и вы не узнаете этих мест. Из этого ада с помощью науки и наших тружеников можно сделать обжитые места.

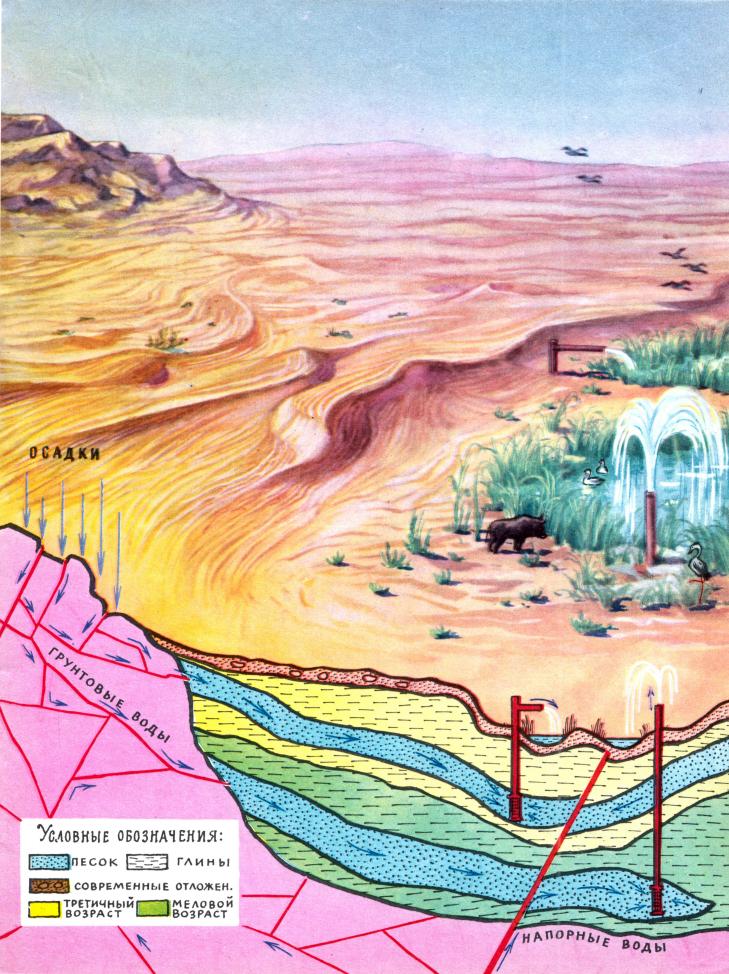
Наша машина шла в глубь пустыни, и взору представлялась необычная картина. Справа и слева повсюду виднелись буровые вышки геологоразведчиков сновали автомашины с водой, горючим и людьми, скрежетали канавокопатели, грейдеры и землечерпалки, прокладывающие дорогу в глубь пустыни

Суетились люди, устанавливавшие телефонные столбы, подвешивавшие электропровод для гео-

логоразведочных поселков.

Пустыня жила бурной жизнью, и стержнем ее был семилетний план.

На вкладке: Так образуются подземные моря. Рис Г. Алимова





# ПТИЦЕВОДЫ И КРОЛИКОВОДЫ СОБИРАЛИСЬ ВМЕСТЕ...

Прошло первое лето нашей первой семилетки. Юные натуралисты уже подводят итоги, смотрят, хорошо ли помогали они старшим выращивать хлеб, ухаживать за животными, заготавливать для них корма.

В августе в Рязани собирались на свой первый слет юные птицеводы

и юные кролиководы Российской Федерации.

В Рязани слет собирался потому, что животноводам там многому можно поучиться. В Рязанской области впервые в нашей стране организовались школьные животноводческие фермы: ребята полностью берут на свое попечение колхозных телят, кур, кроликов.

Делегаты слета, рассказав друг другу, как они сами выращивают кроликов, гусей, уток, кур, знакомились с лучшими рязанскими школами и юннатскими коллективами и с лучшими работниками колхоз-

ных ферм.

В этом номере «Юного натуралиста» печатаются некоторые выступления на слете ребят и взрослых и отчет о поездке делегатов слета в Юштинскую школу.

## это доступно каждому

Прасковья Коврова, дважды Герой Социалистического Труда

Больше четверти века работаю я дояркой в колхозе «Фундамент социализма». За это время надоила полтора миллиона литров молока. Это 50 огромных железнодорожных цистерн.

Мне уже 67 лет, а я хочу еще поработать. Хочется бороться за еще более высокие надои молока. Я буду работать дояркой в родном колхозе до конца семилетия и в этом году дала обещание надоить по 8 600 литров молока на каждую фуражную корову. По пять с половиной тысяч литров от каждой коровы я уже надоила.

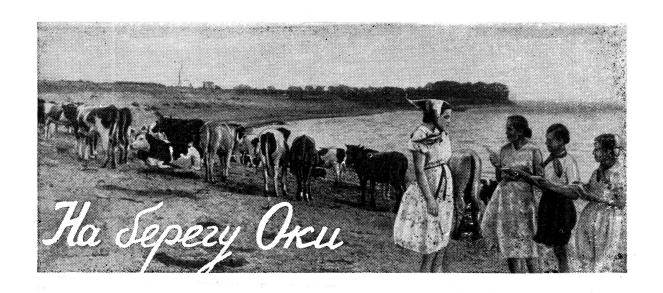
Хочу сказать вам, дорогие ребята, что получить столько молока не просто, но возможно. Нужно только поставить себе такую цель и упорно каждый день добиваться ее. Как добиваться?

На вкладке: Прасковья Николаевна Коврова беседует с участниками слета. Внимательно относиться к коровам, обильно кормить их. Я всегда знаю, сколько какой корове дать корма и какого корма, знаю повадки каждой коровы, знаю, какую корову доить в первую очередь, во вторую, в пятую и в последнюю. Летом даю коровам вдоволь зеленой массы — по 40—50 килограммов. Никогда не забываю о минеральной подкормке. Постоянно купаю коров. Очень внимательно слежу за выменем: при дойке всегда массажирую вымя, слежу, чтобы вымя всегда было чистым.

Зимой обращаю особое внимание на подготовку и скармливание кормов; разными приемами добиваюсь, чтобы каждая корова полностью съедала предназначенную рационом пищу.

Все, что я говорю, все это просто и доступно каждому человеку, если он пожелает отдать свои силы и умение общему народному делу — выполнению семилетнего плана.

...Мне хочется еще раз напомнить всем юным животноводам: идите после школы работать на фермы. Наша страна взяла большие обязательства по животноводству. Выполнить их можно только всем вместе, общими силами.



#### н. бобнева

Гости запаздывали. Их ждали к обеду, но пробил уже второй час, а катера все не было видно.

За деревней, на берегу Оки, у причала толпились ребятишки и старики. Тут же при полном параде выстроился сборный пионерский отряд. В руках — букеты; нежные полевые цветы, припасенные еще с утра, привяли.

Солнце палило нещадно. Всем было жарко, но к воде «и близко подхо-

дить» не разрешалось.

Горнист в сотый раз продувал горн и

пробовал «самую тонкую ноту».

— Перестань ты, не дуди, — в сердцах проговорила горнисту старушка в чистеньком белом платочке. — Не дуди. И без твоего дудения тошно... Может, они возьмут и вовсе не приедут к вам. Возьмут да и остановятся в Шилове. Там-то, люди говорят, школьная ферма получше вашей...

В Юштинской школе ждали делегатов Всероссийского слета юных кролиководов и птицеводов. Делегаты ехали в Юшту, чтобы посмотреть, как ребята этой школы успевают хорошо учиться, хорошо отдыхать, обрабатывать сто гектаров колхозной земли да два гектара школьной, ухаживать за колхозными телочками, выращивать больше тысячи кур, полтысячи кроликов...

Хозяева волновались отчаянно. То им казалось, что показывать гостям совсем нечего, потому что все у них в школе

обыкновенно. То вдруг приходило комунибудь в голову, что на обед варить нужно было не щи, а приготовить холодный квас...

Волновались и старые и малые. Старушка в белом платочке суетилась на пристани больше всех.

— А где же баян? Баян-то где? — спрашивала она неизвестно кого. — На открытии-то у нас баяны были...

Всем, кто живет в Юште, короткие два слова «на открытии» очень понятны.

Нынешним летом, по решению правительства, в Юште открыт памятник — бронзовый бюст дважды Героя Социалистического Труда доярки Прасковьи Николаевны Ковровой.

Все та же словоохотливая старушка в белом платке рассказывала:

- Народу к нам прибыло в тот раз не продохнуть!.. Кто на легковушках приехал, кто скопом на грузовиках... Оркестры заливались... А Прасковья-то наша сидит за кумачовым столом, как ясное солнышко: глядите, мол, люди добрые... Любуйтесь!.. Ей, Прасковье-то, шестьдесят семь лет. Мы ровесницы с ней. А вот общеголяла она меня, ровно молодица. Ужасть куда взвилась!.. При жизни монумент поставили. В старину святым угодникам и тем после смерти иконы писали...
- То святым, бабушка, вежливо, но решительно вступила в разговор девочка. (Она не входила в сводный отряд, а прибежала к причалу с кухни с наказом:

«Как только «запахнет» катером, единым духом мчаться обратно».) — Святые, бабушка, никогда не жили и никогда не умирали. Их выдумывали. А Прасковья Николаевна — человек обыкновенный, простой

- Не больно-то простой, возражала старушка. Ты что, не видала, как вокруг нее ходят начальники да помощники?
- Не ходят, бабушка,— еще строже возразила девочка.— Вы фактов не искажайте: Прасковью Николаевну все уважают.
- А я про что? И я про то говорю. Где это ты еще видела, чтоб деревенского человека, да еще простую бабу, так возносили? Весь свет обойти не увидишь... Изза нее, из-за Прасковьи, и люди-то едут в Юшту, а вовсе не из-за вашей школы...

Неизвестно, сколько бы длился еще спор, если бы из-за поворота не показался катер с красным флагом на носу.

Девочка, так настойчиво защищавшая Коврову, с криком: «Едут! Едут!..» — припустилась в гору, к школьному интернату: — Тетенька, запаливайте дрова под

шами...

Истомленная ожиданием повариха (в который раз!) запалила и без того горячую плиту; девочки-помощницы лили через край воду в умывальники; в огромной светлой комнате, где стояли накрытые к обеду столы, кто-то брызгал чистый белый пол, намереваясь подметать его.

Юшта встречала пионеров-животново-

дов — делегатов всей России.

# "Пасу обыкновенно"

Гости начали просыпаться с петухами: кого интересовало начало дойки; кто торопился «досмотреть» виденный вечером школьный участок, где всего полно: есть и сад и дендрарий — собрание всех деревьев и кустарников средней полосы, есть и цветник и «полный набор» опытных делянок с чумизой, кукурузой, клевером, кабачками... Особенно поразила всех традиционная стофунтовая тыква, которую юннаты ежегодно растят первоклассникам: им доверяется внести или вкатить тыкву-гиганта на выставку урожая. Кое-кто из гостей встал пораньше просто так, чтобы на утренней заре полюбоваться Окой.

...На берегу Оки, километра на два ниже

пристани, стоял обыкновенный юштинский школьник. Стоял немножко растерянный и ошеломленный. Это к нему-то, к Вячеславу Ерину, шло сейчас столько незнакомых ребят.

— Как пасу? — переспрашивает Вячеслав гостей. — Обыкновенно. Встаю рано. У нас тут утром красота! Петухи поют!.. Пока телки возле Оки ходят, рыбу ловлю.

Гости тоже немножко растеряны. Они, как метко заметил один мальчик из Калуги, собрались на слет, чтобы поучиться уму-разуму, а тут тебе такие слова: «Пасу обыкновенно».

Это минутное стеснение проходит, конечно. Гости узнают, что Вячеславу знакомы повадки каждой телки, что для пастьбы он выбирает такие места на лугах, где «перепадает клеверок». Пасут они «напеременку» с Иваном Гришковым. И, как говорит заведующая школьной фермой Валя Барановская, пасут хорошо; поучиться у них есть чему: в сутки каждая телочка прибавляет в среднем 900 граммов. Такой хороший привес — лучший показатель, что живется телкам сытно и вольготно.

# **Пти**це живется привольно

Торжественно на четырех грузовиках возили гостей по школьным угодьям.

В школе все были подняты на ноги. В школьном гараже стояли «на ходу» все машины и все прицепные орудия; в биологическом кабинете дежурили сотрудники школьной молочной лаборатории, готовые дать любое пояснение, как определять жирность и кислотность молока, качество кормов; кролиководы нарвали столько свежей травы, что ею можно было забить новую силосную яму...

А гости обо всем расспрашивали, все сравнивали и, как казалось хозяевам, только и доискивались, к чему бы придраться.

