

2 РУБ.



Т. Т. Зайченко



Е. А. Трухин-Дубровский



П. В. Разин



М. Е. Рукоусев



Вова Скибин

Цветы героев
(См. стр. 9.)

Юный натуралист



5
май



Наши подарки

Октябрю

В селе Хотетово

В центре села Хотетово, на шоссейной дороге Орел — Ливны, расположена усадьба нашей семилетней школы. На входных воротах надпись: «Учебно-опытный участок».

Приятно летом в молодом школьном саду, где спеют яблоки, груши различных мичуринских сортов, сливы, вишни, абрикосы! Между плодовыми деревьями растет смородина и крыжовник, около 300 кустов. Созревает у нас и виноград.

А вокруг школы — цветы и деревья: тополя, березы, клены, дубы.

Усадьба стала неузнаваемо красивой за последние семь-восемь лет, и к нам часто приходят бывшие ученики: Николай Васин, Анатолий Губанов, Галина Шумилина. Совсем недавно эти юноши и девушки сеяли первые семена в питомнике, а теперь деревья пышно разрослись и радуют людей сочными плодами.

В саду теперь трудятся все ребята, начиная с первоклассников. Особенно оживленно бывает там весной и летом: малыши высаживают цветы и ухаживают за ними, убирают сушняк в саду, снимают обвязку с деревьев. Старшеклассники выполняют работу посложнее: сажают деревья, делают прививки, формируют крону.

И каждый, кто кончает нашу школу, умеет посадить и вырастить плодородное дерево.

А саженцы яблонь и груш из школьного питомника известны не только колхозникам нашего Свердловского района, но и в соседних районах — Покровском и Орловском. В последние пять лет в Неделю сада мы отпускаем населению 400—500 хороших саженцев. В нашем селе нет уже ни одного хозяйства, где бы не был заложен молодой сад.

Недавно в нашем колхозе решили организовать плодовой питомник районного значения. Первые работы провели там ребята. Мы решили свой школьный питомник сделать колхозным. Прошлой весной уже посеяны полтора килограмма семян яблони. Выросло около 20 тысяч сеянцев. Нынче рассадим их в питомник. Кроме того, Саша Андреев, Коля Митин и Рая Седова в колхозном питомнике прививали дичкам груш почки лучших мичуринских сортов. Они окулировали 2 тысячи дичков!

Мы, как и все юннаты страны, готовимся к 40-й годовщине Октября. В честь этого большого праздника мы хотим посадить деревья по всему Хотетово и озеленить трассу Орел — Ливны.

А. Н. СВИРИДОВ,
директор Хотетовской семилетней школы

Орловская область,
Свердловский район

Река Вятка. Лес идет в Сталинград.

Лес на Вятке до небес.
Он высок и строен.
Ах, как нужен этот лес
Нам для новых строен!

И плотогонны говорят:
— Идем мы в славный Сталинград.
Они горды: их мощный плот
К герою-городу идет.

Фото В. Скурихина.

чем трудней, тем интересней

Увлекательная наука

У Репина есть картина «Крестный ход в Курской губернии». В знойный летний день люди отправились с иконами в поле, чтобы вымолить дождь на иссохшую землю.

Но теперь у нас даже малые ребята знают, что дождя у неба не вымолишь. Только наука мелиорация может помочь человеку спасти посевы и в засушливое и в ненастное лето.

Вот уже третий год, как я занимаюсь в кружке юных мелиораторов при Московском доме пионеров. Сколько интересного я узнала за это время! Словно сказку, слушала я рассказ о том, как преврати-

лись в плодородные поля Полесские болота Белоруссии, как покрылась хлопковыми полями Голодная степь Казахстана, а в районе вечной мерзлоты созрели первые яблоки.

На занятиях мы знакомимся с машинами для осушения болот и создания искусственного дождя. Но больше всего мы любим ходить в походы.

Минувшим летом мы изучали большой овраг в колхозе имени Ленина Коломенского района. С помощью руководителя кружка мы выбрали лучшее место для постройки плотины. Сейчас заканчиваем чертежи. Их с нетерпением ждут колхозники: ведь вода из оврага пойдет для полива садов и огородов. В образовавшемся пруду колхоз собирает рыбу, гусей.

Наш кружок переписывается со многими школами страны. А недавно к нам приезжали даже гости из Китая. Они попросили программу наших занятий и сказали, что китайские ребята тоже хотят заниматься в кружках мелиораторов. Мы очень рады этому.

Если вы хотите лучше познакомиться с работой нашего кружка, посмотрите новый диапозитивный фильм «Юные мелиораторы». В нем подробно рассказывается о юных мелиораторах нашего Дома пионеров.

Женя САМОЙЛОВА

Москва, школа № 428

От редакции:

Ребята! Если вы хотите организовать кружок юных мелиораторов, обратитесь за советом и помощью к своим учителям, местным мелиораторам, в Дом пионеров, на областную или республиканскую станцию юных натуралистов.

Министерство просвещения РСФСР утвердило программу занятий для кружков юных мелиораторов. Эта программа издана отдельной брошюрой в Москве Учпедгизом.

Покоренное болото

Прошлой весной впервые цвел наш яблоневый сад. Походил он на стаю розовых облаков, озаренных солнцем. А сколько красок: и белые, и розовые, и золотистые!

— Чудеса! — твердили старики.

А несколько лет назад таким же погожим солнечным днем к школе можно было пройти лишь по узкой песчаной насыпи. Свернешь чуть-чуть в сторону — и очутишься по колена в грязи. Болото... Оно подступало почти к самому школьному порогу.

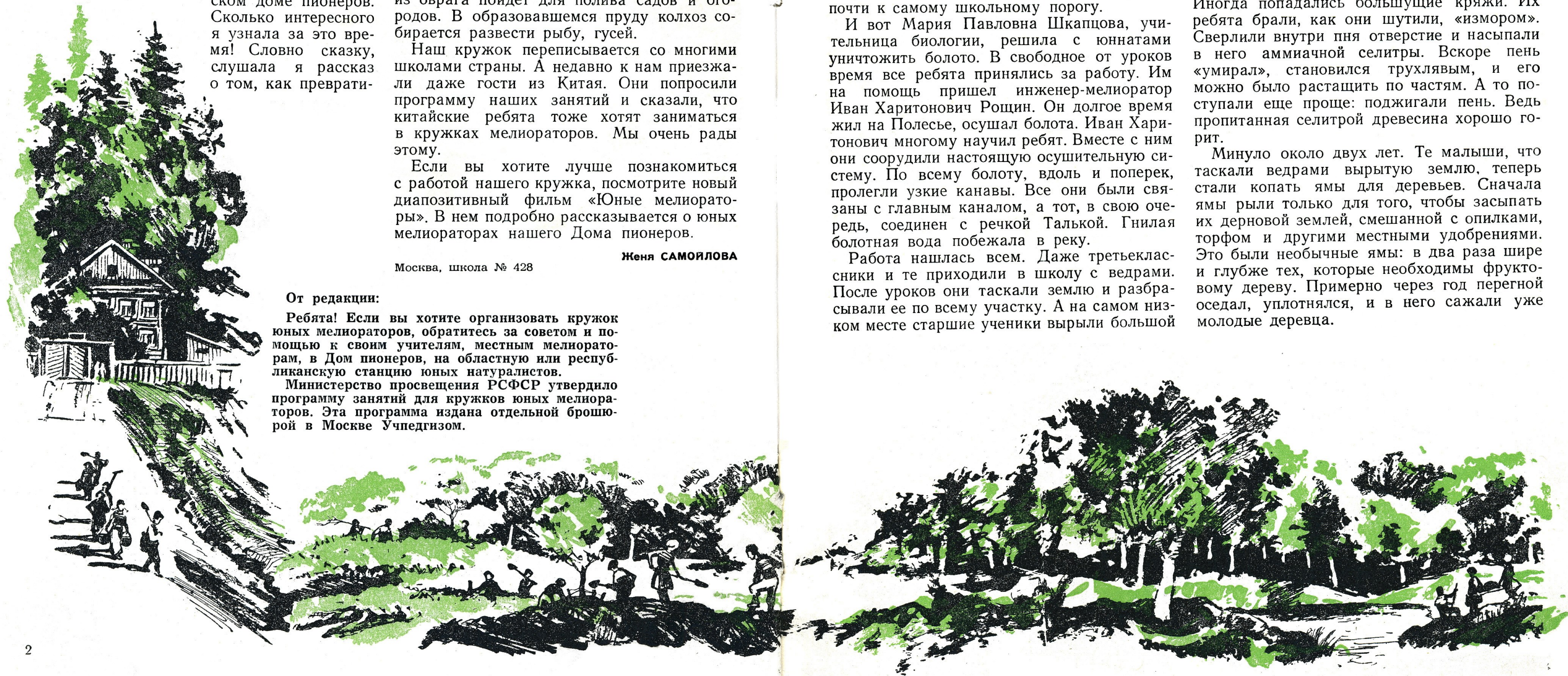
И вот Мария Павловна Шкапцова, учительница биологии, решила с юннатами уничтожить болото. В свободное от уроков время все ребята принялись за работу. Им на помощь пришел инженер-мелиоратор Иван Харитонович Рощин. Он долгое время жил на Полесье, осушал болота. Иван Харитонович многому научил ребят. Вместе с ним они соорудили настоящую осушительную систему. По всему болоту, вдоль и поперек, пролегли узкие каналы. Все они были связаны с главным каналом, а тот, в свою очередь, соединен с речкой Талькой. Гнилая болотная вода побежала в реку.

Работа нашлась всем. Даже третьеклассники и те приходили в школу с ведрами. После уроков они таскали землю и разбирали ее по всему участку. А на самом низком месте старшие ученики вырыли большой

водоем. На случай засухи он должен был давать воду пришкольному участку.

Водоем вырыли. И каналы проложили. На тысячу сто четырнадцать метров протянулись они! И все же праздновать победу над болотом было еще рановато. На нем по-прежнему оставались «коренные» жители — ольховник да верба. Они ни в какую не хотели уступить «насиженного» места другим деревьям. Вырубят ребята начисто ветки и сучья, одни пни останутся, а на другой год, глядишь, из пней молодые побеги во все стороны лезут. Пришлось выкорчевывать пни. Иногда попадались большие кряжи. Их ребята брали, как они шутили, «измором». Сверлили внутри пня отверстие и насыпали в него аммиачной селитры. Вскоре пень «умирал», становился трухлявым, и его можно было растащить по частям. А то поступали еще проще: поджигали пень. Ведь пропитанная селитрой древесина хорошо горит.

Минуло около двух лет. Те малыши, что таскали ведрами вырытую землю, теперь стали копать ямы для деревьев. Сначала ямы рыли только для того, чтобы засыпать их дерновой землей, смешанной с опилками, торфом и другими местными удобрениями. Это были необычные ямы: в два раза шире и глубже тех, которые необходимы фруктовому дереву. Примерно через год перегной оседал, уплотнялся, и в него сажали уже молодые деревца.



Чем трудней, тем интересней!

Сейчас в школьном саду полтора яблонь и груш. Лучшие мичуринские сорта. Давно уже плодоносят шестьдесят семь сливовых деревьев, около двухсот вишен. А ягод крыжовника, малины, смородины, винограда — всего этого родится в изобилии на юннатском участке, который раскинулся на трех с половиной гектарах. Есть у юннатов и небольшие лесозащитные полосы: дубовая аллея, березовая, еловая, рябиновая... Та насыпь, по которой бегают ребята в школу, обсажена кустами сирени и роз. Получилась самая красивая цветущая аллея. А в зелени сада сейчас непрестанно снуют по веткам синицы и другие пернатые. Птицы неумолчно щебечут, предвещая щедрый урожай в новом году.

В. МОРОЗОВ

БССР, Минская область,
Пуховичский район, д. Талька

На сыпучих песках

Суховей здесь бывают такие сильные, что даже двери засыпает песком, и его приходится, как снег, отгрести лопатой, чтобы пройти в дом. А посевы в поле и овощи на огороде иногда так и гибнут под песчаными наносами.

Но это не испугало юннатов. Они решили покорить пески. Весной 1955 года ребята выкопали метровые ямы, заполнили их почвой, смешанной с илом, который ребята принесли с озера, и посадили саженцы. Скоро молодые деревца распустили почки и тронулись в рост. Первое лето ребята поливали их водой четыре раза в месяц, а потом лишь по два раза. Для защиты от суховея и солнечных ожогов с южной стороны саженцев посадили по растению клещевины.

Вскоре за приствольными кругами и в междурядьях появилась трава. Вокруг сада разрослась живая изгородь. Все это закрепило пески и стало защищать фруктовые деревья от ветров и песчаных заносов.

Так в школе появился опытный участок.

За покорение песков юннаты стали участниками выставки и лучшие из них награждены медалями ВСХВ.

А. СТЕГАНЦЕВ,
заведующий школой

Астраханская область,
станция Чапчачи,
железнодорожная школа № 4



Победа над солончаками

Еще не так давно берега Сыр-Дарьи за Ленинабадом были пустыни. Об этом говорило и само название Кайрак-Кум, что значит «Наждачный песок». Но вот пришли сюда гидростроители. Началось сооружение мощной гидроэлектростанции. На левом берегу реки вырос поселок.

В первые дни здесь не было ни одного дерева. Не было их и возле нашей школы. Построили ее для детей строителей недавно. И пионеры с первых же дней задумали разбить сад, цветники.

Расчистили ребята участок от камней и мусора, посадили растения. Да только в тот раз ничего не выросло. Все посадки погубила соль, выступившая на поверхность почвы. Огорчились ребята сильно. А кое-кто из них даже рукой махнул:

— Напрасно только трудимся. Ничего тут не вырастет.

Но были и такие, кто не захотел сдаваться. Посмотрели, как местные колхозники почву улучшают — с солью борются, и тоже стали так делать. Несколько раз залили участок водой; впитываясь в глубину земли, она уносила с собой соль. А весной снова посадили тут деревья. Волновались: вдруг опять погибнут? Но молодые саженцы потянулись ввысь. За каждым из них ребята любовно ухаживали. Не хватало воды. Ее носили в ведрах из далекого арыка. И ребята добились своего: весь школьный двор у нас в цветах, а в саду растет около шестисот фруктовых и декоративных деревьев.

— Давайте и поселок озеленим, — предложили школьные садоводы Ася Джамилева и Слава Гордиенко.

Чтобы сделать это, потребовалось много саженцев. Заложили при школе питомник, собрали много семян цветов.

Ребята любят свой молодой поселок и хотят сделать его красивым. И обязательно сделают! Знают они теперь, как выращивать деревья на засоленной почве, как ухаживать за ними.

Л. КОРОВОВА,
учительница биологии
Ленинабадская область,
поселок Кайрак-Кум, школа № 4



Весенняя почта

Н. УСТИНОВИЧ

Рассказ

Это случилось как-то неожиданно, и потому было особенно радостно. Утром, еще лежа в постели, слышит дед Назар: поет во дворе скворец. Да как поет! То щебечет, то засвистит, то соловьиной трелью залетается...

Вышел дед на крыльцо, вздохнул полной грудью: воздух чистый, свежий. Крепко еще подмораживает, но все равно — весна!

Долго заливался скворец, потом улетел куда-то. А к вечеру вернулся не один — с подругой. И тут началась война. За зиму скворечню воробьи заняли, прочно там обосновались. Не пускают хозяев домой!

Много было шума у скворечни. Кончилось тем, что воробьи отступили. Обижено чирикают, скрылись под стрехами.

Посочувствовал дед воробьям, да что поделаешь... Не занимай чужую квартиру!

Прошло сколько-то времени с того дня, и дед совсем забыл о птичьей войне. Мало ли других, более важных дел, о которых надо помнить...

Сидит раз дед на лавочке, греется на солнышке. Видит: почтальон идет с полной сумкой. Как шел по улице, так и прошел, а в переулок, где жил Назар, даже не заглянул.

«Что-то долго нет письма от внука Миши», — подумал дед. И тут же вспомнил, что в ящик для писем, приколоченный к забору, не заглядывал уже недели две.

«Вот ведь какой беспамятный! — досадливо покачал головой дед. — Жду письма, а оно, может, давно в ящике лежит».

И он поднялся с лавочки, пошел во двор. Ящик у деда был самый простенький. В старом заборе широкая щель образовалась, к ней и подвесил дед плоскую фанерную коробку. Если просунуть в щель с улицы письмо, оно прямо в коробку упадет. А чтоб не размокла бумага в ненастную погоду, сверху дощечка приспособлена.

Вот подошел дед к ящику, поднял крышку, а оттуда порх воробей.

— Чего тебя леший сюда занес? — проворчал Назар и заглянул в коробку.

И тут он так удивился, что даже при-

свистнул тихонько. Да и было чему удивиться: в ящике воробьи свили гнездо и уже яички успели положить.

— Ну и нахальные же эти воробьишки! — засмеялся дед. — Все норовят в неположное место залезть.

Постоял Назар, подумал, потом принес гвозди, молоток. Оторвал дощечку, на которой было написано «для писем», повернул ее обратной стороной и приколотил к забору так, что осталось от щели только маленькое отверстие. Письмо теперь опустить в ящик стало нельзя, а воробей мог пролезть свободно.

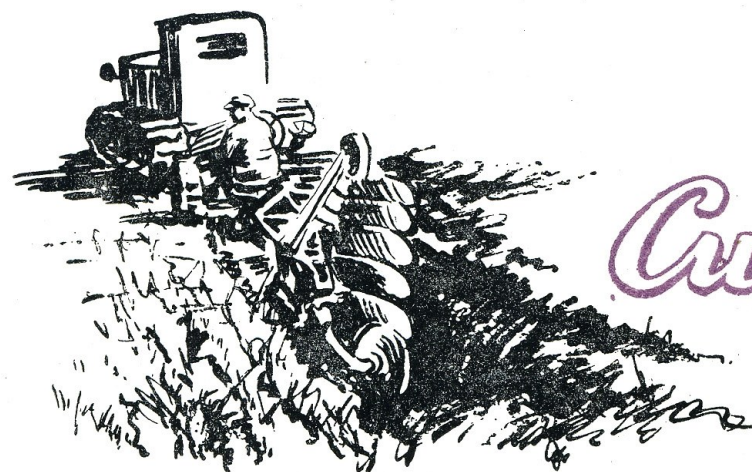
Закончив это дело, снова сел дед на лавочку. И вот видит: прилетел воробей и как ни в чем не бывало юрк в ящик!