Кур вы где летом держите? — допытывался делегат Калининградской области.

— С июля курам самое место на жнивье, — с достоинством отвечала Аня Галтанова, заведующая школьной птицефермой.

— На жнивье?!.

Да, на жнивье. Юштинские школьники

вывозят всех подросших цыплят и кур на только что скошенное пшеничное поле. Там на земле остается зерно, «на глаз» почти не видное, а куры его находят. Находят они в поле и камешки, хватают на лету всякую мошку... Сытно птице, привольно, и обходится она дешево. Ночуют куры в маленьких легких домиках, которые легко поднять на телегу или на машину и перевезти куриное стадо на новое, еще «не обклеванное» место.

На куриной даче делегаты слета побывали и убедились, что говорила Аня правду.

Ходила Алла Светличкина, приехавшая из Дубово-Уметской школы Куйбышевской области, между куриными домиками, смотрела на все внима гельно, слушала и Аню и ее учителей и вдруг заключила:

— Век живи — век учись. Второй год с птицей вожусь, а никогда не знала, что цыплят нельзя кашей кормить.

Клавдия Николаевна, биолог Юштинской школы, говорит, что они и сами раньше не знали этого. А теперь вот узнали.

- Весной не успели их разместить, как пошло: цыплятам тепла, цыплятам воды, цыплятам мелу, цыплятам рыбьего жиру!.. Вся школа с ног сбилась!.. Конечно, и отход был...
- Да, без отходу птицу не вырастишь, степенно подтверждает Алла. У нас утята тоже гибли. От дождя...

Утят дубово-уметские школьники получают из инкубатора партиями. Так партиями и воспитывают их. Малышей держат вначале в селении, в утятнике. Подрастут утята, оперятся — ведут их километров за двенадцать на пруды... Там уткам хорошо, свободно. Они себе плавают в воде, собирают всякую водяную живность, а в положенный час их зовут (стучат куском железа в пустое ведро) на завтрак, сбед, ужин.

Чтобы птица не смешивалась, чтобы «большаки» не затирали малышей, пруд до дна перегорожен сетками, — у каждой партии утят свой выгул.

Однажды в Дубовом Умете разразился ливень. Такой был дождь, ручьи по дорогам текли. Вода в прудах поднялась на глазах, и

почти на глазах скрылись под водой перегородки. Утята перемешались, малыши пишат.

Все, кто был поблизости, бросились спасать утят. Мальчишки пустились вплавь и криками, брызгами выгоняли на берег перепуганных утят.

— Потери, конечно, были,— с грустью закончила Алла.— У нас их, уток, восемь-

лесят левять тысяч...

— Сколько?

— Восемьдесят девять тысяч.

— Это как же, на район?

— На какой район... На школу...

Цифры осознаются не сразу. В цифры надо вдумываться. В Дубовом Умете 89 тысяч уток «пасутся» на воде, и ухаживают за ними все старшеклассники по очереди. А вот у Гали Петровой из Первомайской школы Псковской области у одной на попечении 65 колхозных несушек. Галя приходит в курятник ежедневно по три раза: утром, в обед и вечером. Живет она в деревне Фомочкино, а курятник стоит в деревне Малая Губа. Это недалеко: перейдешь через речку, вот тебе и Малая Губа.

— Утром вставать неохота, — говорит Галя. — Но раз надо, встаешь...

«Раз надо», то ребята Первомайки ездили ранней весной в лес, лазили по елкам и соснам и обламывали хвою... Хвою перемалывали и добавляли в корм курам. Зачем? Да затем, чтобы они лучше занеслись.



Так нельзя брать кролика.



И так нельзя.

В первые дни ребята собирали от всех кур

пяток яиц в сутки.

— А как мы привезли курам хвои, да намололи костяной муки, да пшеницу стали запаривать... пятьдесят яиц стали собирать в день, а потом и шестьдесят пять! — гордо заключила Галя.

# У кого лучше?

Пока птицеводы делились новостями, кролиководы вежливо молчали. Но вот машины подъехали к кроличьей ферме.

Разместили ее на лето тоже в поле, возле молодой лесной полосы, рядом с клевером и викой.

Очень гордятся юштинцы своей феррады, получили полтысячи мой, что

крольчат.

— Может, есть у нас недостатки какие, не взыщите, - скромничают хозяева, надеясь, что гости будут только в похвалах

рассыпаться.

Но не такой сейчас пошел гость. Гость придирчив: «Сколько у вас окролов за лето? — спрашивают юштинцев. — Сколько у каждой крольчихи крольчат? Сколько дают кроликам зерна? Не болеют ли кролики? Чем вы их поите? Где варите овощи? Откуда возите воду?»

Послушаешь эти вопросы и сразу определишь, что спрашивают знающие люди,

которые умеют видеть, сравнивать.

— А клетки-то у вас пошто так низко от земли стоят? — ударяя на сибирское «пошто», спрашивает кроликовод из Красноярска.

- V у нас клетки не хуже, - тихо, но очень ясно говорит Галя Черкасова из Брянской области. — И кролики наши не хуже. У нас есть Туман, такой огромный кролик... Я очень люблю этого кролика.

– Наверное, Серый великан? — спра-

шивают Галю.

— Нет, не великан, но повадки у него прямо великанские.

— И у нас малыши в вольерах, — заме-

чает Валя Изотова из Калуги.

— Нет, а у нас совсем-совсем не так, говорит Рита Горбачева из Черкасской школы Пензенской области, узнав, что в Юште ухаживают за кроликами все по очереди. — У нас ухаживают за кроликами только пять человек. Мы считаем, что когда на ферму ходят все, то нет никакой ответственности.

— Ну уж, извините. Ваши пять человек тоже могут заснуть на посту... — возражает Толя Березин из Куйбышевской области.

— Чего?..

— Ничего... У нас в Осинской школе пятиклассники тоже ходят по очереди... А кролики хорошие... Лучшие в области.

— А ты сравнивал?

— Люди говорят...

# На песке растет кукуруза

Не было ни одного кроликовода, ни одного птицевода на слете, который не инте-

ресовался бы кукурузой.

Гости ахнули, когда подъехали к «кукурузному лесу». Ахнули люди, понимающие толк в кукурузе, знающие, что значит засеять кукурузой почти пятьдесят гектаров. Сколько рядов вдоль и поперек? Сколько гнезд? Каждое гнездо нужно удобрить, да потом подкормить, да полить. А земля в Юште — песок нагольный.

— К вам только в сапогах охотничьих

приезжать, — говорят гости.

На этом самом песке стоит красавица кукуруза: сочная, высокая, широколистая...

— У нас и то не всюду такую встретишь, — признаются краснодарцы.

А вот в Рязани

встретишь.

Областной комитет партии вынес в августе необычное решение: партия рекомендует руководителям колхозов, совхозов и районов ознакомиться с кукурузными участками школьников, учиться у ребят выращивать кукурузу.

— А как вы сажали кукурузу? спрашивают юштин-

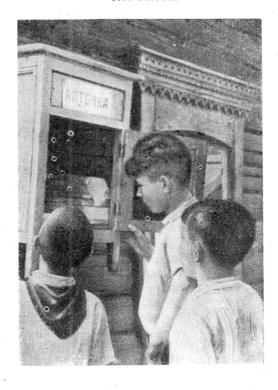
цев.

— Машинами. И землю лущили машинами и культивировали машинами. Потому-то мы и успеваем со всей работой.



Вот как берут кролика. Фото Я. Шахновского.

На кролеферме у рязанских ребят





В «кукирузном лесу».

Всю нужную работу на ста гектарах выполняют юштинские ребята машинами. У них есть свой трактор, свои прицепные орудия. В этой школе ученики, изучающие машиноведение, никогда не водят ни автомобиль, ни трактор вхолостую. Они либо дрова к школе возят, либо снег задерживают, либо пашут. Сами же ребята и ремонтируют машины и орудия.

# **Кто** управляет хозяйством?

 — А кто же у вас управляет всем этим хозяйством? — спрашивают гости хозяев.

— У нас есть учитель, заведующий учебно-производственным хозяйством. Есть бригадиры. Есть совет бригадиров. Совет бригадиров намечает, что надо делать. На совете определяют, какое звено или чья бригада лучшая, тому присуждают вымиюм.

# Прощальный обед

Гости, утомленные и возбужденные, сидят на прощальном обеде.

- Вы откуда? спрашивает двух девочек-гостей мальчик-хозяин.
  - Мы из Сибири.
  - Нет, из деревни или из города?
  - Из города.
- Я так и знал. По ухватке видно. А вы ешьте, ешьте нашу рыбу. Это подлещик. Сладкая рыба. Она у нас невешанная и немереная. Мы тут сколько наловим, столько и жарим. Это в городе люди приходят в магазин: «Отпустите двести граммов колбасы». Чудно. А у нас если сварят полбарана, так целого полбарана и ставят на стол...
- Что ж, ты полбарана сразу так и съедаешь? с усмешкой спрашивают гости.
- Так кто там считает, отвечает хозяин. Потом остановился, одумался: Нет, конечно. Может, и съем-то те же двести граммов... Мой батька вон как говорит: «Мы не затем догоняем Америку, чтоб считать сало в доме на килограммы: на кадушки!..» И я так думаю: «Мы не затем учимся разводить птицу да кроликов, чтобы считать их штуками: тысячами, миллионами!..»

# иро наших несущек и цыплят

Люба Гурьянова, ученица 6-го класса Упоровской школы Тюменской области

Летом мы работаем на птичнике двое: я да Галя Некрасова. Ухаживаем за несушками и за племенными цыплятами, их 100 штук. А было весной 6 тысяч. Тогда нас было 15 человек.

Расскажу обо всем по порядку.

Цыплят нам привозили из инкубатора. Первый раз привезли как раз в мороз. Холодно было. Мы с нетерпением ждали машину. Все бегали на крыльцо. Наконец цыплят привезли

Решили держать их сначала в классе. (Пока не достроили птичник.) Парты вынесли. Пол вымыли. Постелили бумагу. Насыпали песку и опилок. Разделили класс дожами на клетки. Печку топили жарко, чтобы температура была градусов сорок.

Дежурили возле цыплят и день и ночь по три часа. Вечером притащим подушки, одеяла и спим по очереди в соседнем классе.

Когда не спишь, войдешь к цыплятам, смотришь, они в кучу сбились. Это у них такой инстинкт. Маленькие, они всегда кучатся и давят друг друга. Осторожно разберешь одну кучу, потом вторую... Так и проходят три часа.

Однажды у нас цыплята заболели поносом. Наверное, от каши. Теперь-то я знаю, что кашу цыплятам варить не надо. Она быстро закисает. Лучше обварить крупу крутым кипятком. Такой корм полезней — в нем сохраняется больше питательных соков.

Когда наши цыплята заболели, мы давали им тюлений жир. Я рассказывала об этом в Тюмени, мне говорят: «Не может быть. Наверное, не тюлений, а рыбий жир». А я утверждаю, что тюлений. Не могу сказать, где его достал наш директор школы, но только что жир был тюлений.

Цыплята поправились.

В мае мы отвезли цыплят в колхоз. Сами отвозили. Нас не хотели брать, говорят: «Ящики тяжелые. Без вас дело обойдется». А мы говорим: «Как без нас дело обойдется? Мы цыплят растили — мы и повезем». Нам потом разрешили, и мы поехали.

В колхозе птичник большой-большой. Я первый раз такой видела. У нас в школе птичник намного меньше, но он тоже хороший. Его строили наши девятиклассники. Они хорошо все сделали. Внутри поставили подставки, а на подставки — клетки.

Летом в птичнике живут шестьдесят прошлогодних несушек и сто курочек-молодок. За ними-то мы с Галей и ухаживаем.

Приходим в шесть утра. Воды принесем. Травы нарвем. Покормим кур. Приберем, если грязно, и уходим. Часов в 11 еще наведаемся. Еще кормим птицу в час дня и в 7 вечера

Вечером собираем яйца; на 15 июля 6 тысяч сдали.

# жролики любят чистоту

Шура Алдухова, ученица Новинской семилетней школы Рязанской области

Из книг мы узнали, что кролики любят чистоту. Ни от чего так не страдают кролики, как от грязи. Поэтому мы каждую неделю дезинфицируем клетки, каждый день моем кормушки. Работаем мы на ферме в специальных халатах, а прежде чем кормить кроликов, чисто моем руки. Строго следим, чтобы пища в кормушках не закисала и не загнивала. Никогда не даем кроликам испорченные или немытые овоши.

Полы в клетках мы сделали из деревянных реек — они всегда чистые и сухие. Земляной пол в крольчатнике мы посыпаем опилками.

В крольчатнике у нас огромные окна, затянутые сеткой. Ворота решетчатые. Мы знаем, что кроликам нужен свежий воздух и много ультрафиолетовых лучей.