— Уж так и быть, живите, — прошептал дед с улыбкой. — А письмо, если будет, в избу занесут.

После этого Назар долго всем рассказывал, какую почту прислала ему весна.



Рис. Г. КОЗЛОВА



Силы почвы

Беседа с академиком
Владимиром Петровичем Бушинским

Рис. Н. ПЕТРОВА и Л. ТЕПЛОВА



Интересный опыт

Совсем недавно газеты сообщили об одном интересном опыте. Семьдесят лет подряд, из года в год, одно из полей Полтавской опытной сельскохозяйственной станции засеивается пшеницей. Поле это не удобряют. И каждый год с каждого его гектара снимают по 15—20 центнеров золотого пшеничного зерна.

С разговора об этом опыте и началась наша беседа с крупным советским почвоведом — академиком Владимиром Петровичем Бушинским. Мы попросили ученого объяснить сущность и цели полтавского опыта.

— Этот опыт ученые ведут специально для того, чтобы показать неиссякаемость земного плодородия, неистощимость богатства земли, — ответил академик и стал рассказывать нам удивительные вещи о почве, о почвоведении. — Недра нашей планеты хранят колоссальные богатства: уголь, нефть, драгоценные камни, строительные материалы. Ежегодно во всем мире добываются сотни миллионов тонн топлива и металлов, строительного камня и сырья для цемента. Без всех этих материалов невозможно представить себе современную жизнь.

И все же самым большим достоянием человека являются не недра земли, а ее самый верхний слой — почва.

— Почему, Владимир Петрович?

— Судите сами. Ведь запасы и каменного угля, и нефти, и руды год от году хотя и медленно, но истощаются. В том месте, где

пласт угля взят, он снова не образуется. Где вычерпана руда, она не возобновляется.

А вот поле под Полтавой уже семьдесят лет без перерыва приносит хлеб — и не истощилось.

Да и не только поле под Полтавой. В нашей стране обрабатывается почти двести миллионов гектаров земли. Из года в год с нее мы собираем миллиарды пудов зерна, сахара, волокна, растительных жиров, кормов для скота. И почва от этого не беднеет, не истощается. Собрав урожай в этом году, мы твердо уверены, что соберем его и на будущий год.

Поэтому-то в народе и называют почву неисчислимым кладом, самым большим богатством человека.



Что такое почва?

Владимир Петрович, вы говорите, что почва неисчислима. Но можно ли, растрачивая богатство, в то же время сохранять его?

— Вопрос этот может показаться странным, даже нелепым. Никому еще действительно не удавалось, съедая булку, сохранить ее. А между тем мы, почвоведы, утверждаем, что

в земледелии это так и есть.

Мало того, если правильно обращаться с почвой, то плодородие ее будет год от году увеличиваться. Чем выше соберем мы урожай сегодня, тем богаче станет почва, тем больший урожай с нее можно будет собрать завтра.

— Каким же образом это получается?

— Чтобы разобраться в этом, нужно сперва познакомиться с почвой, понять, что это такое.

Несмотря на то, что люди пользуются почвой уже тысячи лет — пахут ее, выращивают на ней различные культуры, — изучать ее стали совсем недавно. Почвоведению как науке нет еще и ста лет.

Во второй половине прошлого века изучением почвы занялся наш соотечественник — крупный ученый — Василий Васильевич Докучаев. Путешествуя по стране, Докучаев обнаружил, что почва не всюду одинакова. По цвету, по структуре, по плодородию, по содержанию различных веществ почвы очень различны. Докучаев убедился, что почва не мертвая порода, как считали до него, а живой организм. Она живет, развивается и, в зависимости от условий, от действий человека, может либо процветать, либо медленно умирать. А создают почву растения и другие живые организмы.

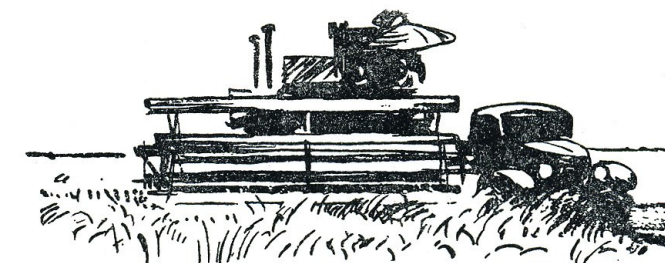
— Владимир Петрович, вы говорите «почву создают». Значит, было время, когда почвы не существовало?

— Конечно. Коротко история почвы такова. Когда-то в чрезвычайно отдаленные времена на измельченных водой и ветром, жарой и холодом горных породах поселились живые организмы — микробы и растения. Тогда-то и началась история почвы. Растения и другие живые организмы отмирали, разлагались, образовывали основную и самую главную часть почвы — перегной.

И чем больше росло и отмирало растений, тем богаче перегноем становилась почва.

Но измельченные горные породы, основа почвы, не одинаковы. В одних содержится много углекислых солей: известь, мел. На таких породах под луговой и степной растительностью развивались наши лучшие черноземы. Если в подпочвенной породе нет углекислых солей, на ней, под покровом леса, образуются кислые подзолистые почвы. На лёссах, на насыщенных солями глинах, в степях образуются щелочные, каштановые и сероземные почвы.

Но во всех случаях почва возникает и развивается под действием живых организмов, в основном растений.



Это самое главное открытие почвоведения. Оно-то и помогло одному из крупнейших наших ученых, Василию Робертовичу Вильямсу, создать стройное учение о плодородии почвы, о его прогрессивном росте.

Вильямс любил повторять поговорку: «Плохих почв нет, есть плохие хозяева». И это очень верно.



В чем секрет возрастающего плодородия?

Каким же образом человек может заставить почву все время увеличивать свое плодородие?

Подумав, академик ответил так:

— Для этого земледelec должен научиться получать высокие урожаи. Чем больше на гектаре земли вырастет пшеницы, свеклы, кукурузы или

других растений, тем больше они оставят в почве органического вещества: корней и других остатков. Ведь подсчитано, что один мощный куст ржи, скажем, образует такую огромную корневую систему, что общая ее длина равняется чуть ли не десяткам тысяч километров! Каждый урожай оставляет в почве тысячи килограммов органического вещества на гектаре. Микроорганизмы разлагают эти остатки и превращают их в перегной.

Но тут-то и вступают в силу хитрость пахаря, его знание и опыт.

Известно, что корни отмерших растений в почве могут быстро разложиться полностью до конца, до минеральных солей. И тогда никакого перегноя не получится. Органические вещества при обильном доступе кислорода воздуха могут быть разложены бактериями сразу на составляющие их минеральные соли. Соли эти легко растворяются в воде и быстро вымываются из почвы. При этом, конечно, и плодородие не увеличивается.

Значит, нужно добиться, чтобы все органические вещества в почве разлагались медленно, без доступа кислорода и давали перегной.

— Да как же этого добиться, Владимир Петрович? Известны ли науке такие способы?

— Да, мы их знаем и широко ими пользуемся. В разных климатических условиях способы эти различны. В одних случаях образованию гумуса способствует зяблевая вспашка плугами с предплужниками. Предплужники срезают верхний, наиболее богатый органическими веществами слой почвы и сбрасывают его на дно борозды. При слабом доступе кислорода в глубине почвы и происходит образование гумуса.

В других местах накоплению питательных веществ в почве способствует редкая пахота. Многие, вероятно, слышали о талантливом колхозном ученом Терентии Семеновиче Мальцеве. В условиях засушливого Зауралья он доказал, что все культурные растения способны накапливать в почве перегной, если пахать землю не каждый год.

В нераспаханной, уплотненной почве мало воздуха, и разложение корней там идет медленно, с большим образованием перегноя. При обильном образовании перегноя резко изменяется структура почвы: она становится комковатой, пористой. В нее легко проникает и надолго в ней задерживается влага, много образуется питательных веществ для посевов.

Не рассчитывая исключительно на природное плодородие поля, необходимо ежегодно и обильно удобрять почву. И тут опять много земледельцу подсказывает почвоведение. Не зная точного состава почвы, ее свойств, происхождения, можно иной раз удобрения затрачивать впустую.

Какую почву и как лучше удобрять, чтобы удобрения наверняка достались растениям, в наше время известно всем почвоводам и агрономам.



Мало знать, надо еще уметь...

Владимир Петрович, если наша почвенная и агробиологическая наука уже так сильна и знает почти все секреты увеличения плодородия, почему же тогда не везде у нас вырастают обильные урожаи?

— Знать и уметь — не одно и то же, — улыбается ученый. —

Вильямс нам говорил обычно, что на любой почве можно получить какой угодно высокий урожай, хоть тысячу пудов зерна с гектара. И добавлял, что его надо уметь получить!

Мы знаем, когда в одном и том же районе рядом расположенные колхозы с одинаковых почв получают разные урожаи. Условия, кажется, все одинаковые, а урожаи разные.

Совершенно очевидно, что разные хозяева в этих колхозах. Одни умеют, научились, овладели знаниями, а другие работают по старинке, на авось.

Поэтому-то Коммунистическая партия, наше правительство и придают такое огромное значение внедрению передовых открытий науки в производство.

Если в ближайшие годы подтянуть урожайность по всей стране до уровня передовых хозяйств, запасы зерна, жиров, волокна, кормов у нас сразу увеличатся в пятьдесят раз, в стране наступит подлинное изобилие.

И разве не заманчивая это цель для каждого юного натуралиста-мичуринца, для каждого подрастающего колхозника?!

Как бы хотелось мне, чтобы этой благородной и великой целью прониклось как можно большее число подрастающих граждан нашей страны!



Цветы героев

Адрес на конверте: Ворошилов-Уссурийский, улица Некрасова, дом 103. Трухину Павлу Ильичу.

Дорогой Павел Ильич!

В нашу черниговскую среднюю школу № 1 пришло от Вас письмо, за которое мы Вас очень благодарим. Вам пишут ученицы 9-б класса. У нас в школе есть хороший пришкольный участок, во дворе разбит цветник, но цветов еще мало.

Мы в школе создаем группу учеников и будем заниматься выведением новых сортов гладиолусов. Очень просим Вас взять над нами шефство и помочь нам в этой кропотливой работе.

С горячим приветом

КРИВДА Зина и КРУП Светлана

А вот еще одно письмо

Мы, школьники Турий-Рогской семилетней школы, с глубокой благодарностью прочли Ваше письмо, в котором Вы предлагаете помощь в украшении могилы героя Советского Союза Василия Колесника, имя которого носит наша пионерская организация.

Луковицы гладиолусов, которые Вы нам прислали, мы посадим около памятника Василия Колесника, украсим его могилу.

Большое спасибо, Павел Ильич, за Вашу заботу.

По поручению школьников
Иван САПРЫГИН, Лида ЧЕБАН,
Анатолий БОНДАРЧУК

Кто же такой Павел Ильич Трухин, которому ребята пишут такие письма? Может быть, ученый, старейший садовод страны? Нет, он не ученый и садоводством занимается не очень давно. Трухин, бывший участник гражданской войны, теперь пенсионер, задался благородной целью увековечить память героев — борцов за власть Советов. Он стал выводить новые сорта цветов в честь мужественных и честных людей, которые утверждали советскую власть на Дальнем Востоке. Теперь таких сортов уже много, и каждый сорт создан в честь героев. Об этом говорят и сами названия: Большевик Уткин, Красногвардеец Павел Разин, Комиссар Рукосуев, Красногвардеец Зайченко, Память 83-х, Красногвардеец Трухин-Дубровский, Наташа-партизанка.

У каждого из этих людей своя славная боевая судьба в борьбе за власть Советов, многие из них отдали жизнь за свободу и

счастье народа. В 1919 году с обозом раненых партизан была захвачена белогвардейским карательным отрядом девушка Наташа Филиппова. Раненых партизан озверевшие беляки зарубили шашками, закололи штыками, а Наташу долго мучили, пытались выведать у нее место расположения штаба партизан. Бесстрашная девушка погибла, но не выдала тайны.

Наш народ ставит своим героям прекрасные памятники из мрамора, бронзы, гранита. А Павел Ильич решил создать памятник из живых цветов — пусть они, яркие и нежные, напоминают людям в каждом сквере, на любой улице, площади о тех, кто боролся за народное счастье. Трухин выбрал гладиолусы — они долго цветут, красивы, податливы к селекции, легко размножаются.

Начал он работу на своем приусадебном участке с 10 сортовых луковиц, которые дал ему Ананий Захарович Коваленко — старейший цветовод Приморья.

В кропотливой работе прошло несколько лет. Новые сорта цветов получились. Но ведь одному трудно выполнить то большое патриотическое дело, которое задумал Трухин. И он решил обратиться к юннатам. Написал в Черниговскую и Кировскую школы. Школьники горячо откликнулись на его предложение разводить цветы героев. И вот две тщательно упакованные посылочки с посадочным материалом направлены цветоводом своим юным помощникам. Каждая школа получила по сотне луковиц гладиолусов и по четыре сотни деток. Послал Трухин посадочный материал цветов и в Турий-Рогскую школу.

В этом году юные цветоводы уже разводят новые гладиолусы.

Минувшей осенью Павла Ильича пригласили в Кировскую школу на праздник урожая. Здесь его под дружные радостные возгласы школьников избрали почетным членом кружка юных натуралистов.

Теперь Павел Ильич тоже юннат. И он этим гордится, пожалуй, не меньше, чем тем, что создал новые сорта цветов.

А. ЛАМБЕРОВ

На первой странице обложки мы помещаем портреты некоторых героев, в честь которых созданы новые сорта цветов.



ВИТ. БИАНКИ

Повесть
(Продолжение)

— Поиски исчезнувших. — Страшная ночь. — Преисподняя Америка. — Дикий кур. — Отлет стрижей.

Ночь была темная, дождливая. Никто из колумбов не спал. Больше всех волновался Вовк. Места себе не находил. Метался по избе, как зверь в клетке. То и дело выскакивал на дождь, ходил по дороге к озеру. Таль-Тин высказал предположение, что Ми, Си и Колк заночевали в деревне на берегу Прорвы. Вовк утверждал свое:

— Я чувствую, что с Ми что-то случилось, какое-то несчастье. Недаром название у озера такое злое!

Когда ленивый рассвет забрезжил в окнах, колумбы всем составом отправились на розыски пропавших. Решено было идти прямо в деревню Бережок на Прорве, но по дороге прочесать дремучий лес, окружающий озеро.

Дождь перестал, но под ногами были лужи, грязь, слякоть, особенно когда вошли, наконец, в темный лес. Решено было, что Паф, не торопясь, направится по дороге и будет время от времени покрикивать, а остальные семеро целью пойдут лесом, пересвистываясь, чтобы не потеряться. Главмама Ре осталась дома — накормить барсучонка и всех птенчиков.

Вовк энергично продирался сквозь чащу. Как только деревья и кусты расступались перед ним, воображение сейчас же рисовало ему в сумраке леса труп Ми под темной елью. Что такое могло стрястись с ней и с другими двумя его товарищами, он не мог себе представить.

Справа и слева посвистывали синицей соседи по цепи. Вовк отвечал им. Он сильно вздрогнул, когда из кустов перед ним неожиданно что-то с диким шумом взорвалось и умчалось прочь, с треском ломая сучья черными крыльями. Не сразу он сообразил, что это громадный петух наших лесов — глухарь. В утренних сумерках дремучий лес казался ему таинственным и жутким, полным фантастических чудовищ.

Вдруг он стал: почудился ему какой-то не то крик, не то стон впереди. Но откуда он шел, понять нельзя было. Вовк напряг слух...

Вот опять! Кричит кто-то хриплым голосом, а что — не разберешь: «...да! ...рож! Тут!..»

Вовк сорвался с места и, ничего перед собой не разбирая, ринулся в чащу густых елочек. Не успел он разглядеть впереди большую яму, как поскользнулся и ногами вперед стремглав полетел куда-то под землю.

...Верно, он был оглушен падением и на минуту потерял сознание, поэтому никак сразу не мог сообразить, где он и кто говорит у него над ухом хриплым голосом: «Добро пожаловать! Давно ждем. Располагайтесь как дома!»

— Черт! — выругался Вовк. — Темно, как в преисподней.

— А тут и есть преисподняя, — прохрипел голос. — Вот и косточки покойников.

С трудом повернув голову, у него болела шея, Вовк рассмотрел около себя слегка белевшие в темноте косточки, а дальше стоявшего во весь рост Колка.

— А где?.. — начал он, поворачивая голову. Но тут же увидел: с другой от него стороны сидела Си и держала у себя на коленях голову Ми.

— Что с ней! — вскрикнул Вовк, вскакивая на ноги.

— Пустяки, пустяки! — ответила сама Ми. — Немножко ногу себе повредила, только и всего.

— А ну, поори-ка, — сказал Колк. — Я уж всю глотку себе сорвал.

И, вспомнив про разыскивающих их колумбов, Вовк стал кричать во все горло:

— Сюда! Сюда!

А за ним девочки:

— Осторожно! Тут яма!

Через несколько минут слышался голос Таль-Тина:

— Эй, на дне! Зачем туда забрался? Как себя чувствуете? Вовк у вас?

— Изучаем преисподнюю Америку! — весело отозвался Вовк. — Ми вывихнула себе ногу. Глубина шесть метров.

С трудом вытащили несчастных из глубокой ямы. Для Ми пришлось соорудить носилки. Могучий Анд с Вовком дотащили ее до дому.

Дома Колк рассказал:

— Мы немного задержались на озере, шли



лесом уже в сумерки. Ми шла впереди, в одном месте вдруг, слышу, вскрикнула глухо так. Я побежал к ней, да и угодил вслед за ней в эту проклятую дыру. А за нами — просто уж из товарищеского сочувствия — съехала к нам на дно и Си.

Темно там, в подземелье-то, хоть глаз коли! Ну, когда глаза привыкли, огляделись кое-как. В одну сторону — коридор и в другую — коридор. Ясно: в подземный ход попали! Я было хотел пойти обследовать, куда ведут коридоры, — согнувшись можно пройти, — да девочки просят: не уходи, мол, нам страшно! А выбраться из этого проклятого колодца с бедной Ми невозможно: колодец глубокий, стены глинистые, отвесные... И на вас никакой надежды: ночью где искать будете? Раньше утра помощи не жди. Да и то сомнительно, вообще удастся ли вам разыскать нас?

Хорошо еще, у меня с собой был полный коробок спичек. Зажег я одну, да тут же и потушил поскорей: такая чертовщина кругом! Всюду под ногами кости и скелеты, правда, маленькие, но все равно не очень-то подходящая компания для девочек, хоть и юнсток! Понял я: напали сюда сверху зайцы, лягушки, жабы, змеи, — края-то у ямы склизкие! — а наверх и им выбраться никак!

Вот сидим мы, сидим, сидим, — темно, делать нечего, в голову разные мысли лезут, все думаем: что это за подземный ход такой, кто его тут прорыл да зачем? Си говорит:

— Наверное, сюда фашистов ждали, готовились куда прятаться. Партизаны, верно, вырыли.

А Ми вспомнила, что где-то читала сказку: там один водяной другому водяному всего своего озера рыбу проиграл. Пришлось ему подземный ход прорыть из своего озера к другому. По нему и перегнал рыбу. Посуху-то водяным нельзя.

Только кончила рассказывать, вдруг как взвизгнет:

— Ай! Глаза!.. Вон! Вон там!

И правда, я тоже увидел: два таких зловещих глаза загорелись при этих словах в полной темноте, что и у меня мороз по коже. Вспыхнули зеленым огнем, потом красным и погасли.

— Это водяной за нами подглядывает! — шепчет Си дрожащим голосом.

Я ей:

— Молчи ты!

А глаза опять зажглись. Эх, черт, как я тут пожалел, что не взял с собой ружья! Я, конечно, сразу подумал, что это волк. Грохнуть бы в него — и дело с концом! Девочки прижались ко мне, дрожат, — а я что могу сделать? Нападет кто, — разве

голыми руками отобьешься? Явно следят глаза за нами.

Тут я смекнул: «Ведь звери здорово боятся человеческого голоса. А ну, пугну его!» Предупредил девочек шепотом да как гаркну громовым голосом:

— Ух-та-та-та!!!

Девочки как завизжат, аж совсем оглушили.

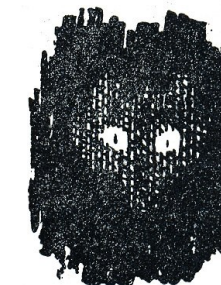
— Гром-то хриловатый у тебя получился, — заметила Си.

— Теперь «хриловатый», а там небось как обрадовались, что глаза исчезли.

— Все равно потом опять появились! — не сдавалась Си.

— Совсем-то ему, — продолжал Колк, — наверно, и не убежать было: может, скоро там коридор и кончается или просто завал там.

В общем я придумал не орать, а спички жечь. Как только начнут приближаться глаза, я раз! — чиркну спичку — и в него! Хорошо, лето: не такая уж длинная ночь. Вверху забрезжил, наконец, свет. А там и Вовк'ин голос услышали. Ми сразу его узнала!



Си подтвердила, что все так и было, как Вовк рассказывал, и честно созналась:

— Ох, и натерпелись мы,

ребята, страха! Правду сказать: померли бы мы с Ми от страха, кабы не Вовк наш. Вы подумайте только, девочки, — обратилась она к Ре и До, — как зажгутся эти жуткие глазницы — сердце в пятки бух... Так и кажется, что сейчас набросится на нас чудовище — и захрустят у него на зубах наши косточки!

Что за зверь сидел в подземном ходе, так и осталось неизвестно. Анд, Вовк и Колк решили выяснить это на днях. Но у всех было столько срочных дел, что обследование таинственного подземелья пришлось отложить.

5 августа началась охота. Вовк и Колк каждый день теперь приносили то тетерева, то утку, то куличков. Колумбы подробно рассматривали каждую птицу. Все, до последнего перышка в ней, шло в дело: размеры и вес записывались, мясо жарилось, красные перья шли в птичьи альбомы, куда их подклеивала тонкими полосками бумаги Си. У колумбов было строгое правило: «лишил жизни прекрасное существо, так сохрани о нем хоть память». С более редких птиц снимали шкурки и набивали их ватой или мягкой куделью.

Выяснился тетеркин кукид. На следующее же утро, после того как было подложено куриное яйцо к тетеркиным, девочки не застали тетерку на гнезде: в нем были совсем холодные — покинутые значит, — желто-коричневые яйца и валялись белые скорлупки. Куда исчез куренок — неизвестно. Уж не заклевала ли его дикая кура со злости, что ее птенцы так и не вывелись? Ее четыре яйца колумбы выдули, — все они тоже оказались болтунами, как и первое.

И вдруг однажды утром Колк приходит из леса и рассказывает:

— Иду кромкой поля у дремучего леса, — оves там посеян. Вижу по росе: тетерева тут были — наброды их в овсе, росу стряхнули. «Фыррр!» — так и есть: тетерка поднялась! А за ней маленький тетеребенок, один всего, да какой-то дурацкий: не желтый, а пестрый весь, пегий!.. Я и ружье опустил: что такое?

Тетерка далеко улетела, а этот чудак тут и бряк на ветку! На дерево сел да так близко, что я без бинокля разглядел: куренок это! Нашей Пеструшки сынок. Вот здорово!



Тут тетерка его нежно так позвала: «Фиу! Фиу! Ко-ко-ко!» Он сорвался и полетел. Да хорошо так летит, будто настоящий тетеребенок! Скажи, пожалуйста: мачеха его и летать научила! Перелетел на другое дерево — и в ветках спрятался, в хоронушки со мной играет. Ну, прямо дикий кур, настоящая дичь для охотника! Слышал я про одичалых кур, а своими глазами первый раз вижу.

Ведь этак мы, пожалуй, кукидом-то новую породу диких кур вывести можем. Перевоспитанных домашних!

Рассказывал все это Кокк за завтраком, когда все колумбы сидели за общим столом под большой елью. Подростки уже птенчики, жившие на воле, слетались к ним в часы еды, садились им на плечи, прыгали по столу, подбирали крошки.

Барсучонок Бибишка послушно сидел у ног Ля и ждал, не перепадет ли ему со стола что-нибудь вкусненькое.

Наступило 21 августа — ежегодный день исчезновения у нас последних стрижей. Об отлете их в известный срок за неделю предупредил Таль-Тин, и колумбы убедились теперь, что эти быстрокрылые птицы строго придерживаются своей календарной даты, хотя спешить им было некуда: в воздухе летало еще сколько угодно их дичи — мух и комаров. Ласточки, козодой полудночник, тоже питающиеся мухами, еще и не думали об отлете.

Пора было и колумбам собираться в город: с 1 сентября начнутся занятия в школах. Через неделю Клуб колумбов вернется в Ленинград.

Решено было накануне отъезда всей компанией собраться на озеро Прорву, провести там целый день на каком-нибудь острове.

(Продолжение следует)

Сделаи
САМ

УСТАНОВКА ДЛЯ КРУПНОМАСШТАБНЫХ СЪЕМОК

Один метр — это самое близкое расстояние, с которого можно делать снимки фотоаппаратами ФЭД и «Зоркий». Изображение в этом случае получается в 19 раз меньше натуре.

Чтобы делать крупномасштабные съемки, необходимо увеличить расстояние между камерой и объективом. Для этого в аппарат ввинчиваются особые удлинительные кольца. Их можно приобрести в фотомагазинах. Но чтобы ими можно было пользоваться в аппаратах ФЭД и «Зоркий», необходимо сделать несложную установку.

Возьмите кусочек 4—5-миллиметровой фанеры и на нее перенесите все размеры с чертежа 1. В выпиленное отверстие объективного кольца фотоаппарата должно входить свободно, без зазора. Для выступающих головок винтов вырежьте углубления на фанере. Из мягкого дерева выстрогайте стенки гнезда (чертеж 2). К основанию гнезда они приклеиваются, а по концам закрепляются тонкими гвоздиками. В собранное гнездо фотоаппарат должен входить плотно.

Объективную доску сделайте тоже из фанеры. Для этого вычертите наружные контуры основания установки (чертеж 1) и отметьте центр отверстия для объектива. Чтобы объектив до отказа ввинчивался и плотно держался в отверстии, диаметр отверстия сделайте равным 39 миллиметрам. После этого объективную доску приклейте к основанию с обратной стороны.

Наводку на резкость производите по матовому стеклу. По краям отверстия рамки (чертеж 3) сделайте паз и в него вставьте матовое стекло. Рамка со стеклом прикрепляется к стенке гнезда на петельках или кусочками кожи. Чтобы рамка не проваливалась, на край рамки прибейте маленький кусочек фанеры. Центр матового стекла должен находиться над центром отверстия для объектива.

Чтобы изображение видимого на матовом стекле предмета резко получилось на негативе, поверхность матового стекла должна точно совпадать с плоскостью фотопленки в аппарате. Для этого аппарат, заряженный старой

пленкой и с открытым затвором, вложите в установку. Миллиметровой линейкой тщательно измерьте расстояние от пленки до верхнего края объективной доски. Это расстояние должно точно соответствовать расстоянию от объективной доски до поверхности матового стекла. Перед окончательным закреплением матового стекла в рамке проведите пробную съемку какого-нибудь резко отпечатанного текста. Только после окончательной подгонки можно стекло закреплять. На стекле карандашом отметьте границы кадра, лишние поля заклейте черной бумагой.

Установку укрепите на штативе увеличителя У-2.

Перемещая кронштейн увеличителя вверх и вниз, делайте грубую наводку. Окончательно на резкость наводите, как обычно, при помощи поводка объектива. После этого рамку с матовым стеклом откиньте и в гнездо установки вложите заряженный пленкой фотоаппарат. Фотографирование производите с помощью тросика.

С. БОЛДЫРЕВ

Смотри третью страницу обложки.

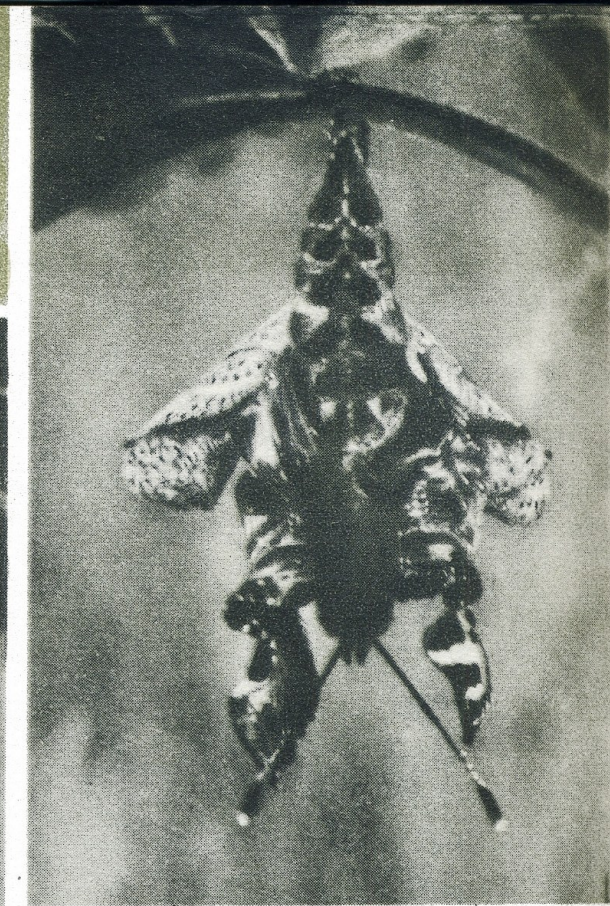
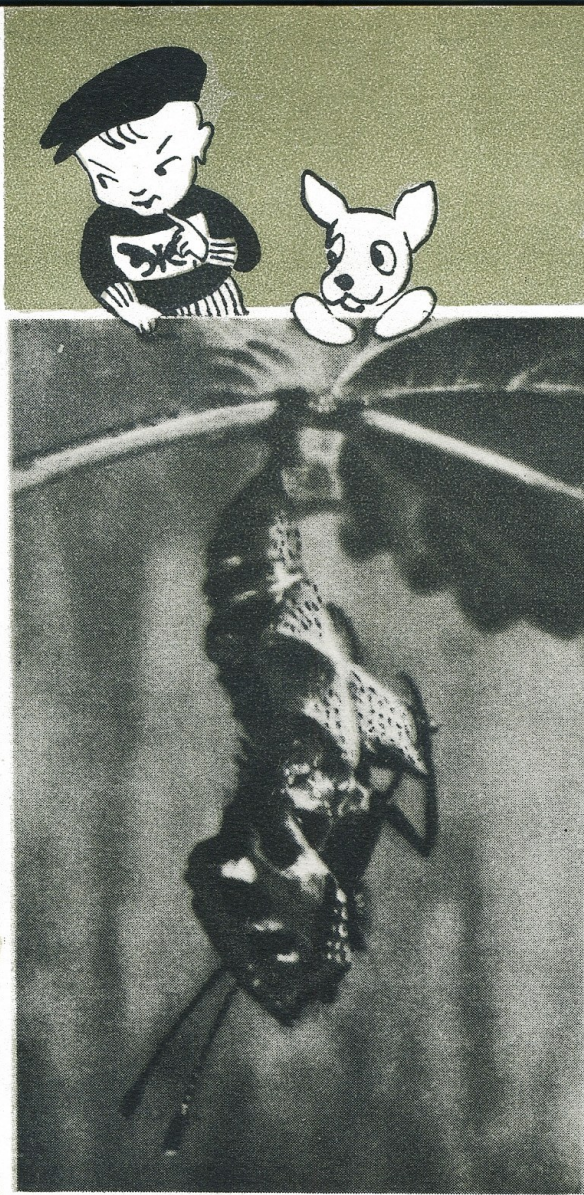
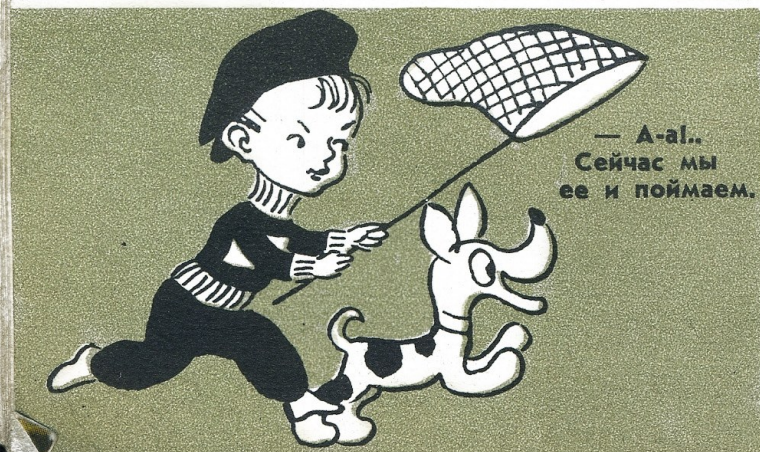
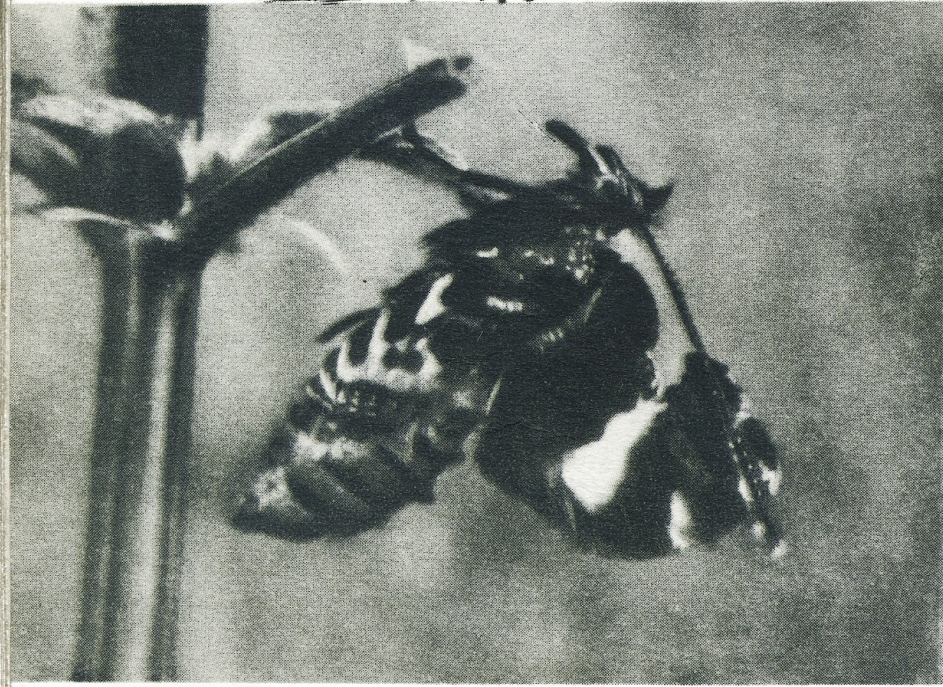


Все вы не раз видели сирень. Она растет в парках, палисадниках, вдоль дорог. И если спросить вас, какая она, вы наверняка скажете: лиловая или белая, а соцветия из мелких цветочков.

Но сирень бывает не только такая. Человек может сделать ее гораздо красивее: с крупными цветками, пушистыми соцветиями, придать ей десяток различных оттенков — розовых, лиловых и даже красных с голубым оттенком — розоватых, темно-голубая — Колесникова. А есть сорт с лепестками, похожими на пропеллер самолета, — Алексей Мересьева. А лепестки цветка сорта Мечта величиной, как крупные флоксы.

На маленьких снимках три сорта сирени Колесникова. Посмотрите, как отличаются они по красоте от обычной лиловой сирени, которая изображена на большом снимке.

Фото А. Шерстнева и Ю. Бернштейна



— Фиалка, не знаешь, что это такое!

— Давай посмотрим через лупу.

— А-а!..
Сейчас мы
ее и поймем.

...ГОРШЕЧНОЕ ДЕРЕВО

В обширных лесах, покрывающих берега Амазонки, растет гигантское дерево «сапукайа». Это, пожалуй, самое высокое и величественное дерево из всех лесных пород Южной Америки. Чуть несколько десятков метров поднимается его ровный и гладкий, словно колонна, ствол, увенчанный ажурным полушарием светло-зеленой кроны.