### УЧИМСЯ И УЧИМ

Витя Чураков, юннат Квмеровской станции юных натуралистов

У нас в школе множество ребят мечтало купить и разводить кроликов. А вот с чего начинать это дело, даже представления не имели. Многие даже не умели правильно поднять кролика, чтобы ему не было больно.

Областная станция юннатов организовала подготовку пионеров-инструкторов по кролиководству. И я готовлюсь стать инструктором. У нас на станции есть для этого все необходимое: крольчатник с племенными кроликами, книги по кролиководству. Обучают нас зоотехник, ветеринар и опытные мастера кролиководства.

Знания и опыт мы стремимся скорее передать товарищам. Это помогло создать школьные кро-

лиководческие фермы и завести кроликов в домах.

Сейчас в нашем Рудничном районе день ото дня растет число кролиководов и кроликов. Мы всем, чем можем, стремимся помочь старшим догонять США.

## КАК МЫ БОРОЛИСЬ С ДУРНОЙ ПРИВЫЧКОЙ

Эльвира Яковлева, ученица 2-й школы города Кингисеппа Ленинградской области

Мы разводим кроликов второй год. Вначале у каждого была своя крольчиха, и каждый смотрел за своей клеткой.

Ферма росла, кроликов прибавлялось. И как-то получилось, что на ферме у нас был беспорядок: Только, бывало, и слышишь: «Моя крольчиха», «Не бери сено, это моей крольчиха», «Я свою крольчиху накормила». Все носились со своими животными, а общие оставались другой раз без присмотра.

Вот поэтому мы отказались от «раскрепления». Теперь у нас на ферме есть дежурные, которые следят за всеми кроликами одинаково хорошо.

#### СВОИМИ ГЛАЗАМИ

Валя Изотова, ученица Дешевской школы Калужской области

Наша учительница биологии Анна Борисовна говорит так: «Если ты хочешь узнать как следует кролика, наблюдай за ним».

Я ухаживала за кроликами и наблюдала за ними.

Смотрела, как они умываются. Просыпаются утром, становятся на задние лапки, а передними протирают глаза, нос, рот... Заметила, что крольчиха перед окролом больше всего любит сочные корма: морковку, клевер, капусту. Я смотрела, как самка вьет гнездо. Сначала она вырыла неглубокую ямку в сене. Я немножко поправила гнездо, а она его в другое место перенесла. Потом вся ощипалась: многомного пуху надрала. На груди зубами дергала, а на боках — лапами. Еще я видела, как крольчиха заботится о своих крольчатах. Если жарко, она их к двери переносит. Я их возьму, пересажу в угол, а она опять к двери, чтоб им было прохладней.

После того как я видела жизнь кроликов, мне как-то все ясно про них стало. Я очень благодарна Анне Борисовне, что она советует нам на все смотреть своими глазами.

# "ГОЛУБАЯ ЦЕЛИНА"

Володя Денисов, ученик Емельяновской школы Красноярского края

Крепкая связь у нашей школы с совхозной птицефабрикой. У нас созданы школьные бригады, которые проводят учебнопроизводственные занятия в цехе.

Бригада девочек-цыплятниц вырастила за лето 26 тысяч цыплят. А бригада мальчиков выкормила и сдала две тысячи петушков, то есть дала Родине 1 400 килограммов отличного высокопитательного мяса.

У девочек-птицеводов дело потруднее. Они взялись в этом году получить не менее ста яиц от каждой несушки. В птицеводстве у нас отличились Люда Ралько, Валя Мезенина, Люда Буданова, Саша Денисов и Витя Надточин. Они участники Всесоюзной выставки и награждены медалями.

Особенно гордятся своей работой утководы. В пяти километрах от школы есть два

больших пруда, и ребята осваивают эту «голубую целину» для уток.

Все ребята в школе помогают на зиму выращивать и заготовлять корма. Даже малыши. Они заготовили много молодой витаминной люцерны и 7 тысяч веников крапивы, повышающей яйценоскость кур.

За работу на птицефабрике нам выписывают трудодни. Я уже успел заработать 493 рубля. Всем приятно, что наш труд высоко ценят и можно порадовать родных своим заработком.

Зимою в школе откроются курсы птицеводства, на которые записалось много учеников, особенно выпускников. По окончании школы они решили пойти работать на птицефабрику и заочно учиться в институте птицеводства.

# CAAEHAAPB MHATA

# **ДЕКАБРЬ**

Падают снежинки на замерзшую землю, окутывая ее теплым пушистым одеялом. Хорошо, когда зима снежная, никакие морозы не страшны растениям, снег надежно защищает их.

Нигде не бывает так тихо, как в лесу зимой. Молчаливо стоят голые деревья. Только лохматые ели нет-нет да и нарушат тишину: упадет с ветви снежная шапка, полетит вниз, по пути заденет еще несколько, и все с шумом упадут в рыхлый снег. Или застучит дятел, далеко его слышно. Беспокойные синицы, тихо попискивая, общаривают веточку за веточкой: нет лигде яичек бабочек, не спрятались ли в трещинку коры на зиму вредители-насекомые.

Много интересного можно увидеть в зимнем лесу. Если вы знаете следы зверей, то отыщете тонкую строчку лисьего следа. Разберетесь, где пробежал горностай, а где куница. Не спутайте след зайца русака со следом зайца беляка. Отличите новый след от старого.

В декабре созревают семена у сосны, ели, лиственницы, липы, ясеня. Соберите их. Только при сборе выбирайте здоровые деревья. У ели, сосны, лиственницы семена собирайте до опадания, но когда они окончательно созреют и готовы отделиться. Семена ясеня тоже собирайте с деревьев, а липы — опавшие, с земли.

Если сохранились еще антоновские яблоки, то обязательно собирайте их семена и сохраняйте. Семена Антоновки — лучшие для посева в питомнике.

В поле снег особенно белый, чистый. Тучи скрыли солнышко, а ты невольно шуришься: больно глазам от снежной сверкающей белизны.

Вы, конечно, знаете, что о будущем урожае нужно беспокоиться еще с зимы. В декабре самое время начинать снегоза-

держание. Чем раньше поставите защитные щиты или устроите стены из снежных кирпичей, тем больше снега соберете на полях. Больше снега, больше влаги остан гся в почве, богаче урожай будет.

Задерживайте снег и в саду. Засыпайте снегом приствольные круги деревьев, ягодные кусты, грядки с земляникой. Снег убережет растения от морозов, а весной даст влагу почве. Обсыпав стволы деревьев снегом, не оставляйте его рыхлым. Снег утаптывайте. Иначе мыши легко подберутся к дереву и объедят кору.

В конце декабря семена многих плодово-ягодных растений можно посеять в ящики и вынести в сад, прикопав их в снег. Эти семена дозреют под снегом, и им не нужна будет стратификация.

Внимательно следите за состоянием животных на крольчатнике и в птичнике. В сильные морозы побольше кладите кроликам в клетку мягкой подстилки, а сетчатые дверки завесьте соломенными матами. В холодную погоду давайте кроликам больше сухих концентрированных кормов и хорошее питательное сено.

В надежно защищенных клетках и при хорошем кормлении у кроликов можно получать зимние окролы.

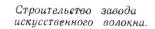
Возле птичника устройте специальную площадку для прогулок птиц. Такую площадку расчистите от снега и застелите соломой, торфом или другой подстилкой.

Чтобы куры хорошо неслись, кормите их обильно, а корма готовьте не заранее, а в день раздачи и только на один раз, чтобы они не закисали в кормушках.

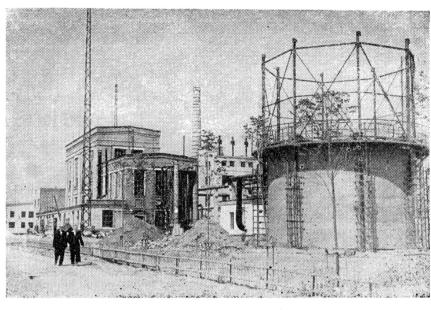
Удлиняйте световой день для кур утром и вечером включайте электрический свет. Это тоже необходимо для того, чтобы куры хорошо неслись.

Помогайте также старшим ухаживать за молодняком на фермах.





Снимки фотохроники ТАСС.



# ЮНОСТЬ ДРЕВНЕЙ ЗЕМЛИ

Артур ФИЛАТОВ, Василий АНДРЕЕВ

«Нет под Рязанью крупных морей, чтобы могли возникнуть там судостроительные заводы; не текут здесь ни Днепр, ни даже Волхов; не таят горы ни меди, ни золота, да и самих гор неприметно на горизонтах, коть и содержатся в недрах этого края фосфориты и уголь, гипс и охра, кое-где и другие нерентабельные в прошлом сокровища; не спасли они своего города от угасанья. И оттого от века славилась рязанская земля только огурцами, да лаптями, да еще прославленным мороженым яблоком, что щемит десны и тает на языке, да еще треугольными пирогами с печенкой, про которые шутили тамошние острословы, что и начинка-то в них собачья. Такова была она, грустная символика края!»

Так описывал дореволюционную Рязань известный советский писатель Леонид Леонов.

Иной стала теперь рязанская земля. Уже не телеги, доверху нагруженные новыми лаптями, плетутся по разбитым дорогам Рязанщины, вывозя во все концы России этот нехитрый, но единственный предмет торговли. По асфальтированным магистралям мчатся вереницы машин, по железным дорогам несутся электровозы.

И везут они не лапти, а счетно-аналитические машины, универсальные станки, кузнечно-прессовое и горношахтное оборудование. Везут во все концы страны и за границу: на Урал и в Корею, в Крым и Румынию, на Дальний Восток и в Китай, на Украину и в Индию. В тридцать государств мира вывозит теперь рязанская земля продукцию своих предприятий.

Год назад один экскурсант, увидев на Всесоюзной промышленной выставке станок с маркой «РЗС», удивился:

— Хорош станок! Смотрите, рязанцамы сделан...

Нет ничего удивительного в том, что тот станок был сделан рязанцами. Только за последние годы на рязанской земле построено сорок промышленных предприятий, и среди них заводы кузнечно-прессового оборудования, тяжелого станкостроения.

Ученые подсчитали, что сейчас Рязанская область каждые десять дней вырабатывает столько продукции, сколько ее былю выпущено в Рязанской губернии за весь 1913 год.

Шагами богатыря поднимается в гору и сельское хозяйство древней земли. В прошлом году рязанцы по надоям молока заня-

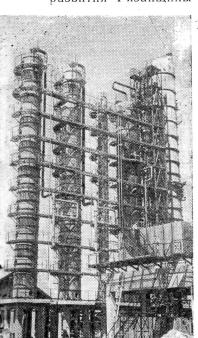
ли первое место в стране. За большие успехи в животноводстве область награждена орденом Ленина. Здесь выросли замечательные люди. Всему Союзу известно теперь имя дважды Героя Социалистического Труда Прасковьи Николаевны Ковровой, 67-летней «матери рязанских доярок», которая отказалась от заслуженного отдыха и обязалась в этом году надоить от каждой коровы по 8 600 литров молока. Недавно поставлен бронзовый бюст и второй рязанской героине — дважды Герою Социалистического Труда Ксении Куприяновне Петуховой. Года два-три назад страна узнала и имя Нины Горшковой, которая, окончив школу, стала птичницей. Примеру Нины последовали сотни рязанских девушек.

Великие дела вершат рязанцы. Не с годом, а с каждым днем расцветает и богатеет древняя земля. Если посмотреть теперь с самолета на рязанскую землю, то она похожа на огромную строительную площадку. Тысячи кранов взметнули высоко в небо свои огромные металлические стрелы, словно трудолюбивые муравьи, снуют вокруг строек сотни различных машин.

Сейчас на рязанской земле строят 99 промышленных предприятий. Это много, очень много. О темпах промышленного развития Рязанщины в семилетии могут

рассказать такие цифры. Производство специальных и агрегатных станков возрастет в 3,8 раза, электровакуумных — в 46 раз, электронно - вычислительных машин — в 3,1 раза.

Форпостами семилетки называют на Рязанщине нефтеперерабатывающий завод ис-



В 1960 году будет пущена первая очередь рязанского нефтеперерабатывающего завода.

кусственного волокна. Это и в действительности так. Нефтеперерабатывающий завод даст стране около ста видов химических продуктов — от бензина до одеколона, в том числе и ценнейшее сырье для химической промышленности: полиэтилен, бензол, стирол. В этом году вступит в строй и первая очередь одного из самых больших в стране предприятий по производству синтетических материалов — завод искусственного волокна.

Строят на Рязанщине не только заводы, строят не только дома, строят новые дороги и осушают болота.