Время от времени среди нежных перистых листочков появляются душистые кремово-белые, похожие на гортензии цветки, из которых через год развиваются пучки коричневатых плодов.

По форме плоды напоминают широкие горшочки с круглыми, аккуратными крышечками. Ко времени созревания крышечки отпадают и семечки высыпаются.

Душистые красноватые семена сапукайи используются в кондитерской промышленности и для получения орехового масла.

Прочные деревянистые скорлупы высоко ценятся среди туземного населения Бразилии. Индейцы делают из них превосходные горшки для варки и хранения пищи.

Иногда из этих скорлуп устраивают ловушки для обезьян. Для этого «горшочек» привязывают к дереву и кладут внутрь сахар или какую-нибудь другую приманку. Соблазненные лакомством обезьяны просовывают в узкое отверстие руку, захватывают сахар и уже не могут освободиться. Случается, что в такие ловушки попадают и собаки.

Оказывается...



...существуют...

...АНАНАСНОЕ ДЕРЕВО

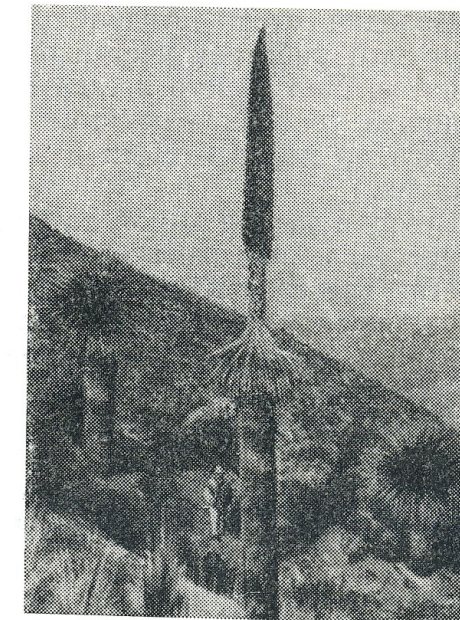
Высоко в горах Боливии и Перу, на каменистых склонах, недалеко от вечных снегов, на высоте 3 700—4 200 метров встречается редчайшее растение Южной Америки — «пуя раймонди», или «ананасное дерево».

Это название пуя получила потому, что своим видом она немного напоминает куст ананаса.

Хотя это дерево и называют ананасным, однако ананасы на нем не растут.

Пуя — высокое растение. Высота ее 12—15 метров. Из толстого короткого ствола торчат во все стороны длинные узкие жесткие листья. Очень редко, примерно только раз в 150 лет, из вершины пуи развивается колоссальное соцветие, состоящее более чем из 8 тысяч цветков.

Цветение настолько истощает



растение, что после этого оно обычно погибает.

...МАСЛЯНОЕ ДЕРЕВО

Во многих индийских деревнях рядом с живописными крестьянскими бунгалами среди зарослей бамбука и бананов часто можно видеть высокие деревья с шаровидной кроной и коротким стволом с серой потрескавшейся корой. Это «магуа», или, как их еще называют, «масляные деревья».

Магуа — друг индийского крестьянина. Иногда в неурожайные годы, когда по несколько месяцев не бывает дождей, беспощадное солнце сжигает посевы риса и сорго и народу начинает угрожать голод, магуа выручает крестьянские семьи.

Это замечательное дерево обладает многими ценными свойствами.

Во-первых, семена магуа содержат до шестидесяти пяти процентов мягкого желтого масла, которое идет в пищу и на приготовление мыла. Жир магуа применяется при производстве маргарина и шоколада.

Во-вторых, в мясистых цветках

этого дерева содержится до шестидесяти процентов сахара. Цветки собирают непосредственно с деревьев или чаще всего прямо с земли после их осыпания. Сахар из цветков добывается в специальных установках.

В Индии магуа во многих штатах заменяет сахарный тростник. Индийские крестьяне собирают и заготавливают впрок цветы магуа на случай неурожая.

Цветки употребляются в пищу в сыром и вареном виде. Ежегодно в Индии собирается до 25 тысяч тонн цветов.

Из цветков магуа получают спирт.

Но это еще не все. Из сока магуа добывают гуттаперчу. Ценная древесина дерева используется как строительный материал. Дерево магуа чаще всего растет по берегам рек; в южной Индии разводится как аллеиное дерево.

Ботаники называют магуа — «бассия латифолия».

Е. ЛИННИК

Казачата

ВАСИЛИИ ЛИТВИНОВ

ПЕРВЫЙ ТРУДОДЕНЬ

Володин отец — Андрей Данилович Бесмертный работает учетчиком в тракторной бригаде. Дел у него всегда много, а когда подошла уборочная пора, он и совсем перебрался на полевой стан: и днюет и ночует в степи.

Сегодня заехал домой на полчаса. Спешит и поесть, и переодеться, и о колхозных новостях рассказать.

— Трудная жатва выдалась, — говорит. — Людей в бригаде не хватает — просто с ног все сбились...

Отец уехал, а Володя весь вечер словно неприкаянный ходит. Нехорошо как получается! Все в семье работают, у всех минуты свободной нет. Один он без дела, отдыхает.

Заговорил об этом со старшей сестрой Тамарой, но та только посмеялась.

— Сидите вы, мальки, лучше по домам. Какая от вас польза в поле, только под ногами путаетесь...

— А ты знаешь, как мы на пришкольном участке работали! И пололи, и удобрения вносили, и окучивали...

— Чудак ты человек, Володька, — махнула рукой Тамара. — Надо пшеницу убирать, а ты — «окучивали»... Может, ты комбайн водить умеешь? Или знаешь, как трактор отремонтировать?

Володе и сказать нечего.

Но утром он все-таки не выдержал, побегал в поле.

Отец увидел Володю, обрадовался.

— Вот кстати! Беги со всех ног на склад. Что они там, с ума посходили — горячего не шлют! Два трактора вот-вот станут!

Володя — на склад. Оказывается, везти бочку некому: старик горячевоз заболел. Сел сам на подводу, погнал на поле. А тракторист уже навстречу бежит.

— Скорей, скорей, милок! Заправимся — да давай мигом к соседу. Видишь, «дизель» два комбайна тянет? Вон, с флажком... Николай Орлов уже полчаса сигналит...

Так получилось, что Володе и опомниться некогда. Спешит подвода с бочкой на склад, потом опять в поле, к одному трактору, к другому, снова назад... Чувствует, рубашка к спине прилипает и от голода живот подводит. Только сейчас заметил — солнце уже книзу глядеть стало...

Тут кухарка Мария Жильцова кричит:

— Что за безобразия! Все уже поели, а этого новенького горячевоза никак поймать не могу!

В холодке возле тракторного стана на столике дымится миска красного огневого борща — Володю ждет. Кто-то рядом сидит кашу за обе щеки уписывает. Глянул — да это ж Витя Шевченко, его друг!

— Ты где пропадаешь?

— На комбайне! — рассказывает Витя с набитым ртом. — Я в бункере заслонку открываю. Подъедет машина, и разгружаем зерно прямо на ходу, чтоб комбайн и минуты не стоял.

— А я горячее развожу...

— Слыхал, — говорит Витя. — Тут Орлов твоему отцу тебя нахваливал. Говорил, без тебя могли бы и красный флажок потерять. Говорил, что ты горяч на работу.

— Ну, какая же это работа! — возражает Володя, стараясь говорить как можно равнодушнее.

— Ты посмотри сюда, — говорит Витя и показывает на стену. Там прибит большой лист: фамилии и напротив них — палочки. В самом низу листа совсем свежая приписка: «Бесмертный В.—1, Шевченко В.—1».

— Понимаешь, нам сегодня уже по трудодню записали! За уборку урожая... А ты говоришь: «Какая это работа!»

...Это было большое и жаркое лето.

Много «палочек» появилось рядом с фамилиями Володи и Вити.

На каких только работах им не пришлось побывать!

Но тот первый в жизни трудодень запомнился по-особому.

Первый, потому и самый дорогой.

«Я И ЕСТЬ САХАТЫРЬ...»

Приехал я в Александровку, беседую в скверике с директором школы Александром Кононовичем.

Заговорили о тех, кто уже окончил школу. Где они теперь?

Оказывается, большинство выпускников Александровской семилетней школы пошло работать в колхоз.

Есть теперь среди бывших учеников и агрономы, и зоотехники, и садоводы. А ведь все начинали когда-то с юннатского участка!

И тут я припомнил, что в районном центре мне рассказывали о здешней трактористке Марии Сахатырь. О ее трудовых успехах в газете писали. Она и участница Всесоюзной сельскохозяйственной выставки и награждена грамотами, орденом Трудового Красного Знамени.

— Говорят, у вас тут Сахатырь живет, — спрашиваю я. — Знаете такую?

— Как же мне не знать Сахатырь... — удивился Александр Кононович. — Хотите с ней познакомиться? Сейчас мы ее разыщем.

В школе зазвенел звонок — кончились уроки. Шумной толпой из дверей высыпали ребята.

— Не вы ли хотели видеть Сахатырь?

— Да, да, — обрадовался я. — Где она?

— Так я и есть Сахатырь...

Я удивленно посмотрел на сероглазую курносую девочку с венком русых волос над головой.

— Гм... да... — несколько растерянно произнес я. — Такое, значит, дело...

— А вы не из академии случайно? — с любопытством поглядывая на меня, спросила

девочка. — Мы в этом году на пришкольном участке специальные сорта пшеницы выращиваем. Нам семена из Академии наук СССР прислали. Знаете, каждое зернышко золотого дороже! Три пырейно-пшеничных гибрида... Многолетняя, озимая, неполегающая, безостая, ветвистая... Вот какие пшеницы! Мы уже первый отчет в Москву послали, а теперь думаем: может, кто из академии к нам и сам придет... А Нина Романовская ужас как боится — у нее два зерна воробьи склюнули... Ведь она за этой пшеницей так ухаживала, так ухаживала...

— А ты, девочка, сама... тоже... что-нибудь выращиваешь? — нашел, наконец, я тему для разговора.

— А как же! — девочка даже обиделась. — Я гибридную кукурузу вывела. Меня за эту кукурузу на Всесоюзную сельскохозяйственную выставку утвердили.

— Так ты все-таки участница выставки?

— Участница! И не одна я. И Толя Шашков, и Витя Шевченко, и Володя Бесмертный...

— И грамотой тебя наградили?

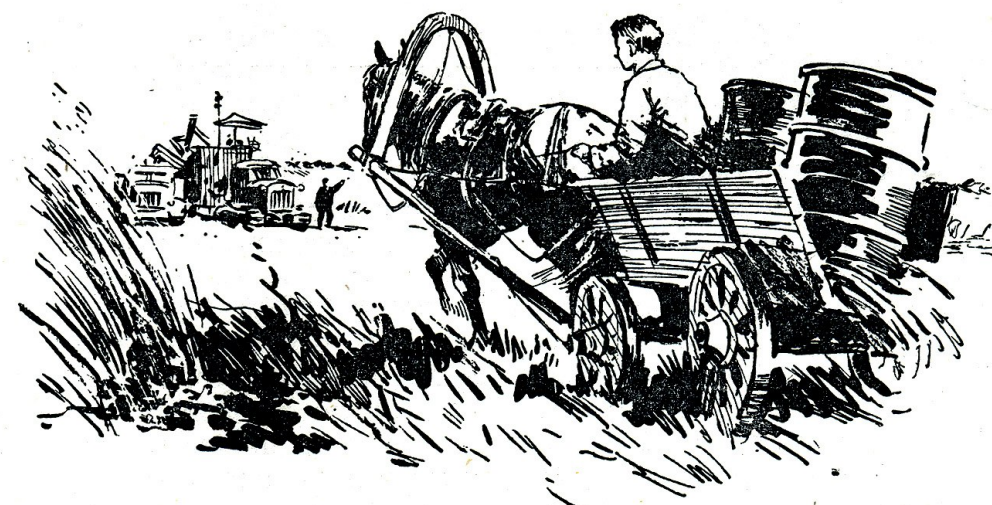
— Наградили.

— Постой, постой... — я почесал затылок, окончательно сбитый с толку. — А как же с орденом?

— Каким орденом? — удивилась девочка и вдруг рассмеялась. — Да вы не про маму ли мою говорите? Она трактористка в колхозе... Два раза была участницей выставки. Орден у нее есть и грамоты... Я Нина Сахатырь, а мама — Мария Ивановна.

Село Александровка Самарского района Ростовской области

Рис. А. ПАУКОВА



СТАРШИЕ МЛАДШИМ

О работе на пришкольном участке в селе рассказывает учительница биологии Ручьевской семилетней школы Крестецкого района Новгородской области Л. П. Лукашева.

— В колхозе имени Ворошилова в бригаде Александры Павловны Петровой работают семь выпускниц нашей школы. Они не только учились у нас, но и занимались в кружке юннатов. Александра Павловна говорит, что девочки в бригаде «основная опора», они все умеют делать.

Для кружка это большая похвала. Ребята у нас действительно учатся выполнять любую работу в поле, на огороде, в саду.

Школа наша маленькая, а участок — два с лишком гектара. Ребята так следят за участком, что там всегда все в порядке. У нас сеют десятки самых различных растений, десятки сортов одних и тех же культур; ребята ставят самые разные опыты с растениями.

Как же мы организуем работу на участке?

Осенью, зимой и весной там работают все школьники, все классы вместе с учителями. А летом там занимаются юннаты.

Весь кружок разбит на звенья по два-три-четыре человека. У каждого звена есть своя делянка, свой уголок в саду или на опытном поле. Звеньевой — обычно семиклассник, уже знающий юннат. А с ним вместе занимаются ребята из шестого, пятого, из четвертого и даже из третьего классов.

У нас, например, много лет проводится работа с картофелем. Было время, когда ребята учились яровизировать клубни, во время подкармливать растения... Сейчас все учатся квадратно-гнездовой посадке. Года три назад картофельным звеном руководил Толя Новожилов. У него учился Андрей Русаков, и когда Толя окончил школу, Андрей стал звеньевым по картофелю. Андрея сменил Виталий Леонов. Виталий уже не один год занимался с Андреем, но и у него тоже есть ученики, из пятых классов. Так у нас никогда и не прерывается эта цепочка.

Это хорошо еще и потому, что летом у нас ни одна делянка ни одного дня не остается без присмотра. Случается, конечно, что кто-то из ребят не приходит, кому-то надоедает один-два раза в неделю пропалывать или

рыхлить, или поливать... Человек бросает свое дело. Но в звене-то он не один! Не бывало у нас еще случая, чтобы какую-нибудь делянку забыли сразу все ее хозяева. Обычно и тот, кто ушел из звена, покинул свои посевы, возвращается потом и усердным трудом искупает вину перед товарищами.

Ребята — полные хозяева участка. Они это знают. Если Васе Васильеву, например, поручено вместе с другими ребятами полить сад, Вася ни за что не уйдет, куда сад не будет полит. Пусть даже кто-нибудь из товарищей подведет его, не захочет таскать воду, Вася и за него принесет лишнее ведро. Мне, как учителю и биологу, он сдаст работу, а уже потом пойдет в отряд или в класс и станет разбираться, почему человек подвел его.

Все опыты у нас доводятся до конца. Если четыре года назад мы решили вывести свой местный сорт кукурузы, то и продолжаем настойчиво добиваться своего. Ребята сеют 13 сортов кукурузы, у нас уже есть много разных гибридов, мы сеем просо, разные сорта пшеницы, сажаем капусту, помидоры, тыкву, кабачки, свеклу... Еще ни разу ни на одной делянке у нас не было неурожая.

Каждый наш юный натуралист умеет правильно готовить почву, правильно удобряет растения, знаком с законами развития растения. Я думаю, что именно поэтому и доволен нашими юннатами колхозный бригадир.

На нашей новгородской земле хорошо родится лен. Это одна из самых урожайных полевых культур наших колхозов. Правда, много трудятся люди, чтобы получить побольше волокна и чтобы оно было подлиннее да попрочнее...

Каждое лето сеют ребята десятки сортов льна. Одни посеют рано, другие попозже, одни удобряют конским навозом, другие — коровьим, одни делянки рыхлят, другие не рыхлят. Ребята хотят знать: какой же сорт лучший для их супесчаной почвы?

И, может быть, пустой затеей была бы вся их работа, если бы не вели ребята дневников. Все, что они подмечают, все, что делают со льном или другой культурой, — все записано. А по записям легче и вывод делать. Дневников в школе десятки, и они тоже передаются по наследству от старших младшим.

ОТ СЕМЕНИ ДО УРОЖАЯ

Учитель биологии Верхне-Пышминской школы Свердловской области А. С. Тыжнов рассказывает, как ученики работают на школьном участке летом.

— На нашем опытно-учебном участке все классы, пионерские отряды имеют свои делянки и сажают или сеют там те растения, которые изучаются на уроках.

Например, в шестом классе мы изучаем восьмипольный севооборот. Нужно, чтобы каждый ученик проработал на всех восьми полях, и не один раз, а все лето. Важно, чтобы он сам готовил семена, почву, удобрения, сам посеял бы и зерновые, и бобовые, и пропашные культуры. И не только посеял, но и ухаживал бы за ними и получал бы урожай, да самый высокий.

Поэтому каждое поле мы условно делим на делянки. За делянку отвечает звено, а в звене (если это возможно) ребята делят между собой растения. И так каждый шестиклассник имеет свою «долю» на всех восьми полях. Он учится возделывать все восемь культур с весны до осени, наблюдает, как развивается растение от семени до урожая.

До каникул ребята ходят на участок во время специальных уроков, а летом — в определенные дни, по расписанию. Когда каждый из них знает свое дело, знает свою задачу, отвечает за определенные растения, напоминать им о работе на участке летом не приходится. Все охотно сами работают.

Оканчивая нашу школу, ученик знакомится, пусть понемножку, но со всеми видами работ в поле, на огороде, в саду.