«Пропащим местом» называли недавно Мещерскую низменность, что на сотни километров протянулась по северу области. Трясины болот, в которых погибало все живое, гудящие тучи комаров, разносящих малярию, преграждали путь людям в Мещеру. И огромный земельный массив, покрытый лесом да кудлатой осокой, пустовал.

Но советский человек начал наступление и на Мещеру. В ржавую болотную почву вгрызлись канавокопатели, зарокотали мощные тракторы, засновали бульдозеры. И топь стала отступать. С каждым днем надвигается на мокрую глухомань луговой ковер.

Долгое время ученые искали лучшие приемы осущения этих заболоченных земель. И нашли. На смену старому способу открытых каналов пришел новый — деревянный желобковый дречаж. При осущении мещерских болот ученые стали применять современное оборудование и новейшие химические препараты. Испарение почвы в Мещерском крае теперь, например, измеряют изотопами, а кустарники уничтожают гербицидами.

Сейчас от колхозников Мещеры можно

— Проводим мелиорацию песков! Что это такое?

— Разлив торфа по полям, — поясняют рязанцы. — Машиной намываем на гектар сыпучих песков по триста тонн торфа. Затем на участок вносим минеральные удобрения.

И совсем бесплодные в прошлом земли дают невиданные урожаи картофеля, овощей и трав. Созданные здесь колхозы уже собирают урожай овощей в десять раз, а картофеля в шесть раз больше, чем на старых землях.

#### Родина шагает в коммунизм

— Мещера — это наша целина, — гово-

рят рязанцы.

Да, огромные богатства таит в себе Мещера. Это не только залежи торфа, которым питается Шатурская электростанция. Когда будут осушены все мещерские болота, четыреста гектаров лугов и плодородных пахотных земель получит Рязанщина. И тогда только одна Мещера обеспечит овощами не только Рязань, но и Москву.

На Рязанщине не только осваивают новые земли, но и улучшают старые. Вдоль речушки Нетраж раскинулись луга колхозов «Красное знамя», имени Сталина, «Россия». Когда-то эти луга давали хороший урожай трав, но постепенно они покрылись кочками, заросли кустарником, заболотились. Болото проглатывало гектар за гектаром. Косить травы стало трудно. Кое-где на небольших «островках» колхозники еще убирали сено. Но это был тяжелый труд. По колено в воде, они косили огрубевшую осоку. Сушили ее на кочках, стоговали, а по морозцу, когда болота затягивались льдом, вывозили.

И вот в колхозы прибыла техника: мощные тракторы «С-100» и «С-80», корчеватели, кусторезы. За короткий срок земли были осушены, очищены от кустарников и распаханы. На обновленных лугах уже посеяны многолетние травы.

Мелиораторов сменяют дорожники. Через непроходимые топи Мещеры проклады-

D ----- V ----- 77 ------



ваются новые дороги. Нелегко здесь строить их. Чтобы, к примеру, проложить дорогу от Рязани до Тумы, пришлось раскорчевать тридцать восемь гектаров леса. На каждый километр дороги вывозили более тысячи кубометров камня. Люди работали в накомарниках, лицо и руки смазывали специальным кремом, то и дело разводили костры, чтобы спастись от постоянных обитателей Мещерского края — комаров.

Совсем недавно от Тумы до Рязани добирались трое суток, а теперь автобусы доставляют пассажиров за два часа. «Большое рязанское кольцо», сооружаемое методом народной стройки, составит 603 километра. Оно свяжет Рязань с 22 районными центрами. Со 175 промышленными предприятиями, больше чем с 520 населенными пунктами.

Рязанцы не только строят гигантские заводы, осушают болота, создают на новых землях колхозы, они украшают свой край. Вдоль шоссейных дорог поднимаются зеленые стены из кустарников и деревьев, в селах и городах разбивают сады и скверы. Недалеко от станции Александро-Невская раскинулись сады вновь созданного плодово-ягодного совхоза «Александр Невский». Плодово-ягодными насаждениями здесь уже занято 1100 гектаров. А к 1960 году их площадь возрастет до 1700 гектаров. Этот совхоз будет самым крупным плодовым хозяйством в средней зоне СССР.

Украшают, обнов-ЛЯЮТ рязанцы свою древнюю столицу. Рязань успехи в озеленении участница ВДНХ. Город сегодня стал садом. тоте И город-сад с каждым днем становится наряднее. Везут сюда рязанцы каштаны и чайные розы, серебристую ель и белую акацию И много других растений, которых не знала Рязань.

Молодеет древняя земля!



На вопросы, которые Клуб Почемучек задал ребятам в десятом номере, мы получили много ответов. На большинство вопросов Почемучки ответили правильно. Но все ответы у них получились очень краткими. Поэтому мы попросили ответить подробнее на эти вопросы специалиста, хорошо знающего жизнь птиц и зверей, Валерия Григорьевича Баркова (читайте статью на стр. 26).

## Зачем их столько?

Сегодня в нашем клубе почетный гость селекционер профессор Виктор Евграфович Писарев. Мы пригласили его, чтобы разрешить один из волнующих вопросов — зачем существует так много сортов пшеницы? Об этом нас просит рассказать Таня Иванова из Саратова.

– Виктор Евграфович, вот вы занимаетесь изучением пшеницы около пятидесяти лет. Много времени отдали ее изучению и переделке другие наши ученые: Шехурдин, Юрьев, Кириченко, Лукьяненко, Цицин. Тысячи других ученых в нашей стране и за ее пределами заняты пшеницей. Неужели она такая неподатливая, что целая армия ученых-селекционеров не может с ней справиться, получить от нее все, что нам нужно?

— Наоборот,— от душь смеется ученый,— пшеница очень податливое растение. Вот вы упомянули имена Шехурдина, Юрьева, Кириченко, Лукьяненко. Каждый из них создал не по одному десятку новых сортов пшеницы. И все они разные, эти сорта. Во всем мире существует много тысяч сортов и разновидностей пшеницы. А вы говорите — неподатливая. Нет она очень податливая к требованиям человска. Только требуемто мы от нее очень многого. Вот посудите сами. Мы хотим, чтобы пшеница хорошо чувствовала себя в любых условиях: и в жарких степях, и в прохладном климате средней полосы, условиях короткого лета Севера. Ведь на огромной территории нашей страны климат встречается с тысячами «оттенков». Разница в температуре, продолжительность зимы и лета, количество осадков, заморозки и суховеи, туманы и ветры — все это приходится учитывать, когда хочешь вырастить высокий урожай.

А почвы. Их же у нас десятки разновидностей. Вот поэтому и появились у нас десятки, сотни самых различных сортов не только пшеницы, но

и других культур.

Есть сорта очень скороспелые — они нужны там, где лето короткое или где в середине лета начинаются суховеи. Скороспелые сорта обычно низкорослые, с не очень крупным колосом.

Но есть и позднеспелые сорта. Эти дают в хороших условиях большой колос с тяжелым зерном. У таких сортов должна быть очень прочной солома, иначе посевы при дождях и ветрах полягут.

Bce сорта должны быть устойчивыми к различным вредителям и болезням. Но в разных местах страны и вредители разные и болезни неодинаковы. Поэтому одни сорта хорошо сопротивляются головне, но страдают от ржавчины, не поддаются почвенным грибкам, но неустойчивы против шведской

Некоторые селекционеры, особенно молодые, решая многочисленные задачи, о которых я говорил, иногда забывают самую главную.

Какую?

— Качество хлеба! Вель мы выращиваем пшеницу ради ее зерна, ради хлеба. И вот иной раз появляется новый сорт: и урожайный и устойчивый — ышел, а хлеб из его зерна

словом, всем вышел,

— А разве качество зерна у всех сортов пшеницы не одинаковое?

- Есть такая народная пословица — «зерно зерну рознь, а иное хоть брось». Очень верная пословица. Нет двух сортов, у которых бы зерно было совершенно одинаковым. Поэтому-то новые сорта прежде всего испытываются на муку. И если мукомольные, хлебопекарные качества зерна низкие, сорт для нас не существует, даже если он и очень урожаен.

Вы, вероятно, слыхали такое выражение —

«сильная пшеница»?

Название «сильная» — относится исключитель-

но к зерну, к муке.

Есть пшеницы, в зернах которых мало белка, мало так называемой клейковины. Из такой муки хороший хлеб не выпечешь. Он не будет воздушным, рыхлым, ноздреватым. Но есть и другие сорта: в зерне их много клейковины, и хлеб из такой пшеницы получается удивительно хороший. Он белый, рыхлый, пористый, легкий. Буханку такого хлеба сожмешь в лепешку, но не успеешь отпустить, как буханка, точно живая, поднимается снова. Такой хлеб особенно вкусен и питателен. Он быстро и хорошо перезаривается. Вот все сорта пшеницы, дающие такой хлеб, и называются сильными.

Обычно муку сильных пшениц примешивают к муке слабых, чтобы улучшить качество хлеба. Сильные пшеницы очень высоко ценятся во всем

Наша страна всегда славилась сильными пшеницами. Вот мы и стараемся поддерживать эту славу. У всех наших сортов зерно хорошее, высококачественное.

Для оценки и проверки количества и качества клейковины в последнее время широко применяют самопишущие приборы - альвеографы. Они дают точную характеристику силы сортов пше-

ницы в особых единицах — эргах.

Пшеница, являющаяся «очень сильным улучшителем», характеризуется 320—400 эргами. сильный улучшитель должен иметь 280-320 эргов, улучшитель посредственной силы — 250 — 280 эргов. Среди советских сортов сильных пшениц следует назвать яровые: Саррубра, Лютесценс 758, Цезиум 111; среди озимых — Украинку, Новоукраинку 83 и 84, Скороспелку и

другие.

Пшеницы, которые требуют улучшения, называются наполнителями, или филлерами. Хороший филлер должен иметь силу теста в 200—250 эргов, слабые пшеницы имеют 120—160 эргов и даже ниже.

Некоторые районы нашей страны, как Центральные области и в особенности обширная нечерноземная полоса, отличаются пониженной белковостью яровых, а тем более озимых пшениц.

Содержание белка в пшеницах нечерноземной полосы колеблется для яровых сортов около 12-14 процентов. Содержание белка в зерне озимой пшеницы еще ниже и определяется в 10-11 процентов. Такое положение объясняется влажным и прохладным климатом нечерноземной полосы.

Таким образом, перед нами уже давно встал

вопрос о выведении сортов пшеницы, способных, несмотря на влажный климат нечерноземной полосы, накапливать в зерне много белка.

Мы решили для этого скрестить пшеницу с рожью и получили новый вид пшеницы. Она отличается ценным для селекции признаком — способна в условиях влажного климата накапливать белка в зерне до 23 процентов!

Новую пшеницу мы скрестили с лучшими старыми сортами пшеницы нечерноземной полосы. Полученные гибридные пшеницы вполне оправдали наши надежды. По содержанию белка в зерне они превышают обычные сорта. Среди гибридов мы обнаружили и сильные пшеницы. Если у Московки сила муки равна 238 эргам, то у одного из наших гибридов — 62Н19 — она равна 397 эргам. Значит, гибрид уже является сильной пшеницей и прибавка его муки к муке слабой пшеницы позволит выпекать высококачественный

# Кладовые лесных жителей

#### В. БАРКОВ

С наступлением осенних холодов барсун, так же как медведь и еж, забирается в свою берлогу и засыпает до весны. Только берлогой служит ему глубокая нора где-нибудь в старом хвойном лесу.

Однажды я решил понаблюдать за барсуками и пришел к норам перед заходом солнца. Здесь их было много, ведь барсуки всегда живут целыми колониями.

Шагал я осторожно, чтобы не хрустнуть веткой. Выбрал густой куст жимолости на краю оврага и уселся под ним. Норы были по ту сторону оврага, и мне все хорошо было видно. Вот и солнце зашло и уж темнеть стало, а барсуки все не вылезали из своих нор. Я даже подумал: «Не подшумел ли?» Но когда совсем стемнело, послышался шорох сухих листьев. Конечно, это не мышь пробежала и не заяц проскакал, а бродил кто-то большой, наверно барсук.

Шорох все усиливался, и, откровенно говоря, мне как-то не по себе стало, ведь темно, ничего не видно, а у меня и ружья нет. Встал и захлопал в ладоши. И тотчас все затихло.

Утром пришел посмотреть. И что же? У каждой норы целый ворох листьев. Это барсуки нагребали сухую листву. Продукты барсук не запасает, но, должно быть, очень любит мяг-

кую сухую постель, для этого и нагребает листья...

Зимой, разбираясь в звериных следах, нередко я наблюдал такое: вот прыгала по снегу белочка — и вдруг давай копать снежную норку до самой земли. Смотришь, достала орешек или желудь и съела, тут же и скорлупки валяются. Как мог узнать зверек, что под снегом лежит орех? Конечно, она его еще осенью спрятала на «черный день» и запомнила это место. У белки в лесу много таких «похоронок», и все они у нее на учете. А если забудет про которую, то вырастет на этом месте новый куст лещины или молодой дубок...

Мы спрашивали у вас, ребята: как зимует бобр?

Бобры живут в лесных речках и озерах, строят себе из прутьев хатки или делают норы в берегах; питаются они растительной пищей. Зимой бобр не впадает в спячку, отсиживается в своей хатке, а чтобы не голодать, он делает зимние запасы продуктов, натаскивает под лед ветки ивы, соины, корневища кувшинок. Проголодался, нырнул под лед, тут тебе и еда.

Маленький зверек полевка с осени запасает в свою норку разные зерна и складывает их в отдельные камеры.

Бурундук заготавливает на зиму до 8 килограммов орехов и хлебных злаков, таскает их в защечных мешках и **п**рячет в кладовую.

Мохноногий сычик ловит мышей, тушканчиков и других грызунов и складывает к себе в дупло.

Сойка запасает орехи, желуди, рассовывает их в расщелины норы, прячет в развилках сучьев или где-нибудь под старым пнем. Даже такие крохотные птички, как синичка-гаичка и синичка-московка, и те заботятся о завтрашнем дне, прячут в трещины коры семена ели и сосны.

А вот пестрый дятел не делает запасов, он и зимой находит под корой личинки разных короедов и достает их с помощью прочного клюва и длинного языка. Иногда дятел лакомится семенами ели. Найдет удобную развилку сучьев, засунет туда еловую шишку и достает семена. Это называется «дятлова кузница». Под ней всегда валяются растопыренные шишки. Этим дятел наносит вред лесному хозяйству, ведь из еловых семян могли бы вырасти новые деревья. Но, уничтожая короедов, дятел приносит много пользы. И он считается полезной птицей.

Речная выдра тоже не делает зимних запасов и не залегает в спячку

В ледяной воде она чувствует себя как дома. Питается выдра рыбой, лягушками, раками, не брезгает и водяной крысой. Уничтожая рыбу, выдра, конечно, наносит вред, но она так малочисленна, что уж нужно пожертвовать рыбой, чтобы сохранить этого ценного зверя. Поэтому и охота на выдру запрещена.



#### А. РЯЗАНЦЕВ

— Рамка! Рамка! Подойди сюда, милая! — позвала Клава Шмарина.

От стада, которое паслось на берегу Оки, отделилась большая пестрая корова. Она остановилась, вытянула шею, прислушалась, а потом подбежала к доярке.

- Это моя любимица, сказала Клава, поглаживая корову.— Так ко мне привыкла, что никуда из колхоза отлучиться не могу. Весной поехала в Рязань на совещание. Хотела там два дня пробыть, о работе других послушать. Не удалось. В тот же день вечером домой вернулась.
- Доиться никому не далась ее Рамка. Пришлось за Клавой на председательской «Волге» ехать, пояснила Галя Фоломеева, темноволосая девушка, похожая на цыганку.

Солнце садилось. Его красноватые лучи отражались в спокойной Оке и упирались в левый подмытый берег. Стадо, шлепая сотнями копыт по мягкой траве, приближалось к щитовому домику — летнему стану комсомольско-молодежной фермы.

— Заговорилась я, доить пора, — спохватилась Клава и побежала к стаду.

Стадо сгрудилось на берегу. И только одна корова по прозвищу Черешня вышла вперед и загородила дорогу спешившей Клаве.

— Каждый раз так. Нравится ей доиться

первой, — сказала Галя, быстро повязывая на голове косынку.

Из домика высыпали и другие доярки, такие же молодые, как Клава и Галя. В две шеренги выстроились большие бидоны и открыли свои железные горла, чтобы принять новую партию молока. Доярки потерялись в стаде. И сразу свистящие звуки «дзинь-дзинь» нарушили вечернюю тишину: первые струи парного молока ударили в подойники.

Кто же такие Клава и Галя?

Совсем недавно они вместе закончили школу, стали комсомолками и уехали из колхоза: Клава — в Шатуру добывать торф, а Галя — в Москву работать на стройке. Шло время. В письмах из дому, которые приходили не так уж часто, рассказывалось, что живется в колхозе неплохо, но беда в том, что мало молодежи. И тогда, не сговариваясь, решили подруги вернуться в колхоз.

— У нас сейчас на ферме туговато с народом. Может, поработаете доярками? предложил председатель вернувшимся.

— Ну что ж, моя мать работает свинаркой, а я дояркой буду, — ответила Клава. Она всегда казалась решительнее своей подруги, может быть, оттого, что на несколько месяцев была старше ее и поэтому считала себя взрослой. Вначале все казалось трудным. И вставать каждое утро надо не по-городскому, а рано, в четыре часа, и руки с непривычки по ночам болели в кистях. Порой девушки так уставали, что хотелось им пойти к председателю и сказать:

— Дайте другую работу. Видно, доярок из нас не получится,

Так думала каждая и все собиралась рассказать об этом подруге. Но стеснялась. В то же время каждой казалось, что она отстает в чем-то от подруги, и хотелось все делать получше да быть порасторопнее. И получалось что-то вроде негласного соревнования. Так, желая не отстать друг от друга, подруги и не заметили, как стали лучшими доярками в колхозе.

А когда пришли первые успехи, подругам уже не хотелось уходить с фермы. Да и колхоз начал выправляться. Стала возвращаться домой молодежь, у девушек появились новые друзья.

Те коровы, что первое время давали по восемь-девять литров молока, стали давать по двадцать — двадцать пять. А больше молока — лучше жить. На заработанные деньги Галя построила новый дом с гостиной, спальней, столовой и кухней. Клава купила себе велосипед, часы.

И вот этим летом как-то поздно вечером подруги пришли к парторгу колхоза Ивану Александровичу Луценко.

 Это что еще за полуночники явились? — удивился парторг.

Первой опять заговорила Клава:

- По делу мы, Иван Александрович. Вот в газете прочитали о Валентине Гагановой...
- Ясно, понятно... стал сразу серьезным Иван Александрович.
- Только боязно как-то. Вдруг не выйдет у нас? Позору не оберешься! — продолжала Клава.

Тут и Галя осмелела:

— Все доярки говорят, коров Каюковой невозможно раздоить.

Иван Александрович помолчал, а потом сказал:

— Хорошее дело затеваете, девушки. Не слушайте никого. У китайцев есть хорошая пословица: «За то, что твой сад не зацвел, ругай не солнце, а себя». Поняли?

Подбодренные уходили подруги от Ивана Александровича.

На следующий день они передали своих коров другим дояркам. А себе взяли таких, от которых и восьми литров молока

не надаивали. И вскоре коровы, которых «невозможно раздоить», стали прибавлять молока. Вначале дали по 15 литров, потом по 20.

В чем же дело? Коровы остались те же, пасутся на том же лугу, а молока стали давать больше.

- Я всегда слежу, говорит Клава, чтобы коровы досыта наедались. Другая доярка бросит клевера коровам и уйдет. Они поедят немного и в сторону. Не понравилось коровам что-то. А возьми да полей этот клевер соленой водой глядишь, все съедят, до последней травинки.
- К каждой корове и свой подход нужен, — продолжает мысль подруги Галя. — Вот взять мою Шалунью. Попробуй ее поругать или, чего доброго, ударить. Стукнет ногой по подойнику и убежит. Скотников потом приходится звать на помощь, чтобы держали, иначе не подоишь. И все равно неделю будет плохо доиться. А погладишь ее, приласкаешь, хлеба дашь кусочек, смотришь, и подобрела, куда ее характер девался. Стоит не шелохнется. А если перед дойкой еще вымя помассажировать, то все-все молоко отдаст. А ведь самое жирное молоко как раз под конец выдаиваешь. Некоторые доярки не делают этого, потому и молока у их коров мало, да и жидкое оно.

...Солнце ушло за Оку. И сразу на луга спустился туман. Вечерняя дойка закончилась. От щитового домижа отъезжали два грузовика. Первый вез бидоны с молоком, а второй увозил в поселок доярок. Грузовик с молоком свернул в сторону, на узкую полевую дорогу, а машина с доярками помчалась к поселку прямо по лугу. Машина скрылась в тумане, а над лугами еще долго-долго слышалась веселая песня доярок.

Колхоз имени Ленина Рязанской области

#### Они—инструкторы по цветоводству

Саша Любутский и Миша Ошеров четыре года занимаются в кружке цветоводов областной станции юннатов в Одессе. Им присудили высокое пионерское звание — пионеров-инструкторов по цветоводству.

На вкладке: Čаша и Миша выбирают зеленые черенки флоксов для размножения.

Фото Я. ШАХНОВСКОГО





# IAOKCIHIA \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Глоксинии — мои любимые комнатные растения. Они нравятся мне за яркую, удивительно разнообразную окраску крупных цветков, красивые бархатистые листья, обильное и продолжительное цветение.

Первые глоксинии выращены мною из листовых черенков (листьев).

В июне и июле я срезала у одних любителей с цветущих растений хорошо развитые листья. На каждом листе была оставлена часть черешка длиной в один сантиметр. Затем эти листья я опускала в банку с водой так, чтобы в воде находились весь черешок и небольшая часть листовой пластинки. Банку ставила на светлом окне, но от прямых солнечных лучей ее загораживала.

Через месяц на листьях появились корешки. Когда они достигли длины в полтора сантиметра, я посадила эти листья в горшок. Горшок наполнила легкой и рыхлой землей. Сажала так, чтобы в землю был погружен весь черешок листа. Горшок с посаженными в него листьями закрыла стеклянной банкой

Для проветривания каждый день, по утрам и вечерам, я снимала банку на несколько минут. Поливала только с поддонника. Осенью банки сняла совсем.

Но самое трудное было впереди — суметь сохранить клубеньки зимой. Нельзя было допускать излишней влажности и длительного пересыхания земли в горшке. Для этого в течение всей зимы я изредка наливала воды в поддонник и, когда поверхность земли становилась влажной, оставшуюся в поддоннике воду выливала.

В феврале клубеньки вынула и рассадила в отдельные 9—10-сантиметровые горшочки. Горшки наполнила смесью земли (2 часта вересковой, 2 части выветрившейся торфяной, 1 часть листовой, 1 часть перегнойной, 2 части дерновой, <sup>1</sup>/<sub>2</sub> части чистого песка и немного костяной и кровяной муки).

Клубеньки сажала так, чтобы землей они были покрыты не более чем на 0,5 сантиметра. Затем полила водой с поддонника. В дальнейшем следила, чтобы земля в горшках была умеренно влажной.

На вкладке: глоксиния.

Рис. Е. Гомелля

Когда глоксинии разрослись, то я начала их еженедельно подкармливать раствором коровяка.

В начале мая глоксинии зацвели. С этого момента и до конца цветения растения обильно поливала. Стояли глоксинии у солнечного окна, но когда светило солнце, я закрывала растения газетой.

Первый год глоксинии цвели месяца полтора-два. С каждым годом клубни разрастались, а выращиваемые из них растения цвели все обильнее и продолжительнее. Сейчас у меня есть растения, которым более 10 лет.

На зимнее хранение ставлю их тогда, когда завянет последний цветок. Горшки с глоксиниями кладу набок, не срезая листьев. Они постепенно засыхают и отпадают сами. Температура в помещении, где хранятся горшки с клубнями, всегда бывает 10—12 градусов тепла.

Ежегодно в начале февраля вынимаю клубни из земли и сажаю в чистые горшки, со свежей землей. Горшки беру такой величины, чтобы клубень находился на расстоянии 3 сантиметров от стенок горшка.

Чтобы на листьях не развивались насекомые-вредители, я часто опрыскиваю растения водой из пульверизатора.

Можно выращивать глоксинии и из семян. Из опыта своей работы я убедилась, что этот способ легче.

Высевайте семена в январе — феврале в снег, насыпанный поверх земли в горшочек. Поливайте обязательно с поддонника. Дней через 10—14 у вас появятся мелкие всходы. Рассадите их в другие торшочки или плошки на расстоянии двух сантиметров друг от друга. Когда сеянцы сомкнутся, рассадите их вторично на расстоянии 5 сантиметров друг от друга. Когда они подрастут и закроют листьями поверхность земли, рассадите их по отдельным 7—9-сантиметровым горшочкам. Дней через 10 начните подкармливать.

К осени вы будете любоваться цветами глоксиний.

Семена постарайтесь получать с самых лучших растений, чтобы поделиться с другими. Особенно красивые экземпляры вы сможете размножить листовыми черенками.

Чтобы получить семена глоксинии в комнатных условиях, вам надо провести опыление первого и второго цветков, а все остальные, как только они завянут, срезать.