Но у нас есть еще юннатский кружок. Тут мы ведем работу иначе. Юный натуралист чаще всего изучает какое-то одно растение: овощное, зерновое, садовое... Лида Пустозерова, например, четыре года занимается с помидорами, а Маша Садритинова шесть лет работает в саду. Она научилась за это время садоводству настолько, что свободно руководит секцией из 12 человек. Эти ребята уже ведут небольшую научную работу. По заданию плодово-ягодной опытной станции они выясняют, какой подвой лучше всех для яблони под Свердловском.

Мы стремимся не смешивать работу кружка юных натуралистов и работу всех учащихся по учебной программе.



УДИВИТЕЛЬНАЯ КАПУСТА

Перед вами снимок необычной капусты. В кусте выросло около семи стеблей. На одних красуются кочаны, а на других — стручки с семенами.

Откуда взялась такая невиданная капуста? Однажды наши юннаты срезали на опытном участке раннюю капусту, а на оставленных в земле кочерыжках к осени снова появились кочаны. Я посоветовал юннатам выкопать кочерыжки и сохранить для выращивания семян.

Весной кочерыжки были высажены на участок с питательной площадью 60×90 сантиметров для каждой.

Тут-то и произошло неожиданное: на кочерыжках стали расти и кочаны и семена.

С одной сотки земли ребята собрали 400 граммов семян и около 600 килограммов хорошей капусты.

Б. БЛЮМ,
учитель биологии

Житомирская область,
Ружинский район,
с. Баламутовка



Рис. Г. КОЗЛОВА

Л. САМАРЦЕВ

ОРАНЖЕВЫЕ КРЫЛЬЯ

Повесть
(Окончание)

В воскресенье Ваня появился во дворе Степана Петровича, когда дед и внук сидели, наблюдая кормящихся голубей.

Загадочно улыбаясь, он подошел к сидевшим и быстро вытащил из-за пазухи пару красивых банточных голубей с крошечными клювами. Подавая их Володе, выпалил:

— Это тебе!

Володя опешил от неожиданности, но голуби были уже у него в руках. Степан Петрович, рассердившись, потребовал, чтобы Ваня взял голубей назад.

— Да это не я дарю, а отец, — разводя руками и улыбаясь, сказал Ваня.

Старик махнул рукой:

— Бестия, а не хлопец... — и вдруг шумно расхохотался.

Настроение у Степана Петровича в эти дни было особенно хорошее. Недавно к нему нежданно-негаданно вернулся красный носочубый голубь, бесследно пропавший зимой. В голубятне он безошибочно влез в свое прежнее гнездо, вышиб оттуда чужих и призывно заворковал, словно тоскуя о своей голубке.

Степан Петрович смотрел на него сияющими глазами, дивился и бормотал:

— Цуцик ты этакий... Покинул старика и исчез. А лучшего не нашел, видать? Где же ты был почти год? И голубятню свою не забыл, нашел дорогу к ней...

В воскресенье на птичьем рынке дед Степан повстречал голубевода из соседнего города. Тот искал красного голубя. Оказалось, речь идет о нем, о старом носочубом. Тогда, зимой, спасаясь от ястреба, он выбился из сил и поздно вечером, пристав к летающей стае, закружившись, попал в чужую голубятню.

— Верите ли, — с огорчением говорил голубе-

вод, — пока держал его взаперти, все шло хорошо. Но как только выпустил на крышу, так он сейчас же схватился, взмыл и напрямик подался к вашему городу.

— Н-да... А путь не малый, почти тридцать верст, — заметил Степан Петрович сочувственно.

Трудно было только понять, к кому относится это сочувствие — к голубеводу или к красному голубю.

* * *

Перед вечером Ваня примчался к Володе и возбужденно зашумел:

— Ты понимаешь, целая гора досок, а рейки — ни одной! Как же строить голубятню?..

Володя догадался, что друг получил обещанный отцом лес, но можно ли обойтись без реек, не знал. Он озадаченно развел руками:

— А что отец говорит?

Ваня досадливо отмахнулся:

— Да он же ничего в этом не понимает! Там, говорит, кроме досок, обзел есть, вот и делай из него рейки.

Не так давно Володя помогал деду строить голубятню и хорошо помнил, какими материалами тот пользовался. Это были длинные четырехугольные рейки для каркаса и стропил, доски для обшивки. Никакого обзела Володя не видел и даже не слышал от деда такого названия.

— Обзел... А это что? — спросил он.

Ваня объяснил:

— Понимаешь, это тоже вроде доски, только однобокие и тяжелые. С одной стороны, где прошла пила, гладкие, а с другой — горбатые. Поэтому их еще и горбылями называют. Боковины от бревна, одним словом. Может, из горбылей и выйдут рейки? Давай попробуем.

Друг не успел ответить. Послышался голос Степана Петровича, вернувшегося с работы:

— Ну, орлы, о чем толкуете?

Внук объяснил. Выслушав, старик ухмыльнулся:

— Гм-м, горбыли... А вам обязательно деловой лес нужен? Может, даже готовые детали для голубятни, чтоб оставалось только гвозди забивать?.. Экие вы ловкие! Обтешите топором горбыль с трех сторон, стругните рубанком — вот и будет рейка. Чего же тут хитрого?

— Это же очень долго, — запротестовал Ваня. — Когда же мы так кончим? Потом инструмента хорошего нет...

Степан Петрович повернулся к нему:

— А вам куда спешить? На днях каникулы начинаются. Забирайте мой инструмент и действуйте не спеша. Да смотрите, чтоб топор не зазубрить. А я погляжу, какие вы мастера...

Через несколько дней, сдав экзамены, ребята перетасили к Ване инструмент и условились с утра взяться за дело.

Вооружившись топором, Ваня начал обтесывать острые края горбыля. В стороны летели щепки, пахнувшие смолой. Временами топор вилял, заезжал не туда, куда целил Ваня. Тогда, приостановив работу, он тревожно ощупывал лезвие топора. Дело у него подвигалось быстро. Неподдалеку лежало уже несколько обтесанных горбылей. Оставалось лишь построгать их.

Рядом с Ваней, окруженный стружками, плотничал Володя. Уложив на верстак заготовку рейки, он усердно водил по ней рубанком. Верстак шатался и скрипел, рейка, словно живая, ерзала, дребезжала, уклонялась в стороны. Рубанок то срывался, захватывая вместо длинной стружки лишь мелкие ошметья, то вдруг железка упиралась в сучок или задираала древесину.

В таких случаях Володя отдергивал рубанок и смущенно оборачивался к приятелю. Но тот, увлеченный делом, ничего не замечал. Облегченно вздохнув, Володя выковыривал застрявшие в рубанке занозы и вновь склонялся над верстаком. Работая, он заметил, что длинные гладкие стружки снимаются лишь, когда рейка почти готова. Тогда рубанок ходит без скачков и строгать легче.

Обтесав семь горбылей, Ваня устал и решил передохнуть. Отложив топор, он потянулся, ощущая в теле приятную тяжесть, и повернулся к Володе. А тот, весь потный и запыленный, продолжал строгать. Подле него, поблескивая гладкими гранями, лежали три готовые рейки.

После отдыха дело пошло иначе. Ваня тщательно заравнивал на заготовках бугры, и Володе стало легче строгать. К обеду «выработка» у них сравнялась.

Вскоре появился Степан Петрович. Оглядев штабелек гладко выстроганных реек и повертев некоторые из них в руках, он удовлетворенно крикнул:

— Молодцы, хлопцы! Вот вам и горбыль!

Ребята оживились, стали спрашивать, что делать дальше. Старик сказал:

— Дальше?.. — И добавил: — А ну, покажи ладони.

Ребята, удивленно глядя на деда, протянули ему руки. Осмотрев их, Степан Петрович посуровел:

— Так и есть... Надсадили добре! Хорошо, что хоть волдырей нет. Я же говорил вам, чтоб не спешили! Три дня отдыха, не меньше.

Через три дня работа возобновилась. Ребята тасали и строгали теперь более уверенно и спокойно, и через неделю не только заготовили рейки,

но и острогали доски. Можно было начать сборку, но этого старик ребятам не доверил.

Начали сборку в воскресенье под руководством Степана Петровича. Он сам измерил, как пилить рейки — продольные, поперечные, стропильные, установил длину досок для обшивки, расчертил все мелом и велел пилить. Сам сел в стороне точить долото и стамеску.

Ребята приступили к делу.

— Стой, стой! Это куда же ты погнался? — сдвигая доску опилки, ткнул дед пальцем в меловую отметку. — Гляди!..

— Вот черт, вкось поехал! — смущенно признался Ваня, наводя пилу куда следует.

— Не черт, а руки, — проворчал старик. — Надо лучше глядеть.

К вечеру каркас был связан, стропила установлены. Уходя домой, Степан Петрович предупредил ребят:

— Завтра можно начинать обшивку. Только чтоб аккуратно и без... чертей. Это тебе понятно? — добавил он, похлопывая по плечу Ваню.

— Есть без чертей! — готовно козырнул тот.

А в следующее воскресенье новое окрашенное творение друзей гордо красовалось на столбах. Треугольный решетчатый косяк голубятни был гостеприимно открыт. Ваня и Володя торжественно пересаживали птиц с чердака в новое жилье.

* * *

Иван Матвеевич сидит во дворе. Рядом с ним Володя и Ваня. Утром ребята были на первомайской демонстрации, пели песни, запускали над колоннами своих голубей. Потом забежали к Ване, а оттуда пришли поздравлять учителя с праздником.

Старик был тронут. Оторванный в последние годы от школы и детворы, учитель скучал, чувствовал себя одиноким.

— Спасибо, ребята, что не забываете, — сказал он взволнованно и спросил Володю:

— Новое что-нибудь прочел за это время?

Володя ответил, что никакой новой книжки о голубях не нашел.

Из голубятни вышел на косяк любопытный чубатый голубь: голова, спина, крылья и хвост черные, а грудь до ног белая. По оперению он был похож на пингвина. Таких Володя еще не встречал.

Голубь немного повертелся на месте, затем слетел на землю и тотчас набросился на краснохвостого, хлопнул его крылом в бок. Тот ответил таким же хлопком, и они сцепились. Как драчливые петухи, голуби возили друг друга, долбили клювами, били наотмашь крыльями.

— Ух, ты! — загорелся Ваня, вскочив с места. — Смотри, как лупят! Такие озорники и у меня есть.

Иван Матвеевич шикнул на драчунов, махнул рукой, но те в азарте потасовки не заметили этого.

Володя уже знал, что не все голуби отличаются кротостью. У себя он не раз видел, как белый самец назойливо преследует чужих голубок, воркует и вертится вокруг них, а чаще задирает и нападает на некоторых самцов. Но таких отчаянных, как барахтавшиеся сейчас перед глазами, Володя не встречал.

Утомившись, голуби прекратили потасовку и разошлись. Белогрудый задира, казалось, успо-

1 Откидной мостик перед отверстием для входа и выхода птиц.

коился, и дело на этом кончилось. Однако прошло всего несколько минут, как он вновь налетел теперь уже на другого, красного голубя. Но этот оказался не из храбрых. Он трусливо поспешил прочь, меланхолично поглядывая по сторонам.

Володя усмехнулся, подумал: «Как от нашего белого удирают». Он обратился к учителю:

— Иван Матвеевич, а ваши селекционные тут есть?

Старик кивнул:

— Есть. Вот этот белогрудый, — показал он на драчуна.

— Задира?! — воскликнул Володя. — Он же со всеми дерется!..

Учитель улыбнулся:

— Да-а, нрав у него плохой, это верно. Зато красив, особенно в полете. Много лет пришлось биться, пока вывел такого.

— А сейчас вы занимаетесь селекцией?

Иван Матвеевич поднялся, с грустью заметил:

— Почти нет. Стар, пора сменить меня. Подождите, я сейчас вернусь.

Он пошел к голубятне и, размахивая шестом, поднял своих птиц в воздух. Стая дружно закружилась над двором, набирая высоту. Учитель некоторое время наблюдал за нею и вернулся к ребятам.

Володе давно хотелось узнать, как создаются новые породы голубей. Он искал ответа в книгах, но пока безуспешно. Правда, в одной из них кое-что говорилось о селекции, но очень сложно. Как ни старался он разобраться в ней, все же не одолел.

— Иван Матвеевич, расскажите, как создаются новые породы! — попросил он учителя.

Старик окинул его внимательным взглядом:

— Сложное и трудное это дело. Словами тут мало поможешь. Личные наблюдения нужны, знания, опыты...

Он вскинул голову к небу, искал и нашел стаю, казалось застывшую под ленивым светлым облаком, и вернулся к разговору:

— Все породы домашних голубей созданы людьми из дикого скалистого голубя. Человек стал приручать диких голубей пять тысяч лет назад...

Иван Матвеевич прервал себя и, словно спохватившись, спросил:

— Тебе, собственно, что известно о селекции? Володя ответил неуверенно:

— Дед говорит... это паровка, перепаровка, что-бы новые породы получились...

— Гм-м, паровка... Голуби паруются и без нашего вмешательства. Но от этого до селекции далеко. Случайная паровка дает обычно беспородное потомство. А мы ведь не к этому стремимся. Селекция — это отбор, а потом уже скре-

щивание. Отбор таких пар, которые могут вывести птенцов лучше себя, закрепить в них свои ценные черты.

— Видал, как надо? — тронул Ваня приятеля. — А ты сразу: тяп-ляп и хотел новую породу получить.

Воспользовавшись молчанием учителя, Володя сказал:

— Это, Иван Матвеевич, я понимаю. Если у родителей не было чубов, а птенцы оказались чубатыми — значит, они лучше, красивее. Или лента на хвосте появилась, бант на груди... Только у нас ничего такого не получилось от перепаровки. Я пробовал.

Голуби спустились и кружили низко над двором. Отдельные пары и тройки, вырываясь из стаи, минуту трепетали в воздухе и падали на голубятню. Старик понаблюдал за ними и повернулся к Володе:

— И не могло получиться... Чубы, ленты и вообще все чудесные породы домашних голубей созданы селекцией. Да, да, селекцией, а не случайной паровкой. Ценные изменения появляются не часто и закрепляются не сразу, не на первом выводе отобранной пары. Увеличение роста и выносливости почтового голубя, например, достигнуто через сотни поколений.

— Ух, ты!.. — выдохнул Ваня, перебив учителя. Иван Матвеевич улыбнулся и заключил:

— Но труд селекционеров был вознагражден. Дикий голубь способен пролететь за час около ста километров, а почтовый делает еще больше.

Володя тихо ахнул, пораженный его сообщением.

Старик заметил это и сказал:

— Впереди у тебя еще много удивительного. То, что ты вычитал в книжках или узнал от меня, — это только начало, только первые шаги на пути селекционера.

Немного волнуясь, он пошел к голубятне, снял сумку, висевшую на столбе, бросил голубям несколько горстей проса. Птицы шумно слетелись на корм, торопясь и толкаясь. К ним с ближайших деревьев посыпались воробьи. Они деловито шныряли среди голубей, подбирая зерна, и воробьятоскопили круглыми глазами на старика. Ребята подошли к нему. Иван Матвеевич положил руки им на плечи и сказал, наблюдая суетливую возню голубей.

— Чудесные птицы! Всегда волнуют и радуют меня. А для селекции нет птицы благодарнее голубей.

— Ага! — подхватил Ваня. — Когда смотрю на них в небесах, прямо самому взлететь хочется! Так бы и помчался туда на реактивном!..

Старый учитель тепло улыбнулся.



ПРЕДСКАЗАТЕЛЬНИЦА НЕПОГОДЫ

У сарая лежит куча сухих липовых веток. На некоторых из них висят сохранившиеся коричневатые сморщенные листья. Местами ветки изломаны, и куски коры и лыка торчат во все стороны.

Погода хорошая, ясная, безоблачная. Легкий ветерок слегка шевелит листву кустарников. Около цветов жужжат шмели и пчелы.

Вот прилетела крапивница, поравнялась с изгородью, миновала ее, взлетев немного выше над нею, и стала спускаться на кучу сухих веток у сарая. Еще мгновение, и она скрылась среди сухих листочков.

«Зачем она сюда прилетела? — размышляю я. — Может быть, ищет тени, чтобы скрыться от лучей палящего солнца?»

А вот и другая крапивница садится под нависающей крышей сарая, складывает крылья и сливается с фоном старой, потемневшей драйки.

«И эта спряталась от солнца», — думаю я и вхожу в дом.

Вдруг в открытое окно влетает бабочка; я узнаю в ней крапивницу. Описав полукруг в комнате, она поднимается к потолку и пристраивается у щели между досок. Кажется, что это повисает какая-то соринка, проскользнувшая сквозь щель с чердака.

Я с любопытством смотрю на бабочку и думаю: в доме довольно душно и жарко, прятаться сюда от солнца бессмысленно. Присмотревшись, я замечаю на потолке, в углу, другую бабочку.

«Что бы это значило? Это не случайность, — приходит мне в голову, — надо понаблюдать».

Я иду снова к сараю. Нахожу крапивниц и в куче веток и под стрехой крыши. Обе притаились и сидят на прежнем месте. Рядом нахожу третью. Странно: бабочки дневные. Им бы только летать да летать. Как вон те капустницы: летят одна за другой.

Проходит два часа. Откуда ни возьмись появились на небе тучи, все более и более завлакивая небо.

Гроза длилась около часа. Но вот она стала стихать. Показались просветы в тучах, а затем засияло и солнце. Бабочки в доме, находившиеся под моим непосредственным наблюдением, все это время недвижно сидели на тех же местах. Но вдруг, как по команде, сначала одна, потом другая, раскрыли крылышки, подвигали ими немного, ползая по потолку, а затем слетели к окну и стали биться в стекло. Я выпустил их.

Я пошел проверить бабочку в крытом дворе и не нашел ее на прежнем месте, она кружилась в воздухе, пытаясь вылететь наружу.

Мне стало ясно: крапивницы прятались от непогоды. После этого я много раз наблюдал за этими бабочками. Они прекрасно предсказывают погоду. Если крапивницы стали среди бела дня залетать в дом или другие укрытия, значит через некоторое время будет ненастье.

Интересно, что однажды бабочки и после грозы остались на месте и продолжали как бы спать, сложив свои крылышки. Уже около трех часов сияло солнце, а они не шевелились. Я уже думал, что все мое заключение неверно, но оказалось, что бабочки были правы. Подошла новая туча и разразилась новая гроза.