Е. ПОЛИБИНА

THE THE TENED TO T

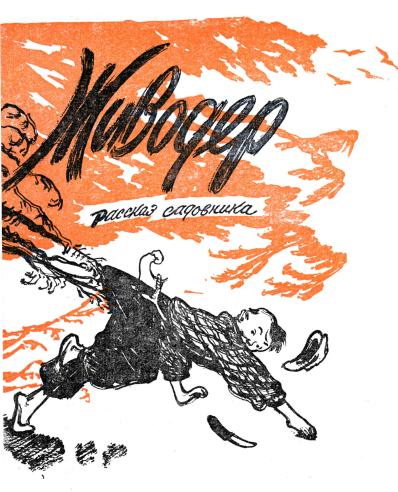


Рис. В. ТАУБЕРА

#### Владимир ЧЕРКАСОВ

Недавно гулял я после обеда по аллеям парка, устал, сел отдохнуть на скамье под яблонями и незаметно задремал. Просыпаюсь от отчаянного крика:

«Помогите! Спасите! Куда же милиция смотрит? Убивают!»

Вскочил я, прислушался — тихо. Не разберу спросонья, кто кричал, откуда слышались голоса, куда бежать на помощь. Зов будто раздавался совсем рядом, а где, не пойму.

Огляделся вокруг — вижу: тонкие осинки трепещут листвой от страха. Надо мной в ветвях яблони что-то зашуршало. Я поднял голову и увидел на дереве мальчишку лет четырнадцати. В зубах он держал кривой нож, а в руках свежесрезанную палку. Я ненавижу тех, кто портит деревья, разоряет гнезда птиц. Всех таких хулиганов

я бы переселил в пустыню, пусть там живут на горячем песке, без тени, без воды. Я сразу узнал этого мальчишку. Его звали Коська, а я назвал его Живодером. Он жил рядом с парком и без конца резал ножом деревья, бил из рогатки птиц. «Отниму-ка у него нож», — подумал я и потянулся вверх стащить его с дерева. Но он тоже меня узнал — прыг с дерева в сторону и задал стрекача. Разве догонишь его в мои семьдесят лет?

Тут понял я — это деревья кричали и звали на помощь. Их голоса не каждый может услышать. Надо иметь очень чуткое и доброе сердце, чтобы понимать их язык.

Капнули мне на голову слезы дерева. Затих я, прислушался, снова слышу шепот.

Деревья спрашивают про меня:

«Кто это стоит внизу, друг или враг?» «Друг, друг, — говорю, — не бойтесь меня. Вы бы разбудили меня пораньше. Я бы изловил хулигана».

«Мы старались, да голос у нас тихий, ответил колючий абрикос. — И потом мы не знали, что ты за человек. Тебя разбуди, а у тебя вдруг топор за поясом. Вон у Коськи Живодера какой страшный ножик!»

«Мы его до смерти боимся», — с дрожью в голосе добавила осинка.

Корявая яблоня-старушка продолжала все плакать и приговаривать:

«Каждый день мучает, житья от него нет. На слезы наши внимания не обращает. Вчера внучку мою загубил, сегодня до меня добрался. Росла моя внученька у забора, такая веселенькая, стройная, кудрявая. Ей трех лет еще не исполнилось, а она уже вровень с забором вытянулась. И вот Коська вчера исполосовал ее ножом неизвестно, выживет ли? Может, уж соком

«Если и выживет, что толку, — заметил колючий абрикос, — все равно калекой останется».

Пошел я к забору, смотрю — правда: молоденькая яблонька вся в страшных ножевых ранах, чуть живая. Вынул я из кармана специальную мазь, сделанную из воска, смолы и масла, размотал чистое лыко. Замазал порезы, перевязал их. У самого сердце надрывается. Думаю, что за человек резал юное деревце, что за душа у этого человека. Снова вернулся к взрослым деревьям. Корявая яблоня меня благодарит:

«Спасибо тебе, добрый человек, позаботился о внучке. Как теперь се здоровье?»

«Она в тяжелом состоянии, — говорю, — но должна от моей мази выздороветь, только останется в шрамах».

«Если бы я могла бегать, — произнесла вишня с угрозой, — я бы этому хулигану все лицо исхлестала».

Старая яблоня лишь ветвями покачала и спросила:

«Нельзя ли в тюрьму его посадить, разбойника такого? Ведь он нас со свету сживет»

«И всех птиц разорит, — с достоинством поклонился и вставил свое слово высокий стройный тополь. — Уж на что я удален от земли, и до меня добрался, сделал на верхушке ножом вырез и разорил семью скворнов».

«Так им и надо, твоим скворцам», — послышался скрипучий злобный голос.

Жирная волосатая гусеница влезла повыше, чтобы я ее не достал, и начала ругать деревья и хвалить Живодера.

«Молодец парень, — радовалась она, — и ножик у него молодецкий, острый и рогатка меткая. Он мой лучший друг и заступник. Он и птиц разорит и вас изведет начисто. Так вам и надо. Ненавижу вас вместе с вашими птицами. Недавно мой двоюродный брат, белый червь, хотел в яблоне поселиться, так все плоды окрысились: «Не смей! Мы ядом опрысканы!» А зачем так грозить, зачем вы позволяете всяким юным мичуринцам, садовникам белить и мазать вас ядом? Что же, теперь прикажете нам спускаться на землю и глодать жухлую траву?»

Слушал я старую волосатую гусеницу, а сам думал, как бы ее сковырнуть ловчее на дорожку да ботинком придавить, но, вижу, не дотянуться мне ни рукой, ни палочкой. На мое счастье, синица прилетела. Опустилась на верхнюю ветку, осмотрелась, нет ли поблизости Живодера. Потом начала искать личинок, гусениц. Волосатая гусеница заметила синицу — и скорей под кору в щель. Синица попробовала ее достать — никак не может: нос короток. Кликнула в помощь дятла. Тот на самой макушке тополя трудился.

«Что за человек внизу? — спросил дятел. — Не Живодер ли?»

«Нет, садовник, свой человек, — ответила синица. — Тут гусеница жирная тебя дожидается».

«Сейчас спущусь», — живо ответил

Он слетел вниз, серьезный, деловитый, постучал своим крепким клювом, словно долотом, по тем местам, где видел на коре яблони трещины, расселины, и сразу извлек на свет и проглотил несколько личинок, двух гусениц, среди которых была и та волосатая.

Полюбовался я на работу дятла и обратился к деревьям и птицам с такой речью: «Друзья мои, нас много, а Живодер один. Давайте-ка придумаем что-нибудь, проучим его».

Синица и дятел вертят головками, прислушиваются, молчат. Деревья задумались. Маслины пошумели, пошептались с шиповником и предлагают:

«Мы его колючками исколем, только бы полошел поближе».

«Пинь-тарарах! — подхватила синица. — Ура, хорошо придумано! Я притворюсь, будто у меня крыло перебито, заманю его в тесный проход между маслинами и шиповником, пусть они его нажигают, пусть отведает колючек, будет знать, как другим боль причинять».

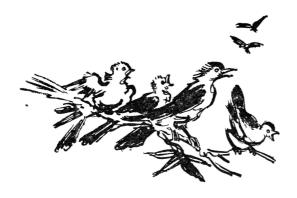
На том и порешили.

Утром Коська, по своему обыкновению, соскочил с постели и, не умывшись, не поев, помчался в парк. Заметив на ветке синицу, он на ходу вынул рогатку.

«Сейчас я угощу тебя чугуночкой», — ворчал он про себя, закладывая в пращу осколок ржавой сковородки.

Прицелился — бац! Осколок просвистел над синицей, не задев ее. Но птичка порхнула вниз и запрыгала по земле, волоча крыло, будто ранена.





«Готова! — возликовал Коська. — Подшибил-таки я ee!»

С радостным криком бросился он ловить синицу и в азарте вскочил в такие колючки, что ни туда ни сюда. Сзади шиповник сомкнул за ним упругие когтистые ветки, впился острыми шипами в одежду и держит хулигана. Вперед лезть — крапива жжется. С боков — густая колючая маслина. Некуда податься. А синица как ни в чем не бывало упорхнула на безопасную ветку и посмеивается. Деревья тоже рады.



Я на лавочке сижу, гляжу, что дальше будет. Одному Коське не до смеха. Попробовал отцепиться — никак не может, еще больше запутался. Начал кричать:

— Мама!

Хулиганы обычно большие трусы.

— Зови, зови, пусть мать придет, посмотрит, как ты яблоньку изрезал, — говорю я ему. — Она тебе задаст по первое число.

Коська перестал кричать и начал плак-

сиво просить меня:

— Дяденька садовник, пособите выбраться, а то я ножик где-то потерял и не могу колючки срезать, они меня держат.

— Нет, братец, — отвечаю, — если ты хочешь выбраться, для того чтобы опять деревья резать и птиц стрелять, я тебе не помощник. Я, наоборот, сорву сейчас крапивы да отстегаю тебя как следует.

— Я больше не буду деревья резать, не буду птиц бить. Я ведь не со злости это делал — просто нечем было заняться.

— Не могу я сам тебя отпустить, — сказал я и обратился за советом к деревьям и птицам: «Как, друзья, поверим ему, простим на первый раз?»

Деревья у нас добрые, быстро зло забы-

вают. Подумали они и решили:

«Попробуем отпустить, может, исправится парень. Если же снова начнет безобразить, пусть пеняет на себя: поймаем в другой раз — не отпустим да еще пригласим юных натуралистов, они его в стенгазете нарисуют».

Разжал шиповник ветки. Вылез Коська и пошел домой, даже рогатку свою не поднял с земли. И вот уже год с тех пор про-

шел — держит свое слово.

Этот рассказ прислал в редакцию молодой писатель. Он очень любит природу и хорошо ее знает. Владимир Черкасов — человек наблюдательный. Он умеет подсмотреть в природе такое, чего другой совсем не заметит.

Недавно Владимир Черкасов написал «Кружку молока». Это так называется его книжма веселых рассказов. Герои рассказов — любознательные, трудолюбивые девочки и мальчики. Делая первые шаги в жизни, они пытаются доить корову, кухарят, чинят посуду, собирают лом. Иногда у ребят не все выходит гладко. Бывает, что корова вдруг молока отдавать не захочет или каша на сковороде пригорит.

Вот Владимир Черкасов и показывает в своих рассказах, как открываются перед ребятами богатства и разнообразие мира, как готовят они себя к полезному труду.

Прочитайте эту книгу.

# ЗА 10—11 МИЛЛИАРДОВ ПУДОВ ХЛЕБА

(Окончание. Начало см. на стр. 6)

# Ищут Муромского...

— Ирина Константиновна, опять просят Муромского... Говорят, не уйдем, покалично не познакомимся.

Ирина Константиновна Терлецкая, методист павильона «Московская область» на Выставке достижений народного хозяйства, поясняет:

— Не можете себе представить, каким успехом пользуется стенд колхоза «Большевик».

Перенесемся мысленно в один из колхозов Подмосковья, пока методист занят с экскурсантами. Называется он «Большевик» и расположен в Ленинском районе. Председательствует там опытный хозяин — Александр Григорьевич Муромский.

Многие годы колхоз получал очень плохие урожаи со своих полей. Рожь, пшеница, ячмень приносили по 6—7 центнеров зерна с гектара. Картофель — 70 центнеров.

С такими урожаями далеко не уедешь. А резко увеличить их на подмосковном подзоле можно только навозом. Заправить бы каждый гектар этак 30—40 тоннами, тогда и на урожай можно рассчитывать.

Но навоза в колхозе едва хватало под овощи. Сложилось такое же положение, как и во многих хозяйствах: чтобы получить много навоза, нужно держать много скота. Но для этого нужны высокие урожаи, иначе скот нечем кормить. Заколдованный круг.

И тогда-то Муромский припомнил старинный прием огородников. Чтобы получить питательную почву для набивки парников, теплиц, для заправки гряд, огородники пользовались дерном. Нарезали дерн пластами, складывали штабелями и оставляли до весны. На верху штабелей устраивали корытообразные углубления, чтобы в них собиралась дождевая вода и штабеля лучше промачивались. Иногда в эти корыта наливали навозную жижу. И к весне из перепревшего дерна действительно получалась отличная почва. В ней бурно развивались полезные микроорганизмы, помогающие питаться растениям.

Опыт огородников и решено было использовать в полеводстве.

Лет пять назад выбрали колхозники небольшую луговину, прошлись по ней раза три дисковыми боронами в разных направлениях, разрезали дерн и полили его навозной жижей.

Луговину перепахали, прокультивировали несколько раз, чтобы подрезать сорняки. Через два месяца на бывшую луговину пришел бульдозер и сгреб верхний слой земли в кучи. Их еще раз пропитали навозной жижей и оставили до весны.

Весной в штабелях образовалась темная рассыпчатая почва.

Вот ее-то и использовали колхозники «Большевика» как удобрение.