Проверьте мои наблюдения и вы, ребята. Следите и за другими дневными бабочками. Не найдутся ли и среди них «предсказательницы» погоды?

Ю. ЗАЛЕСКИЙ

ПЕРЕСАЖИВАЯ БАХЧЕВЫЕ...

На опытных участках всходы бахчевых культур зачастую бывают неравномерны: в одних местах густо, а в других пусто. Всегда не хочется прорывать густые всходы, особенно если растения здоровые, сочные. Пересаженные бахчевые культуры: арбузы, дыни, огурцы, тыквы — приживаются с трудом.

Почему это происходит? У бахчевых от стержневого корня отходят тонкие, разветвленные корешки. Они легко обрываются, как только начнешь выкапывать растения. После пересадки поврежденные корни не могут как следует питать надземную часть растений, в достаточной мере «поставлять» листьям воду. А листья у бахчевых очень широкие. Чтобы добиться соответствия между корнями и надземной частью у пересаженного растения, мы срезали все листья, оставляя лишь небольшие, неразвившиеся листочки у верхушки стебля.

Пересадив бахчевое на новое место, мы усиленно поливали его, пока оно не прижилось на новом месте. Пересаженные так растения редко погибали, большинство же из них через некоторое время начинало буйно развиваться.

Таким же способом мы летом успешно пересаживали молодые деревья и кустарники: вишни, тополь, бузину, шиповник, виноград, ежевику.

Учитель
Д. БЕЛАН

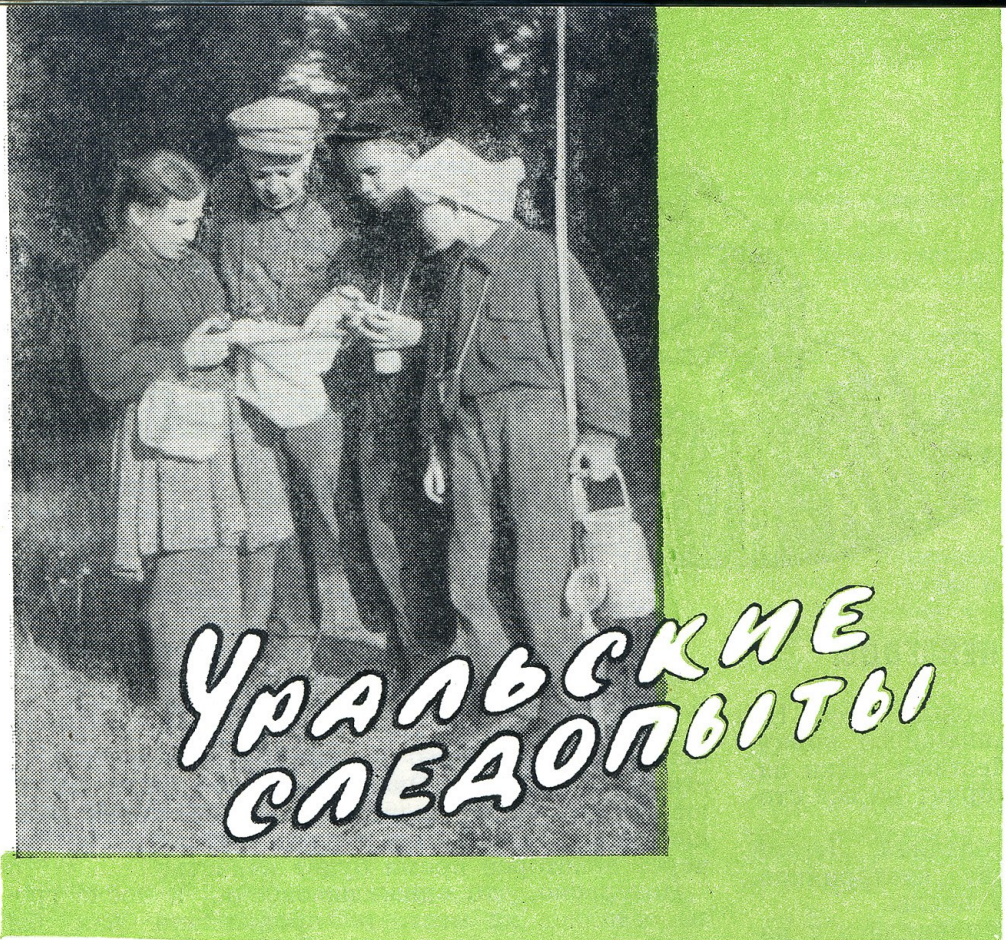
Не забыл ли ты?

Подписчики первого полугодия! Мы напоминаем вам, что срок вашей подписки кончается 1 июля.

Для того чтобы получить годовой комплект нашего журнала, не забудьте продлить подписку. Сделать это надо до 20 мая.

Не откладывайте оформление подписки на последние дни.

Редакция журнала



Уральские следопыты

А. ПОДРЕЗОВА

Летний вечер в Свердловске. В калитку одного дома в Верх-Исетском рабочем поселке вежливо стучат девочки:

— К вам на огород можно выпустить серых жаб?

— Кого-о-о? — переспрашивает ошеломленный хозяин.

— Жаб. Обыкновенных жаб. Мы сейчас все объясним.

Как ни странна просьба, но девочек впускают. Они ставят на землю корзины, садятся поудобнее и начинают рассказывать.

Впрочем, рассказывают девочки о таких вещах, которые известны, пожалуй, каждому прилежному школьнику.

Днем жаба сидит где-нибудь во мху, под камнями или в ином укромном месте. В сумерки она выползает и начинает охотиться за насекомыми. Своим длинным языком она прихлопнет за один вечер не одну сотню разных вредных мух и букашек.

Многие люди этого не знают и часто убивают жаб. Зато хорошие огородники старательно разыскивают и десятками пускают их в свои огороды.

— Жабы — это непризнанные друзья человека, — торжественно заканчивают девочки. — Мы берем их под защиту и переселяем из леса в огороды.

Девочки эти вместе с другими ребята-

ми занимаются в кружке зоологов Свердловского дворца пионеров.

Не только жаб взяли под защиту пионеры-зоологи. Летом в Свердловске на многих улицах можно встретить мальчиков и девочек с ведерками, банками, коробками. Ребята переселяют в сады и огороды лягушек, божьих коровок, жуужелиц. Вы знаете, что жуужелицы, бегая по земле, отыскивают и поедают разных вредных личинок и гусениц?

А вы знаете, как свердловские ребята ловят этих жуужелиц? Они кладут подпорченное мясо в стеклянные банки и за-

Очерк

капывают эти банки до краев в землю. Жуужики

ползут на запах мяса, и утром их в банке полным-полно: неси куда надо.

Конечно, прежде чем ловить жуужелиц, надо знать, как они живут, в каких местах их много и куда нести этих жуужков, где они принесут пользу.

Кружок юных зоологов Свердловского дворца пионеров и ставит своей задачей — научить ребят разбираться в мире животных, чтобы знать, какие из них полезны, а какие вредны, кого надо охранять, а кого уничтожать.

Зоологам отведена во дворце не одна комната, и там всегда полно ребят. У каждого свое дело.

Орнитологи наблюдают за птицами. Птицы живут в просторных вольерах, искусно устроенных между рамами больших окон. Там прикреплены ветки деревьев, приготовлен корм, вода, и птицы могут свободно летать, прыгать, купаться.

И зимой и летом пионеры-орнитологи ведут работу по изучению и охране птиц. Каждую весну ребята устраивают День птиц. Но, как говорит руководитель кружка зоологов Борис Петрович Иевлев, не так интересен День птиц, как Год птиц. Зимой ребята подкармливают пернатых. Нам пришлось наблюдать, как мальчишкам было жарко в тридцатиградусный мороз: они

расчищали в парке ток для птиц, разбрасывали снег. А снег в Свердловске бывает глубокий.

К весне все зоологи готовят скворечни, рисуют плакаты о жизни птиц, развешивают их на улицах, в парках. Цель этих плакатов такая: заставить каждого думать о птицах. Идет человек по парку и видит, что на аккуратной дощечке нарисована сова, а рядом написано, что она съедает за день четырех мышей. Ясно, что человек прочтает это, а раз прочтает, то, может, и запомнит...

По-разному объясняют ребята пользу птиц. В самом дворце есть специальный уголок птиц, который часами можно рассматривать. Там расставлены прекрасные чучела, развешаны скворечни, синичники, разные дуплянки. Тут и дневники ребят, и стенгазеты, и самые разные сведения о птицах. Сколько ребят, учителей, разных гостей смотрят эту выставку...

Но не только смотрят. Школьники и учителя приходят во Дворец пионеров научиться проводить экскурсии, наблюдать за животным миром, делать чучела, коллекции.

Витя Михеев, например, смонтировал «коллекцию следопыта». Там собраны погрызы бобра и белки, «дятловы кольца» на березе, объединенные грызунами шишки.

Сделана коллекция аккуратно, красиво, грамотно, ее можно использовать как наглядное пособие на многих уроках зоологии. По Витиному образцу делают коллекции и в школах Свердловска.

Да и не только по Витиному. Валя Белопашенцев первым смонтировал стенд «Непризнанные друзья человека». Там он собрал и жаб, и жуужелиц, и летучих мышей. А еще Валя изготовил коллекцию «Часто встречающиеся в Свердловской области бабочки-нимфалиды».

Об этих бабочках и Вале стоит рассказать подробнее. Но прежде чем говорить о Вале, надо рассказать о Борисе Петровиче Иевлеве — руководителе кружка.

Борис Петрович чуть ли не всю жизнь, во всяком случае очень давно, собирает энтомологическую коллекцию Свердловской области. Месяцами может бродить Борис Петрович в тайге в поисках новых жуужков, мух, бабочек. Местные ученые-энтомологи говорят, что в настоящее время лучше Бориса Петровича никто не знает насекомых среднего Урала.

Мы — друзья природы

И в этой большой работе по изучению насекомых Урала принимают участие ребята. Один из них — Валя Белопашенцев.

Шесть лет он занимается бабочками-нимфалидами. Это самые красивые бабочки из всех, которые водятся на Урале. Но Вале привлекает не красота бабочек, ему нужно знать, чем питаются их прожорливые гусеницы, в каких местах области их особенно много.

У Вале есть картотека этих бабочек. У каждого вида своя карточка. На одной стороне листка написаны все сведения о бабочках из литературы, а на другой — личные наблюдения.

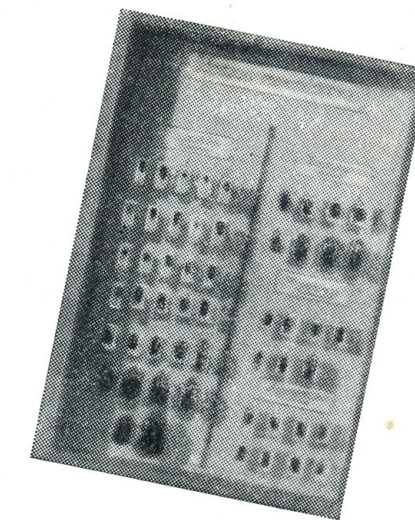
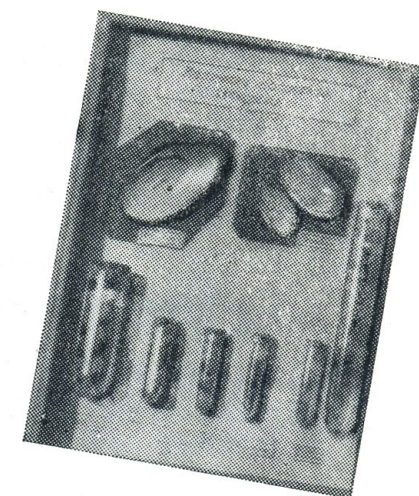
Каждое лето уезжает Валя за город, на речку Исеть.

Это красивое место под Свердловском. На берегу реки раскинулся густой лес. Высокие сосны в нем сменяются березами, ивами, елями, там, как в настоящем уральском лесу, много черемухи и рябины.

Летом, после дороги под палящим солнцем, в лесу свежо, легко.

Но Валя приезжает в лес не отдыхать. «Просто смотреть на все, — говорит он, — неинтересно». У него всегда есть определенная, всегда важная задача: то нужно выяснить, часто ли встречается на исетских лугах пойманная им однажды бабочка махаон, или узнать, чем питается «жучок-пчелка». А иной раз Валя весь день посвящает сбору нимфалидов.

Валя в своей работе не одинок. Привлекает внимание работа Иры Карасик. Пять лет она занимается бабочками-белянками. Ира знает, что в Свердловской области



Колорадский жук

(Смотри четвертую страницу обложки)

живет 12 видов этих вредителей. У нее собраны четыре огромные коллекции. Среди засушенных бабочек есть степная белянка, которую она поймала на огороде в Свердловске. Считалось, что она живет только на юге области. Но выходит, что и огородникам северных районов нужно быть настороже: у капусты прибавляется еще один вредитель.

О работе Иры Карасик нам пришлось разговаривать со специалистом-энтомологом Н. С. Тураевым, и он сказал: «Если бы Ира только собрала всех белянок — это уже успех. Но она изучает жизнь бабочек — это второй успех».

А от себя мы могли бы добавить, что третий успех пионеров-энтомологов в том, что они всячески истребляют вредных насекомых любимыми средствами.

Однажды им пришлось побывать в селе Окуловском, самой южной части Свердловской области. Остановились ребята на берегу реки Синары, в густом черемушнике. Время было жаркое, хотелось поскорее прилечь в тень.

Но тут выяснилось, что весь черемушник заражен гусеницей боярышницы. Деревьям грозила гибель. Вместо отдыха объявили аврал: засучив рукава, ребята собирали прожорливых гусениц. Уничтожить их за один день было невозможно, пришлось задержаться, изменить дальнейший маршрут.

Зато черемушник был спасен, и колхозники горячо благодарили пионеров.

Охрана природы — одна из важнейших целей кружка. Сейчас, когда наше правительство наряду с важнейшими хозяйственными вопросами заботится об охране естественных водоемов, в этой большой работе участвуют и зоологи Дворца пионеров.

Ребят беспокоит, что их родная речка Исеть, любимое место отдыха всех свердловчан, загрязняется, становится мертвой. И зоологи выступают в газете, по радио, в школах, призывают всех товарищей беречь Исеть.

И вся работа ребят направлена на охрану природы: будь то доклад о пользе птиц, заметка-призыв не загрязнять водоемы или приготовленные для школ наглядные пособия: чучела, коллекции...

Мы узнали, что ребята не только сами готовят коллекции, — они сами приносят из лесу и с полей все, что необходимо для коллекции: насекомых, рыб, птиц, зверей.

Надолго сохранится в памяти зоологов экскурсия в Нижне-Иргинские леса — западную точку области.

Село Нижне-Иргинское, куда прибыли ребята, расположено при слиянии двух рек — Иргинки и Шуртана. Берега их покрыты еловыми лесами, похожими на тайгу.

Но путешественников больше всего интересовала в этом месте дубрава. Это, пожалуй, единственное место в области, где растут дубы. Значит, и животные тут своеобразные.

В густом кустарнике нашли ребята гнездо чечевицы, самой поздней по прилету на Урал птички. В гнезде, сделанном из тонких веточек и травинки, лежали четыре нежных зеленовато-голубых яичка с черно-бурыми отметками. Самочка чечевицы вспорхнула с гнезда, но не улетела, а кружилась неподалеку и громко кричала.

Но гнездо ребята не тронули. Чечевица — птица умная, полезная.

Не то что сокол-сапсан. Ребята видели, как этот быстрый и сильный хищник поймал голубя. Но зато и сапсана ребята подстрелили, а потом сделали чучело этой редкой птицы. Говорят, что на Урале известно только шесть гнездовий этого хищника.

Из ниже-иргинской экскурсии свердловские зоологи привезли множество птиц, рыб, моллюсков. Одних только насекомых собрано шесть тысяч.

Коллекции Дворца пионеров расширяются. Расширяются и знания ребят о фауне Урала.

Нынешним летом свердловские зоологи пойдут в самую дальнюю экскурсию — на север, за Ивдель, в край суровый и прекрасный. Там в тайге живут лось, медведь, россомаха, выдра, соболь, в прозрачных и быстрых речках полно всякой рыбы, а в дремучих еловых лесах множество дичи.

Ребята мечтают обогатить кабинет зоологии новыми чучелами, коллекциями, фотографиями, дневниками, новыми сведениями о животном мире Урала.



Этот жук, бич картофеля, родом из Северной Америки. Он был впервые найден энтомологом Сей в 1824 году на склонах Скалистых гор. Тогда он не был вредителем картофеля и питался дикорастущими растениями семейства пасленовых.

А в 1859 году в штате Колорадо (США) он был впервые обнаружен на посевах картофеля. С тех пор его стали называть колорадским жуком.

Колорадский жук является самым опасным вредителем картофеля. Опасность его велика потому, что он вынослив, быстро размножается, очень прожорлив и может перелетать на большие расстояния.

Птицы бессильны против этого вредителя: жук выделяет ядовитую, бурого цвета жидкость и имеет твердый покров. Домашние куры, проглотив несколько жуков, подыхают. В природе пока еще неизвестно ни одно насекомое, которое могло бы уничтожить колорадского жука.

Все это дает ему возможность беспрепятственно размножаться.

Колорадский жук необычайно плодовит. В Северной Америке в 1865 году он расплодился до угрожающих размеров, шел сплошной массой и пожирал на своем пути не только пасленовые растения, но даже и капусту, овес, красный крыжовник и другие растения.

Американские фермеры, застигнутые врасплох, оказались неподготовленными к борьбе с вредителем. И он везде уничтожал посевы картофеля.

Колорадский картофельный жук — небольшой жучок овальной формы. Тело желто-бурого цвета, выпуклое, снизу плоское. На надкрыльях имеется десять продольных полосок, по которым очень легко отличить его от других жуков.

Зимует колорадский жук в почве. Весной, как только солнце прогреет почву и на полях появятся всходы картофеля, жуки начинают выползать из земли. Голодные, они нападают на различные растения семейства пасленовых: картофель, баклажаны, томаты.