С небольшой луговины его получили 200 тонн. Осень подтвердила расчеты Муромского. Урожай зерна почти удвоился от нового удобрения. Удвоился урожай и картофеля.

На следующий год колхоз заготовил уже четыре с половиной тысячи тонн такого удобрения, а в минувшем году колхозные поля получили его уже 12 тысяч тонн.

И вот результаты. В 1953 году, перед закладкой опыта, колхоз собрал с гектара зерна по 10 центнеров, картофеля — по 70 центнеров. За пять лет применения нового удобрения — называют его дерново-навозным компостом — урожаи всех этих культур резко возросли. Урожаи зерна колхоз получает по 20 центнеров, картофеля по 164 центнера, овощей — по 300 центнеров, сена — по 45 центнеров с гектара.

— Землю землей удобряем, — посмеивается Муромский, рассказывая экскурсантам о своих опытах. А экскурсанты в колхозе появляются частенько.

Муромский — настоящий хозяин и ведет строгий учет всему. Так вот по его подсчетам получается, что тонна нового удобрения обходится колхозу в 1 рубль 40 копеек. Как говорится, дешевле пареной репы.

С годами способ приготовления компоста совершенствуется. Вместо луговины теперь используются клеверища, да такие, которые поближе к удобряемому полю, чтобы не возить далеко удобрения. И под зиму, оказывается, можно не оставлять штабеля. Удобрение может быть готово в то же лето.

Колхозники сравнили силу нового удобрения с навозом. Для опыта на одном поле внесли на гектар по 20 тонн навоза, а на другом — по 20 тонн компоста. Урожай от компоста получился выше и поля были чище...

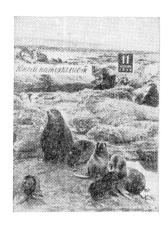
— Постойте-ка, этак можно в ближайшие годы все поля удобрить этим чудесным компостом! — оживился вдруг один из колхозников, слушавших Терлецкую. — Из одной тонны навоза они делают четыре тонны удобрения. Этак в одно лето можно учетверить количество удобрений в стране.

И он торопливо стал записывать рецепт нового удобрения.

...Удвоить, утроить урожаи — это ли не мечта любого труженика земли! Компосты Муромского помогут воплотить эту мечту в ближайшие годы. Попробуйте и вы, юные мичуринцы, этот способ удобрения.

Мы привели всего два примера, как завоевывается урожай зерна. Ученые, агрономы, колхозники-опытники разработали теперь много различных способов повышения урожаев. С их помощью и будет получено к концу семилетки 10—11 миллиардов пудов зерна.

В. ЕЛАГИН





ЧТО ТЫ Энаешь О НИХ

# **КОТИКИ**

Морской котик относится к семейству ушастых тюленей, обитающих в СССР. Он славится своим ценным мехом.

Однако даже обладатели котиковой шалки, котикового воротника или котикового манто часто не знают, что натуральный котиковый мех вовсе не так красив и мягок, шелковист и приятен на ощупь, как тот, который они носят. Для приготовления меха натуральную серовато-коричневую шкурку котика выщипывают, удаляя ость, и красят в черный цвет.

Старый самец-котик, называемый секачом, достигает 2,5 метра длины и веса 300—350 килограммов. Самка в два раза короче и в 9—10 раз легче.

Детеныши у котиков родятся черными. После первой линьки, в возрасте трех месяцев, они приобретают серую окраску.

Питаются котики в основном рыбой и головоногими моллюсками, плавающими у поверхности воды. Преследуют добычу они с большой скоростью, напоминая при этом ласточек, ловящих насекомых в воздухе. Кроме рыбы и моллюсков, котики заглаты-

вают камни. Эти камни-гастролиты помогают котикам измельчать пишу.

Котики плавают и ныряют лучше моржей и тюленей. В воде они гибки, ловки и подвижны. Они свободно носятся по волнам, вертятся и кувыркаются, плавают вверх, вниз, вправо и влево, с прижатыми и раскинутыми ластами. Да это им и необходимо. Без такой ловкости они не могли бы поймать рыбу. Плавают они не только быстро, но и далеко, преодолевая тысячи километров.

Но все же, как и другие ушастые тюлени, они не могут обойтись без суши во время размножения и линьки. В это время когики залегают на лежбищах на берегу. С середины мая до половины июня на лежбищах появляются секачи, вернувшиеся из зимних странствий по морям и нигде не выходившие на сушу. Недели через две после прихода секачей появляются на лежбищах и самки. Наступает период размножения.

Основное лежбище курильских котиков находится на острове Тюленьем, а командорских — на острове Медном. Лежбища котики выбирают независимо от грунта, но всегда там, где оно не заплескивается волной прибоя. Больше всего любят они лежбища, защищенные от прибоя мелководным барьером — волноломом, благодаря чему около лежбища образуются мелководные лагуны.

Новорожденные детеныши, так называемые черные котики, лежат на лежбише вместе со взрослыми самцами и самками. Самки уплывают в море ловить рыбу и, возвращаясь, безошибочно находят своих детенышей. Если мать погибнет, детеныш умирает от голода: чужая мать ни за что не станет кормить его.

На лежбища котиков постоянно заходят песцы. Они поедают мертвых котиков и нападают на больных и слабых. Если мать близко, она заступается за детеныша. Самец же редко защищает детеныша.

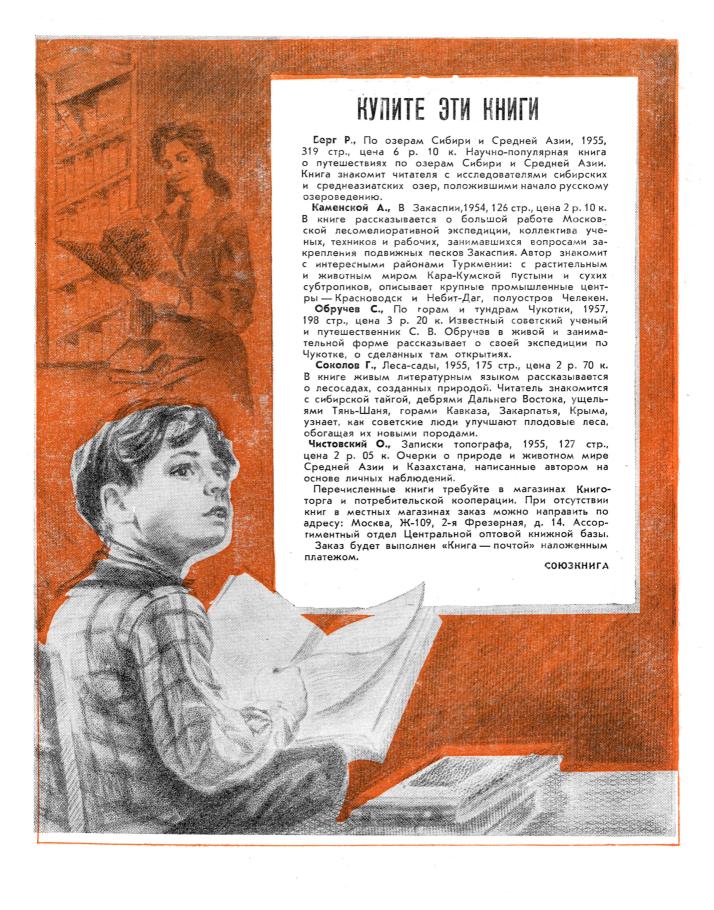
п. петряев

#### ВОЖАТЫЕ! ПИОНЕРЫ-ИНСТРУКТОРЫ!

Подписывайтесь на журнал «Вожатый». Вы найдете в нем ответы на вопросы, которые вас волнуют, прочитаете статьи, очерки о лучших вожатых, о секрете успеха их работы.

Журнал посоветует вам, как лучше организовать в дружине, отряде, звене работу с юными натуралистами, краеведами, спортсменами, техниками. Там вы прочитаете материалы о жизни зарубежных пионеров, о работе их пионерских вожатых. Для пионерской художественной самодеятельности в наступающем году будут напечатаны новые песни, пьесы, стихи, много веселых рассказов, фельетонов.

Не забудьте подписаться на журнал «Вожатый» на 1960 год!



## BOCHUTAHUE TEJAT

Первые две недели после рождения телята находятся в профилактории и нуждаются в специальном уходе опытных животноводов. После этого их воспитанием успешно могут заниматься школьники-юннаты. Дело это увлекательное, полезное — надо только полюбить его и научиться правильно ухаживать и кормить телят. Это главное.

В профилактории телята окружены особой заботой, так как в первые дни своей жизни они особенно восприимчивы к заболеваниям. Этой заботой юннаты должны окружить своих питомцев и в последующее время. Так же как и в профилактории, телята, переведенные в помещение для младшей группы, должны находиться в отдельных клетках, сделанных из досок. Длина каждой такой клетки 1,3 — **1.5** метра, ширина и высота **1.1—1.2** метра. Пол клетки делается не плотным, а со щелями в 3—5 миллиметров — так лучше: не будет задерживаться сырость. Такие же щели должны быть и в стенках клетки — это будет способствовать вентиляции воздуха Для лучшей вентиляции следует также поднять дно клетки над полом на 15-20 санти-

Пол клетки нужно застилать соломой, убранной в хорошую погоду и сохраняемой в сухом месте. Заплесневелая, гнилая и сырая солома может быть причиной заболе-

ваний. Солому, перед тем как укладывать в клетку, следует тщательно перетряхивать, но не в телятнике, а на улице. Только после этого ее можно раскладывать в клетке ровным слоем. При выращивателят в отапливаемых помещениях на одного теленка требуется 1,2—2 килограмма соломы в сутки и смена ее производится ежедневно. В неотапливаемых помещениях в клетку надо настилать не менее 7 килограммов соломы и менять всю подстилку через 2-3 недели, а верхнюю, наиболее загрязненную часть ежедневно. В одиночных клетках телята содержатся до двух-трехмесячного возраста, а затем они переводятся в старшую группу, где помещают по 3—4 теленка в каждую клетку. Здесь они будут находиться до шести-восьмимесячного возраста.

Однако укладка свежей соломы лишь частица заботы о чистоте. Необходимо каждое угро после поения телят чистить их щетками или соломенными жгутами, через каждые 2—3 дня в отапливаемых помещениях подмывать загрязненные места, а 2—3 раза в месяц мыть полы полностью. Следует также ежедневно мыть полы в клетках и коридорах телятника горячим щелоком. Стенки клеток по мере их загрязнения нужно мыть и белить известью. Надо также тщательно следить за чистотой кормушек. У входа в телятник надо класть коврик, пропитанный дезинфицирующим раствором.

Большое значение для правильного воспитания телят имеют прогулки. Зимой, в хорошую погоду, можно выпускать телят на улицу на 30—40 минут. В морозные и ветреные дни выпускать их на прогулку не следует. Летом телят надо выпускать в загоны, расположенные вблизи телятника.

Большое значение в уходе за телятами имеет правильный распорядок дня, по которому всегда в одно и то же время телят сле-

дует поить, кормить, чистить.



В газетах часто появляются заметки о необычайном явлении: а пересыхающих степных озерах Казахстана, сразу после того как их заполняет вода, появляется и рыба.

Появление здесь рыбы некоторые объясняют тем, что птицы переносят сюда икринки рыб из других водоемов. Это объяснение неверное.

При всех благоприятных условиях из перенесенной птицами икры быстро и в большом количестве в первый год рыба никак не может расплодиться. Здесь вернее всего то, что рыба — караси — сохраняется в иле. Озера эти так и называются карасе-

По распорядку дня телят с двухнедельного возраста следует поить молоком три раза: рано утром, в полдень и вечером, то есть в часы, когда доят коров и когда парное молоко имеет самые высокие питательные свойства. Температура молока должна быть 34-35°C. Поить хорошо из стеклянных двухлитровых кружек с сосками. кружки надо подогревать в теплой воде до температуры 40°C. Также три раза в день надо давать телятам грубые корма.

гоубым кормам телят надо приучать с двухнедельного возраста. Это поможет развитию их желудка и быстрому росту пишеварительной системы. В качестве таких грубых кормов следует давать мелкое ароматное зеленое сено; такое сено обычно убирают до цветения, в хорошую погоду, и сушат в тени. Это сено называют витаминным.

Месячным телятам хорошо давать отвар из депестков витаминного сена. Его заваоивают обычно с вечера в бочке с крышкой и дают понемногу вместе с цельным молоком, а затем этот отвар прибавляют к обрату. Телятам старшего возраста сенной отвар следует давать в чистом виде. Летом телят надо регулярно подкармливать зеленой травой. Полезно также давать им красную измельченную морковь примерно по 200 граммов в день на каждого теленка. С двухнедельного возраста каждый день добавляйте телятам в корм по 5 граммов мела и столько же поваренной соли. К обрату телят при учают в двадцати-тоидцатидневном возоасте, в зависимости от их развития. Обрат должен быть свежим.