Наевшись немного, жуки начинают откладывать яйца на нижнюю сторону листа кучками, по 20—30 штук. Яйца колорадского жука желтые, продолговатые, размером около одного миллиметра. Жуки очень плодовиты, они могут отложить за период своей жизни свыше трех тысяч штук. Через 5—6 дней из яичек отрождаются личинки. Они очень слабы, но усиленно питаются листвой картофеля, быстро растут и через 15—25 дней достигают размера до 16 миллиметров.

Тело личинки липкое, мясистое, снизу плоское, сверху выпуклое, особенно в средне-задней части. Основная окраска личинок красного цвета, у взрослых она переходит в оранжево-желтый.

Взрослая личинка медленно сползает с картофельного куста, спускается на землю и углубляется в нее на 6—10 сантиметров. Там она превращается в куколку. Из куколки отрождается молодой жук, который выходит из почвы. Он

забирается на картофельное растение и начинает его усиленно пожирать.

Колорадский жук обладает исключительной прожорливостью. Двадцать пять жуков в течение двух суток полностью уничтожают куст картофеля, не оставляя даже стеблей.

С наступлением холодов жук уходит в почву на зимовку. Борьба с колорадским жуком сложна и трудоемка. Он очень устойчив к ядам. Такой сильный кишечный яд, как арсенат кальция, не оказывает никакого действия на взрослых личинок, так как они перед уходом в почву для окукливания не питаются. Всем известные химические препараты ДДТ и гексахлоран не убивают жуков, подготовленных к зимовке.

Трудности борьбы с колорадским жуком еще заключаются в том, что его личинка, куколка и сам жук большую часть времени находятся в почве.

За период с 1949 года по 1955 год в Львовской области было выявлено 16 очагов колорадского жука, попавшего туда во время войны. Большинство из них обнаружено школьниками, пионерами и комсомольцами. Например, в колхозе имени Сталина Рава-Русского района 21 августа 1951 года колорадский жук был найден учеником Иосифом Дудуком; в колхозе имени Жданова Немировского района очаг был найден 9 июня 1954 года комсомольцем Курило Ивановом.

Школьники, пионеры и комсомольцы помогли полностью выявить все очаги колорадского жука в Львовской области. В 1956 году, когда посевы картофеля были тщательно обследованы, на них не нашли ни одного вредителя.

Но в июне 1956 года ураган, пролетевший над полями СССР со стороны Польши, занес на нашу территорию колорадских жуков. Их находили на картофельных полях в Калининградской области РСФСР, в Литовской ССР, в Гродненской и Брестской областях Белорусской ССР.

Колхозники, рабочие, служащие зорко следили за появлением врага картофеля, и поэтому основная масса их была своевременно выявлена, уничтожена. Небольшая же часть жуков осталась незамеченной, и они ушли в почву на зимовку. Сейчас, как никогда, нам нужна помощь натуралистов.

Для этого вам необходимо изучить колорадского жука. Ознакомьте с ним своих товарищей по учебе, по дому, своих братьев, своих сестер и родителей! Объясните им, как важно вовремя выявить колорадского жука.

В школе, во Дворце пионеров о колорадском жуке развесьте плакаты, разместите наглядные пособия, организуйте беседы об этом вредителе, демонстрируя при этом цветной диафильм «Колорадский картофельный жук», выпущенный в 1955 году московской фабрикой «Диафильм».

Ваше активное участие поможет нам очистить территорию СССР от этого злостного врага картофельных полей.

Б. ЯКОВЛЕВ,
Министерство сельского хозяйства СССР



Как Снежок в Индию попал

СЕРГЕЙ БАРУЗДИН

Повесть
(Начало см. в № 4)

Рис. Г. КОЗЛОВА

ПАССАЖИР № 15

Стояла теплая сентябрьская ночь. Проекторы освещали бетонные дорожки аэродрома. По ним уходили в рейс и возвращались из рейса самолеты. То тут, то там мигали красные и зеленые огоньки маяков. Они показывали летчикам путь на землю и путь в небо.

По радио голос диктора передал очередное объявление:

— Начинается посадка на пассажирский самолет, отправляющийся по маршруту Москва—Ташкент. Повторяю...

Жизнь на аэродроме не прекращалась и ночью. Тринадцать пассажиров вышли из здания аэровокзала. Они направились к одному из самолетов. Прошло несколько минут, и пассажиры заняли места в мягких, покрытых белыми чехлами креслах. Лишь последнее кресло было свободно.

До отлета оставалось минут десять, когда появился четырнадцатый пассажир. Он подъехал к самолету на автобусе и был с особым вниманием встречен летчиками и контролерами.

— Ну как, Игорь Петрович, доставили? Все в порядке?

— В полном порядке.

— Ну, тогда давайте грузить...

И тут оказалось, что четырнадцатый пассажир, которого все называли Игорем Петровичем, вовсе не последний.

Только он занял место в кабине, как несколько сильных мужских рук вытащили из автобуса обитый железом ящик с решеткой и понесли его к самолету. Вот ящик с трудом протиснули в дверь, вот он уже поставлен возле багажа в конце каби-

ны... И вдруг страшный рев переполошил пассажиров. Они вскочили со своих мест.

— Но, простите, это же медведь! — удивился кто-то из пассажиров. — Это очень опасно!

— Пожалуйста, не волнуйтесь! — постарался успокоить его Игорь Петрович. — Это всего лишь маленький белый медвежонок. Его зовут Снежок.

— Вот вам пассажир номер пятнадцать, — пошутил один из летчиков, — прошу любить и жаловать! Сейчас придут еще!

— Как еще?

В это время в дверь самолета втащили два ящика: один с голубями, другой с темно-бурым мохнатым зверем, длинный хвост которого яростно бил по решетке.

— А это кто?

— Это Роза! Россомаха, — сказал Игорь Петрович, помогая грузчикам поудобнее установить клетки.

— Именно Розы нам и не хватало, — сказал один из пассажиров.

Пассажиры были несколько смущены. Никому из них никогда не приходилось летать с такими соседями.

— Это подарки, которые мы везем в Индию, в Мадрасский зоопарк, — объяснил Игорь Петрович. Клетки прикрыли брезентом. Медвежонок за- тих. Перестала возиться Роза. Умолкли голуби. Они сидели парочками в трех отделениях ящика: два белых, два белых с коричневыми крыльями, два с серыми.

Пассажиры заняли свои места. Самолет пошел на взлетную дорожку. В половине второго ночи он был в воздухе.

Вскоре в самолете наступила полусонная тишина. Яркий свет сменили синие контрольные лампоч-

ки. Пассажиры, привыкшие к частым воздушным путешествиям, крепко уснули. Остальные задремали. Задремал в своем кресле и Игорь Петрович. Казалось, что волнения теперь позади и можно спать.

Минут через двадцать на высоте две тысячи метров опять раздался беспокойный рев медвежонка.

Пассажиры заволновались.

Игорь Петрович вскочил со своего места и подошел к клетке Снежка. Медвежонок забился в угол и жалобно рычал. В соседней клетке завозилась Роза: она встала на лапы, выгнув спину. Зашевелились в своей клетке и голуби.

— Ну что ты, Снежок? Чего ты испугался, глупенький? — говорил Игорь Петрович, присев возле клетки.

Снежок, видно, узнал знакомый голос и подошел к решетке.

Еще в Москве, узнав о предстоящем путешествии в Индию, Игорь Петрович по нескольку раз в день заходил на площадку молодняка. Он сам давал еду Снежку, сам выпускал его по утрам из клетки, а по вечерам впускал обратно.

Приучить к себе Розу Игорь Петрович не пытался. Россомаха была поймана в Сибири уже взрослой, и подружиться с ней было нельзя. Снежок — другое дело. Постепенно он все больше привыкал к директору, а директор все лучше узнавал повадки и привычки Снежка.

И сейчас Игорь Петрович знал, что нельзя успокоить медвежонка только ласковым словом. Снежок продолжал рычать, просовывая в решетку то маленький черный нос, то лапу.

— Подожди, Снежок! — сказал Игорь Петрович, доставая из сумки кусок вареного мяса с косточкой. — На, бери!

Медвежонок жадно схватил кость и забился в угол клетки. Теперь он уже не рычал, а довольно посапывал. Он ел.

Успокоить Снежка полбеда. Успокоить пассажиров оказалось куда труднее.

Остаток ночи и весь следующий день Игорь Петрович почти не отходил от клеток. Россомаха и голуби не обращали на него никакого внимания. Зато Снежок в присутствии Игоря Петровича вел себя спокойнее: он даже подставлял к решетке уши, чтобы приласкаться.

К вечеру самолет прилетел в Ташкент. Уставшие пассажиры вышли из кабины и, как всегда, облегченно вздохнули, почувствовав под ногами твердую землю.

Потом выгрузили клетки. Снежок и Роза отнеслись к этому событию довольно равнодушно: развалившись на дне клеток, они не обращали никакого внимания ни на зеленое поле аэродрома, ни на окруживших их людей. Голуби на радостях заворковали.

— Неужели ваш медведь не рад, что попал на землю? — удивился один из пассажиров. Видно, сам он впервые летел на самолете и с трудом перенес воздушное путешествие.

— Снежок знает, что наш рейс еще не окончен, — пошутил Игорь Петрович. — Нам еще лететь да лететь. Ну, а кроме того, Снежок — опытный летчик. Ему не впервые быть в воздухе.

— Странно! — сказал пассажир. Он не знал, что всего лишь три месяца назад Снежка привезли на самолете с далекой Чукотки.

Через несколько минут Игорь Петрович был уже в почтовом отделении аэропорта. Он отправлял две срочные телеграммы.

«Прилетели Ташкент. Все порядке», — писал он. О Снежке и его компаньонах беспокоились и в Москве и в далеком индийском городе Мадрасе.

ДОКТОР ДЖОН

Доктор Джон не боится ни львов, ни тигров, ни крокодилов. И звери не боятся доктора Джона: у него доброе сердце. Звери тоже умеют ценить добро. Звери тоже умеют дружить.

Тигр Франк и зебра Иона, слон Кришна и жираф Фиктор, лев Лео и лань Бара — большие друзья доктора Джона.

Доктор Джон — ветеринарный врач Мадрасского зоопарка. Много зверей вылечил он от разных болезней, и все они стали его друзьями. Но вот с белыми медведями доктору Джону еще не приходилось встречаться. Белые медведи не водятся в жаркой Индии, не было их и в зоопарке.

Теперь доктору Джону предстояло познакомиться с настоящим белым медведем.

«Каким же окажется этот русский медвежонок? Какой у него нрав?» — беспокоился доктор Джон.

Он приехал в Дели, столицу Индии, встречать необычные подарки из Москвы.

Огромный делийский аэродром со всех сторон окружен цветниками, пальмами, фикусами, бананами и бамбуком. Здесь уже собралось много народу: работники Мадрасского зоопарка и служащие советского посольства, корреспонденты газет и фотографы, дети и просто прохожие.

Ярко палит южное горячее солнце. Бетонные дорожки аэродрома раскалены так, что если ступить на них босыми ногами, обожжешься.

И вот, наконец, прибывает долгожданный самолет.

— Все готово? — спрашивает доктор Джон у носильщиков, одетых в ярко-красные рубахи и белые чалмы.

— Готово, — отвечают носильщики.

Самолет подрулил к зданию аэровокзала.

Однако, как только носильщики стали выгружать клетку, Снежок заметался из угла в угол. Он зарычал, словно вовсе не желал покидать кабину самолета.

— Что еще такое? — забеспокоился Игорь Петрович.

— Осторожней! Осторожней! — приказал носильщикам доктор Джон. Он решил, что носильщики недостаточно осторожно несут клетку.

Снежок продолжал кричать.

Но вот носильщики поставили клетку, отошли в сторону, и медвежонок сразу успокоился.

— Это Снежок яркой одежды испугался, — догадался Игорь Петрович. Только сейчас он заметил красные рубахи носильщиков.

Выгрузили клетки с Розой и голубями. Тут же, не отходя от самолета, устроили Снежку душ.

Протянули длинный резиновый шланг. Струю холодной воды направили прямо в клетку. Снежок урчал, разевал пасть, ложился на брюхо и на спину. Он смешно перебирал лапами, встряхивался, валился на спину и катался по полу клетки.

— Ваш душ Снежку, как видите, понравился, — сказал Игорь Петрович по-английски, обращаясь к доктору Джону.

Доктор Джон заулыбался и достал из кармана записную книжечку.

— Спасибо! Я очень рад! — произнес он по-русски.

ЖИВОЙ БАГАЖ

Еще в Москве Игорь Петрович приобрел для росахи и голубей специальную дорожную посуду. Приобрел он посуду и для Снежка. Это были три обычные металлические миски: одна для питья, две для еды.

— Вот твое дорожное имущество! — пошутил Игорь Петрович. — Смотри, береги его!

Но медвежонок оказался плохим хозяином своего дорожного имущества. Пока самолет летел из Москвы в Ташкент, Снежок успел поломать и изгрызть одну миску. По пути в Дели он испортил вторую. Оставалась последняя миска, тоже порядком помятая. В нее Снежку наливали воду.

Из Дели в Мадрас медвежонок, росаха и голуби ехали в багажном вагоне пассажирского поезда. Клетка Снежка стояла на полу, в стороне от полок, до отказа нагруженных чемоданами и тюками, ящиками и мешками. Рядом с клеткой поставили холодильник.

— Пусть медвежонок чувствует себя как на родном Севере, — объяснили индийцы.

На каждой остановке Снежок, Роза и голуби принимали друзей. Игорь Петрович и доктор Джон ехали в соседнем пассажирском вагоне. Как только поезд прибывал на очередную станцию, они спешили к багажнику.

Доктор Джон наливал в миску медвежонок воды. Снежок моментально выпивал всю воду и только тогда принимался за еду.

Еду приносили индийцы. Стоило поезду остановиться, багажник тотчас же окружали плотной толпой. Снежок был в центре внимания.

— Пожалуйста, угостите его! — просили индий-

цы Игоря Петровича и доктора Джона, протягивая в дверь вагона рыбу и баранину, кусочки тростникового сахара и рисовые лепешки.

Мальчишки наперебой предлагали Снежку бананы и ананасы и очень удивлялись, когда доктор Джон объяснял, что белые медведи не признают подобных лакомств.

Снежок охотно лакомился рыбой. Но когда перед ним положили кусок баранины, медвежонок недовольно зарычал и отвернулся.

Это удивило даже доктора Джона.

— Что такое? Ведь медведи любят мясо!

— Снежок просто не знает, что у вас в стране почти не едят коровье мясо, — сказал Игорь Петрович. — А к баранине он не привык, вот и капризничает.

Роза не была так привередлива. Она охотно лакомялась и бараниной.

Поезд пересек почти весь индийский полуостров. Впереди была станция Безвада, а за ней — берег Бенгальского залива, на котором расположен Мадрас. После нескольких часов пути поезд остановился перед семафором на безлюдном полустанке.

— Пойдемте проведем наших друзей! Наверное, они уже пить захотели, — сказал Игорь Петрович доктору Джону.

Они направились к багажнику. В это время Снежок лежал на полу своей клетки и спокойно доламывал последнюю миску. Он был так увлечен, что не заметил вошедших.

— Нет, вы только посмотрите! — сказал Игорь Петрович, подходя к клетке. — Как же тебе, Снежок, не стыдно? Ты не медведь, а самый настоящий безобразник!

Снежок повернул голову, взглянул на Игоря Петровича и снова принялся грызть остатки миски.

Доктор Джон только улыбался.

Вскоре поезд тронулся и через час подошел к большой пассажирской станции Безвада. Возле багажного вагона столпилось много народу. Всем хотелось увидеть необычных пассажиров и особенно неведомого зверя — белого медведя. Мужчины и женщины, старики и дети заглядывали в двери вагона, чему-то удивлялись, о чем-то спрашивали.

В роли главного консультанта был доктор Джон. Ему помогали кондуктор и машинист поезда. За время пути они узнали о Снежке все подробности и теперь свободно отвечали на любые вопросы.

Прозвенел первый звонок. Пассажиры стали расходиться по вагонам. В эту минуту на платформе неожиданно появилось несколько босоногих мальчишек с чайниками в руках. Вот они подбежали к двери багажника и все, как один, протянули доктору Джону чайники с водой.

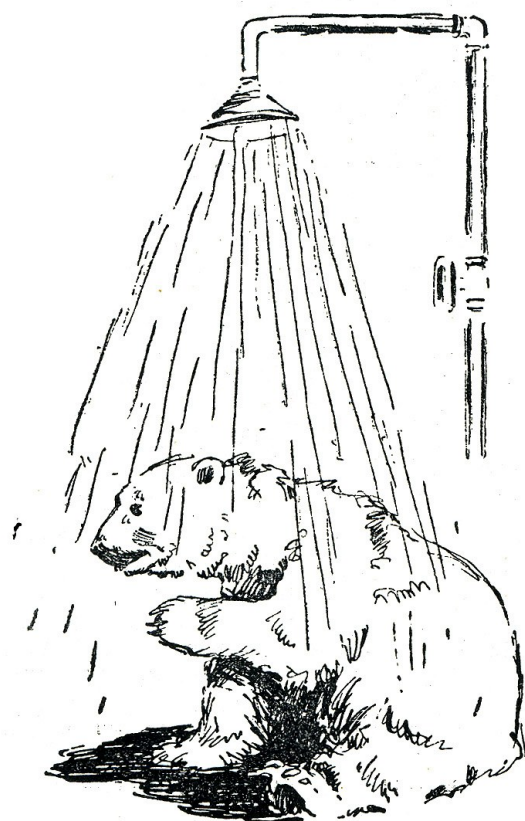
— Зачем же сразу пять чайников? — говорил доктор Джон. — Я просил только один.

— Возьмите этот! Нет, мой лучше возьмите! Мой больше! — наперебой кричали ребята, предлагая свои чайники.

— И откуда вас столько сразу? — удивился доктор Джон. — Давайте-ка вот этот. Он, и верно, побольше!

Игорь Петрович стоял рядом с доктором Джоном. И хотя он не знал, о чем говорит сейчас доктор Джон с мальчишками, он и без слов все понял.

(Продолжение следует)



Впереди лето! Самое время, когда можно увидеть, как живет и цветет земля. Вставайте пораньше! Выходите в походы! Чтобы лучше запомнить все, что вы увидите в пути, не забудьте зарисовать или сфотографировать, собрать для коллекций.