Разных телят и кормят по-разному. Количество коомов, которое нужно скормить теленку, определяется его породой, весом при оождении, напоавлением хозяйства. В пеоедовых хозяйствах на одного теленка за б месяцев скармливают 350 килограммов цельного молока, 1000 килогоаммов молока снятого, 260 килограммов сена и 180 килограммов концентратов. Цельным молоком поят телят до 4 месяцев, а обратом с месячного и до шестимесячного возраста.

Ученые и передовые доярки все время ишут способы лучшего воспитания телят.

Телятница колхоза «Большевик» Ленинского района Московской области Елизавета Матвеевна Аносова применила способ гоуппового подсоса. Корове-кормилице после отела дают 4 телят, предварительно смазав их ее молоком. Признав телят, корова-кормилица становится их «матерью», и они кормятся ее молоком, каждый из своего соска, три раза в день. В минувшем году Елизавета Матвеевна выкормила таким образом 7 коровами 70 телят. Вес каждого трехмесячного теленка, выращенного таким способом, был на 45-60 килограммов выше веса тех телят, которых поили по-старому. В этом году Елизавета Матвеевна обязалась вырастить 210 телят.

Маленькие телята легко заболевают. Чаше всего они болеют поносом. В этих случаях хорошим лекарством может быть дубовый отвар. Приготовить такой отвар просто: надо чисто отмыть 300 граммов дубовой коры и кипятить ее в литре воды до тех пор, пока жидкость не станет красной. Полученную

> жидкость остужают и фильтоуют через марлю. Заболевшему теленку отвар надо

давать 2—3 дня.

Против этого заболевания есть еще средство — молозиво. Заболевшему теленку молозиво нужно давать по одному литру три раза в день. Если нет молозива, можно скормить больному теленку два сырых яйца, а через час поить его кипяченой водой. Хорошо также для прекращения болезни жать ноому молока. молоком от одной коровы и давать теленку крепкий чай или кофе.

Н. МАКАРОВА, зоотехник

вые. Другие виды рыб в них бывают лишь в случае соединения половодьем озер с реками.

Зимой в замкнутых озерах, если не сделать прорубей во льду, рыба пропадает, но опятьтаки... кроме карася. Его спасает некоторый приток кислорода через пустотелость болотных растений. Обычно степные озера обрамлены широкой полосой таких растений. Они-то и сохраняют немного влаги во время засухи. Сохраняется и карась. По заполнении озера водой он снова появляется и всегда в истощенном виде, а затем быстро растет.

Подтверждается это и тем, что при ловле карася бреднями его вылавливают из ила, буквально взбороздив дно: чем больше бороздишь, тем больше рыбы. Карась даже в «садках», в стоячей воде, в жару, без корма выдерживает десять суток, а при перевозке навалом доставляется на рынок или в склады еще жи-

Не менее интересно другое. Можно наблюдать, как мороженый сазан (родич карася) спустя продолжительное время часто «оживает» при его чистке и даже «запечатанный», завернутый в тесто пирога, выворачивается и выбрасывается с листа-противня.

А. ОСИНЦЕВ

# ЗАПИСКИ натуралиста





Рис. Г. КОЗЛОВА

#### а. ДОРОХОВ

# СХВАТКА В ВОЗДУХЕ

Ранним июльским утром мы с Васей, минуя Дымящий овраг, взошли на большой холм. Перед нами темнел лес, вокруг веяло запахом трав ягодника...

Вася, белокурый весельчак восьми лет, бежал впереди:

- Папа! Смотри, как красиво! А почему ты раньше меня не брал?
- И Вася погнался за бабочкой.
- А через минуту он воскликнул:
- Папа! Смотри, какая-то птица! Огромная, как планер!
- Это же ястреб, гроза птиц и мелких животных. Он сейчас высматривает какую-нибудь добычу.
  - И действительно, ястреб, взмахнув крыльями, вдруг полетел камнем к земле.
  - У Васи вырвалось:
  - Ох. и здорово пикирует!

Не долетев до земли метра два, ястреб распустил свои крылья и как бы упал за высоким кустарником, а затем снова взмыл в воздух. Но летел он рывками, зигзагами, с трудом поднимался над лесом, держа в когтях какую-то добычу.

Наконец стал медленно опускаться и приземлился неподалеку от нас.

Вася бросился к ястребу. В моей голове пронеслась догадка. Я громко закричал:

— Назад! Остановись! Опасне!..

Вот и ястреб. Он лежал неподвижно, изредка вздрагивая.

Осторожно концом палки я повернул навзничь умирающую птицу. Вдруг что-то зашипело... Вокруг ястребиной шеи кольцом обвилась змея! Словно еще не веря гибели противника, она продолжала душить птицу. И все же, почуяв приближение человека, захотела ускользнуть, но ее хвост сжимали цепкие, острые когти ястреба.

Выходит, что хищник хищника поймал.

— Давай-ка мы их обоих заберем и подарим школьному музею.

Вот так, не охотясь, мы с сыном поймали без ружья ястреба и змею,

# колючий пленник

Ранним утром я пришел в лес. От убаюкивающей тишины становилось как-то сонливо. В тени хвойного леса ярко выделялись белые стволы берез. С ольховых веток мохнатой бахромой свисали желтоватые сережки. Где-то высоко на деревьях весело щебетали птицы.

У моих ног что-то зашуршало... Еж! Я сломал ольховый прутик и дотронулся им до зверька. Еж свернулся в клубок. Я взял его в полу плаща и пошел лесом.

«А если у этого зверька сидят в норке маленькие ежата?» — шевельнулось в моем серпце.

Я остановился, уже не замечая ясного утреннего света и золотистых ольховых сервжек.

«Но мои ребята обрадуются живому ежу!» — подумал я и решительно шагнул вперед.

«Да, а ежата как же? Они же с голоду умрут...»

В раздумье я долго топтался на одном месте. Потом наклонился и решительно опустил на землю своего колючего пленника.



Рис. И. ШАЦКОГО

# КОРМУШКИ ДЛЯ ЗИМНЕЙ ПОДКОРМКИ ПТИЦ



(См. 3-ю страницу обложки)

Самая распространенная кормушка для птиц — домик (рис. 1). Делайте ее так. По краям фанерки прибейте бортики из планок высотой около 2 сантиметров. Получившийся ящик уже может служить кормушкой, если поместить его где-нибудь под крышей (например, на балконе). А чтобы такую кормушку можно было поставить на открытом месте, сделайте к ней крышу из двух фанерок, скрепленных между собою проволочками. Прибейте ее на 4 палочках-столбиках. Палочки берите потолще, около 3 сантиметров в диаметре. Кору с них не обдирайте. С боков набейте жердочки из тонких прутиков, на них синички смогут сидеть. На торцовых сторонах кормушки жердочки прибейте как можно выше. На них будете развешивать грозди рябины для снегирей, внутренности от кур, гусей, кроликов, с которых синицы очищают лакомое для них сало, и пругие корма.

Для наблюдения за птичками, особенно в городе, удобно сделать оконную кормушку (рис. 2). Это ящичек с односкатной крышей и одной застекленной стенкой. С торцовых сторон в фанерных стенках прорежьте отверстия — летки. Со стороны, противоположной стеклу, стенку не делайте. Ее заменит стекло окна. Кормушку вешайте у окна,

возле форточки, через которую будет удобно подсыпать корм.

Самая удобная кормушка такая, в которую корм засыпается сразу на несколько дней. Для этого нужны две дощечки толщиной в 1,5-2 сантиметра. шириной около 10 и длиной в 20—25 сантиметров. С одной стороны по всей ширине каждой дощечки сделайте косой пропил — паз для задвижки. Эти дощечки будут боковыми стенками кормового ящичка, а его дно, крышку, заднюю стенку и верхнюю часть передней (до паза) можно сделать из фанеры. В пропиленные пазы вставляйте задвижку из фанеры, алюминия или жести. На задней стенке прикрепите петли, чтобы кормушку можно было подвесить (рис. 3).

Заряжайте кормушку так: повернув ее вверх дном, выньте задвижку, засыпьте зерновой корм, вставьте задвижку до конца и повесьте кормушку на место. Слегка приоткрыв задвижку, отрегулируйте ее так, чтобы на кормовой столик высыпалось очень немного семян.

Самоподсыпающуюся кормушку можно сделать и из бутылки белого стекла (рис. 4). Каркас нужно сплести из мягкой проволоки.

Синицы очень любят несоленое сало: свиное, баранье, говяжье. Чтобы синички не растаскивали сало из кормушки,

сделайте для них специальную кормушку-булавку из сталистой проволоки (рис. 5). Иглу, на которую надеваются кусочки сала, лучше заострить напильником. Кормушку за верхнее ушко вешайте на веточке дерева. А если сало будут растаскивать вороны, булавку подвесьте на ниточке. Синицы не испугаются сесть на качающуюся булавку, вороны же к ней подлетать не станут.

Воробьи к кормушкам летают целыми стаями, и корма на них не напасешься. Не беда, если эти птички кормятся на кормушке в крупном городе, здесь они полезны. Но там, где есть ягодные или вишневые сады, воробьи могут быть очень вредны. Зимой они едят почки на кустах крыжовника и смородины, а летом — спелые вишни. Воробей, особенно городской, очень осторожная птица и боится всего необычного. Следайте кормушку в виде клетки, оставьте, только с разных сторон, два-три узких входа в нее (рис. 6). Синицы сейчас же начнут лазить в клетку за кормом, а воробьи будут только прыгать около нее. Как сделать кормушку-клетку, видно на рисунке.

Все размеры на рисунках даны в сантиметрах.

К. БЛАГОСКЛОНОВ, нандидат биологических наук

#### ЮНЫЕ НАТУРАЛИСТЫ!

Уже началась подписка на газеты и журналы на 1960-й год. Подписка на журнал «Юный натуралист» проводится без ограничений во всех краевых, областных, городских и районных отделах Союзпечати. Вовремя подпишитесь на свой журнал!



# Две птицы

На этом рисунке две птицы. Хочешь узнать какие? Возьми листок бумаги и вырежи на нем двенадцать заштрихованных полосок (точно соблюдая

длину, ширину и интервалы между полосками). Передвигая полученную решетку вверх или вниз по рисунку, увидишь, какие птицы изображены на нем.

Н. РУСАЛЕВ



#### Ответы на задачи, помещенные в десятом номере журнала

назови этих животных.

1. Морж. 2. Дикобраз. 3. Волн. 4, Лось. 5. Тюлень. 6. Бурундук. 7. Рысь. 8. Белый медведь. 9. Марал. 10. Лисица. 11. Барсун. 12. Олень. 13. Заяц. 14. Шакал. 15. Песец. 16. Морской котик. 17. Барс. 18. Бобр. 19. Верблюд. 20. Тигр. 21. Кабан. 22. Бурый медведь.

В вертикальной строчке прочитаешь: «Животный мир нашей Родины».

# B monepe:

| Ю. Моралевич. Сто тысяч побед | 2  |
|-------------------------------|----|
| В. Елагин. За 10—             | 4  |
| 11 миллиардов пу-             |    |
| дов хлеба                     | 6  |
| С. Литкенс. Подземные         |    |
| моря                          | 10 |
| Н. Бобнева. На берегу         |    |
| Они                           | 14 |
| Календарь юнната              | 21 |
| А. Филатов, В. Андре-         |    |
| ев. Юность древней            | 22 |
| земли                         |    |
| Клуб Почемучек                | 25 |
| А. Рязанцев. Подруги          | 27 |
| В. Черкасов. Живодер          | 30 |
| Что ты знаешь о них?          | 34 |
| Советы                        | 36 |
| Оказывается                   | 36 |
| Записки натуралиста .         | 38 |
| Сделай сам                    | 39 |
| Когда ты отдыхаешь            | 40 |

На первой странице обложки: котики. Фото Дм. Бальтерманца

Редактор В. Д. Елагин. Ред коллегия: Андреев В. С., Васильева Л. В., Верзилин Н. М., Дунин М. С., Корчагина В. А., Пономарев В. А., Подрезова А. А., Сергиенко Д. Л., Щукин С. В.

Научный консультант докор биологических наук Н. Н. Плавильщиков.

Художественный редактор **Н. А. Коненкова**Технический редактор **И. Е. Шувалов** 

Адрес реданции: Москва, А-55, Сущевская, 21. Телефон: Д 1-15-00, доб. 99.

Рукописи не возвращаются

A08732 Подп. к печ. 5/X 1959 г. Бум.  $84 \times 108!/_{18} = 1,375$  бум. л. =4,5 печ. л. Уч.-изд. л. 4,9. Тир.  $100\,000\,$  экз. Цена 2 руб.