Фото Г. Зельма

Сахалин. Тайга. Паранайский оленеводческий совхоз. Катю Давыдову часто можно встретить на пастбище — она помогает взрослым воспитывать оленей.

Фото Г. Зельма



Прочти эти книги

РАССКАЗЫ О ЖИВОТНЫХ

В этой книге двадцать увлекательных рассказов о героях-животных: о сильном, ловком и смелом волке Лобо — вожаке стаи серых волков, опустошавших долину Куррумпо; о дикой лошади — живом и неуловимом красавце; о вороне, убитой совой; о вдохновенном певце воробье Рэнди и многих других героях, о которых вдохновенно рассказал знаменитый канадский писатель и художник Сетон-Томпсон.

Есть в этой замечательной книге интересный рассказ о героическом голубе Арно, побившем много славных рекордов. «Однажды, — рассказывает автор, — он пролетел с донесением над морем, в тумане, двести десять миль за четыре часа и сорок минут. Письмо было свернуто в трубочку, обернуто непромокаемой бумагой, адресовано Пароходному обществу и прикреплено к нижней стороне перьев хвоста».

Героический подвиг Арно занесли в списки Голубиного клуба. Арно держали на руках, а секретарь, вооружившись резиновой печаткой и несмываемыми чернилами, отметил на одном из белоснежных перьев крыла день, когда этот подвиг был совершен.

Но жизнь Арно была слишком короткой.

Однажды, когда он несся по лазури домой, к родным берегам Манхаттана, «... с гребня гор сорвался сокол-голубятник. Быстрейший из хищников, гордый своей силой, гордый своими крыльями, он радовался достойной добыче... Вниз, вниз ринулся он, мелькнув как стрела. Ни дикая утка, ни коршун не могли бы вернуться от него, потому что это был сокол... Арно между тем прорезал воздух долины, как камень, пущенный из пращи: сперва белокрылая птица, затем пятно с трепещущим сиянием — и вскоре ничтожная точка... Домой! Домой, домой!

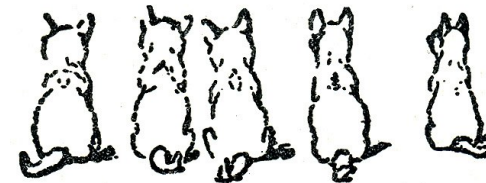
...Нужно держаться низко, так как поднялся ветер... Он пролетел над высоким палисадом, насаженным для защиты от ветра, над сверкающей водой, над деревьями и под гнездом соколов-голубятников, разбойничьей твердыней на скале, где сидели большие угрюмые хищники. Зорко присматриваясь, похожие на пиратов в черных масках, они подметили приближение голубя. Соколы, выждав время, слетели, как две стрелы. Они ловили ослабшего, усталого голубка. В одну минуту все было кончено. Голубятники визжали от радости. Визжа в воздухе, они взвились на свою скалу, держа в когтях голубиное тельце — все, что осталось от бесстрашного маленького Арно».

Читая рассказ об Арно и другие произведения Сетона-Томпсона, нетрудно заметить, что автор наделяет животных человеческими свойствами. Это не только литературный прием, как, например, в сказке или басне, где животным приписывают даже душевные качества: зависть, великодушие. Сетон-Томпсон, художественно изображая героическую борьбу животного с человеком-истребителем, ошибочно переносит законы общественной жизни на жизнь животного мира. Его герои — звери обладают как бы человеческими свойствами: мыслят, чувствуют по собственной воле. Это в науке называют антропоморфизмом. Сетон-Томпсон был типичным сторонником подобных донаучных представлений о живой природе.

Прошло более пятидесяти лет, когда впервые появились в свет прекрасные рассказы о животных. (Автор умер в 1946 году, на 86-м году жизни.) Но память о любимом писателе детей и юношества Сетоне-Томпсоне живет в народе. Рассказы его переведены на многие языки мира. Дети и юноши разных народов читали и читают их с большим увлечением. Они написаны ярко, выразительно, как и остроумные и выразительные рисунки, сделанные в книге рукою автора. В них вы найдете немало познавательных сведений о повадках зверей, их борьбе за существование. Вы ближе познакомитесь с дикой природой и, глубже познав ее, сильнее полюбите чудесный мир животных.

Рисунки, которые вы видите на странице, сделаны к своим рассказам Сетоном-Томпсоном.

Я. ГИНЕВСКИЙ



УПРЯМАЯ ЛУКОВИЦА



Это книга о людях и цветах.

Красные лепестки смотрят на вас с обложки, целые луга на ярких вкладках художников В. Зеньковича и П. Харкевича, очень украсивших книгу. Оказывается, с цветами тоже могут быть приключения, и какие!

Автор ведет вас по удивительным цветочным джунглям, где и африканская красавица кливия с красно-оранжевыми колокольчиками, и упрямый амариллис, который никак не хотел цвести, и наш подснежник, который, оказывается, родом с Кавказа и Крыма, черный горошек из Молдавии, лесные незабудки с Тянь-Шаня и гигантская кувшинка с Амазонки. Сколько в мире красоты! И сколько у нас друзей среди цветов — ведь только на Кавказе более 200 лекарственных растений!

Среди наших друзей дигиталис, или, попросту, наперстянка, который спасал раненых в военных госпиталях; ирис, дававший средство от обморожения; лобелия, морской лук, шиповник... И мы вспоминаем смелых путешественников, охотников за орхидеями, упорных ботаников — всех тех, кто познакомил нас с пестрым миром цветов. Перед нами книга о добрых и трудолюбивых людях,

о капитане-подводнике, который прорастил в комнатной тепличке капризные семена, о профессоре-металлурге, который добился пышного цветения кливии. Сколько романтики в их настойчивости!

Сестрорецкий садовод был моряком и после путешествий в теплые страны решил заставить цвести и у нас заморскую красоту. И это стало делом его жизни, и он знаменит, как каждый рабочий, овладевший сверхскоростью, инженер, придумавший новый станок.

А разве не легендарна биография члена-корреспондента АН СССР И. Г. Эйхельда, который победил болота и перехитрил морозы, заставил картошку расти на Севере, разводил ячмень и анютины глазки в Заполярье и заставил цвести и зимовать в Ленинграде южные розы? А волшебник из Мцхеты, бесплатно раздававший крестьянам выведенные им цветы и кустарники, который первым озеленял гору в Тбилиси, посадил триста эльдарских сухолюбивых сосен у памятника Арсена близ Куры.

Пример ученых и садовников воодушевляет маленьких героев книги, которые учатся видеть прекрасное в повседневном, уважать и любить труд.

Эта книга умножит ваши знания, увлечет рассказом о путешествиях и приключениях, научит видеть красоту и ценить труд.

Прочтите книгу Н. Л. Дилакторской «Упрямая луковица»!

В. ШОШИН

ЧУДЕСНАЯ АЗБУКА

Вряд ли сыщешь теперь человека, который бы не слышал слово «витамины». Их, эти вещества жизни, знают у нас все. И не только знают, но и широко пользуются ими. В нашей стране даже созданы целые фабрики, вырабатывающие наборы различных витаминов.

Банки, коробки с крупными красочными буквами на этикетках А, В, С, Д, К можно найти в любой аптеке. А ведь и восьмидесяти лет еще не прошло с тех пор, когда об этих чудесных веществах впервые сообщил миру русский ученый Николай Иванович Лунин.

Лунин в конце XIX века поставил очень простой опыт: он стал кормить две группы подопытных мышей молоком. Одной группе давал обычное коровье молоко, а другой — искусственное. В нем, как и в натуральном молоке, было все: и белок, и жиры, и углеводы.

И вдруг...

Впрочем, не будем пересказывать содержание маленькой, но очень интересной книжки Нины Евгеньевны Раковской «Чудесная азбука». Ее выпустило уже шестой раз Издательство медицинской литературы — Медгиз — в конце 1956 года.

Обязательно найди эту книжку в библиотеке и прочитай. Ты узнаешь много нового об удивительных веществах жизни, в каких растениях больше всего их содержится и как укрепляют они наше здоровье.

В. ЕЛАГИН

Девять гектаров

А. МОРГУЛИС

Очерк

Ранним летним утром мальчики и девочки поминутно выбегали на шоссе и тут же возвращались в правление колхоза. На вопросительные взгляды взрослых ребята отрицательно покачивали головами. И тем и другим был понятен этот бессловесный разговор.

— Едут! Едут! — вдруг закричали ребята.

Председатель колхоза Иван Федорович Тесленко и члены правления вышли на улицу.

На асфальтированном шоссе, по обе стороны которого разбежался молодой лес, показался желто-голубой автобус. Шофер затормозил, и автобус с надписью «Подарок Всесоюзной сельскохозяйственной выставки» остановился у правления колхоза. Распахнулась дверь, из автобуса с шумом вышли ребята. На младших — красные галстуки, а у тех, кто постарше, — комсомольские значки. У некоторых были медали участников Всесоюзной сельскохозяйственной выставки и значки «Юный натуралист».

— Ну как? — нетерпеливо спрашивали приезжие ребята.

— Сами сейчас посмотрите, — ответил Иван Федорович.

Веселая и шумная ватага приезжих и местных ребят вместе с председателем колхоза направилась за село, на кукурузное поле.

— А какая наша? — спросили гости, увидев огромные, выше головы, стебли кукурузы.

— Сами догадайтесь.

Наступила пауза. Ребята с недоумением смотрели то на кукурузу, то на председателя.

— Самим не догадаться, — вмешалась в разговор пожилая колхозница, звеньевая кукурузоводов Людмила Симоновна Карпенко. — Пойдемте покажу.

Все прошли на участок, выделявшийся самыми крупными, стройными, налитыми растениями.

— Вот она ваша! — не без гордости сказала звеньевая. — Большое вам спасибо от всех наших колхозников за хорошие семена!

...Это произошло два года назад. В украинском селе Демидово на заседании правления колхоза имени В. И. Ленина обсуждался годовой план работ. В новом году колхоз хотел побольше посеять кукурузы.

— А как с семенами? — интересовались колхозники.

— Часть своих имеем, — пояснил председатель, — часть закупим. Да вот еще пионеры из Киева помогли. Они привезли кол-



Одесса. Дворец культуры. Областной слет юннатов. Все делегаты угощались тортами, пирожными, печеньем из кукурузной муки. Ели с удовольствием. А потом каждый получил в подарок торт, чтобы дома можно было друзей угостить.

хозу восемьдесят килограммов гибридных семян кукурузы.

— На семена ребят не очень-то надеяться, — сказал кто-то. — Дети есть дети. А кукуруза требует знаний...

Тогда слова попросила звеньевая Карпенко.

— Напрасно не верите в семена, выращенные юннатами. Я их видела. Семена хорошие. Давайте их нашему звену.

И звено Людмилы Симоновны посеяло эти семена.

Пришла осень. В колхозе подсчитали урожай кукурузы. Самый высокий оказался в звене Карпенко — 70 центнеров семян с гектара. А на участке, где звено сеяло гибридные семена, выращенные ребятами, урожай был еще выше — 100 центнеров с гектара.

Кто же эти юные друзья демидовских колхозников?

Это учащиеся разных школ столицы Украины. Все они занимаются в кружках республиканской станции юных натуралистов. Там они научились выращивать различные зерновые культуры, овощи, цветы, ухаживать за животными, птицами.

На станции ребята занимаются и выращиванием гибридных семян кукурузы. Это они, скрестив среднесозревающую, но высокоурожайную кукурузу сорта Борьба с ранне-созревающей, но среднеурожайной Воронежской-6, получили отличный гибрид. Он и высокоурожайный и рано созревает, что очень важно для северных районов Украины.

А в конце нынешней зимы в селе Демидово вновь появился знакомый желто-голубой автобус с ребятами из Киева. На этот раз за автобусом следовал грузовик. В его кузове лежало четырнадцать мешков гибридных семян кукурузы.

Осматривая новый подарок юннатов, наша старая знакомая звеньевая Людмила Симоновна Карпенко сказала:

— Хороши! Из таких семян грех выращивать плохой урожай...

— Да, семена отличные, — согласился председатель колхоза. — Теперь придется под семена ребят выделить не два, а девять гектаров.

Село Демидово
Дымерского района
Киевской области

Великие натуралисты



КАРЛ ЛИННЕЙ

24 мая 1957 года исполняется 200 лет со дня рождения выдающегося шведского натуралиста и естествоиспытателя Карла Линнея.

Сейчас каждый шестиклассник знает, что растения и животные разделяются на типы, роды, виды; что яблоня и земляника, например, растения одного и того же семейства розанных.

А было время, когда даже ученые, которые всю жизнь изучали природу, не знали этого: тогда еще не было науки о систематике живых организмов.

На земле есть необыкновенно много зверей, птиц, деревьев, кустарников, трав, и ученые очень давно изучают и описывают их. Но делал это каждый на свой лад. Случалось, что одно и то же растение описывали многие ученые и давали ему разные названия.

Карл Линней первый заложил основу современной классификации животных и растений. Он установил так называемую двойную систему видовых названий, предложил обозначать каждое растение двумя словами. Например: Горичвет весенний. «Горичвет» тут существительное, обозначает род растения. А слово «весенний» прилагательное, оно указывает, к какому виду относится именно этот горичвет.

И так стали писать названия всех растений. Это очень облегчило работу ученых-систематиков.

Линней своей работой положил конец той путанице, которая существовала в классификации растительного и животного царства.

ДИМЕТИЛФТАЛАТ

АНДРЕЙ ШМАНКЕВИЧ

Рассказ

Как только мы пересекли Полярный круг, так все стало «заполярным». Даже мы, пассажиры, стали заполярными пассажирами.

— А знаете, какие на Мурмане комары? — спросил мой сосед по купе.

Я отлично знал, что такое заполярные комары и мошка, но только усмехнулся в ответ: в чемодане у меня лежал флакон с жидкостью без цвета и запаха с мудреным названием «диметилфталат». Достаточно было пятью каплями этой жидкости смазать кожу на шее, лице и руках, как самые кровожадные комары начинали в панике шарахаться от тебя во все стороны.

Когда-то Мурманск был глуховатым уголком и «краем света», а после войны он так разросся, что превратился совершенно в незнакомый для меня город. Бывало, стоит тебе шагнуть за окраину — и ты сразу попадаешь в самую настоящую тундру. А теперь, сколько я ни шагнул, никак не мог попасть даже на окраину: кругом были поселки, стройки, склады... А мне очень хотелось побывать на каком-нибудь нетронутым тундровом озере и половить кумжу, форель, палья. Взял я удочки, сел на рейсовый катер и отправился в Торо-губу, помня, что там когда-то стояло всего три домика.

Катер прибыл в губу поздно, как раз в то время, когда солнце опускалось к самому горизонту и вот-вот должно было зайти, но, видно, солнечная спальня была кем-то занята, и оно снова стало карабкаться на небо. Меня, старого заполярника, это явление ни капельки не удивило, а вот то, что на берегу вместо трех домиков стоял целый поселок с двух- и трехэтажными домами, со школой, магазином, большими причалами, удивило по-настоящему. От прежнего остались только ручьи-водопады, сбегавшие со скал, огромные валуны да приливы с отливами в губе.

Сел я на бережке ручья, положил рядом удочки, стал закуривать и думать, куда направиться. Смотрю, по мосткам (мостки там заменяют тротуары) идет целая семья. Поговору слышу, что финны. Все блондины, все сероглазые. Последним шагает мальчонка лет двенадцати, тоже белобры-

сый и сероглазый. Увидел он, что рядом со мной лежат удочки, соскочил с мостков и ко мне. «Ну, — думаю, — сейчас мы с ним на пальцах разговаривать будем». И вдруг мальчонка говорит:

— Дяденька, чи не дасте вы мини хоть одного гочка?

Я так растерялся, что задал ему не совсем разумный вопрос:

— Крючок? А зачем он тебе?

— Та рыбу ж ловить... В нашем магазине нема гочкив...

— А где ты собираешься ловить?

— Та ось в губе... А бо тут вот у ручье, тут богато форели, тилько она маненька... А от пидняться по ручью до горы на озеро, то там дуже гарна кумжа и палья чипляется. Бувае, и на гольцов наткнешься...

За такие сведения я отсыпал заполярному украинцу целый десяток «гочкив» да еще и леской поделился, а сам, подхватив удочки, «пиднялся» до озера на горе, по тропочке меж камней и скал. К полудню



Рис. Н. СКАЛОВОЙ

я уже варил в котелке уху из пестрой кумжи и форели, а самую солидную добычу — краснобрюхую палью — поджаривал на палочке, радуясь, что, наконец, очутился в таком глухом уголке.

И вдруг я услышал сигнал горна, да-да, самого настоящего пионерского горна, а немного погодя по той же самой тропинке, по которой поднимался на озеро и я, вскарабкалось целое звено ребят с удочками на плечах. Чем-то лица и руки ребят привлекли мое внимание, но тут затрещала катушка спиннинга, — я ловил на него, как на закидушку, — и я бросился вываживать крупную кумжу, а ребята в это время неслышно прошли за моей спиной.

Потом, часа через полтора, кто-то сказал тихо:

— Здравствуйте ще раз...

Я обернулся и увидел совсем незнакомо-го мальчика. Лицо и руки у него были фиолетово-розовыми, с какими-то пупырышками.

«Что это у него? — подумал я. — Ожог такой или родимое пятно?»

Рядом с первым стоял второй паренек, и у него вся кожа на лице и на руках была в таком же состоянии.

— А скажите, дядя, чего цэ вас наши комари не едят? Сидите вы без шапки, в одной рубашке и ни разу даже не почесались...

— Я заколдованный... — ответил я.

— Хорошо вам! А мы вот по целой банке паштета на себя вымазали, а воны все гризнуть и гризнуть, — вздохнул мальчонка.

Как услышал я про паштет, так принялся так смеяться, что в озере воду зарябило. Потом, немного успокоившись, я подал команду:

— Смывайте свое средство и вытирайтесь досуха! Сейчас я вас заколдую с головы до ног на весь день...

Пока они снимали с себя паштетную броню, я незаметно смочил ладони диметилфталатом и, читая заклинания на том самом языке, который понимал я один на всем свете, натер им лица, шеи и руки ребят. В заклинании говорилось приблизительно следующее: «Люблю я дотошных ребят, которые хоть с комарами, но ведут борьбу, ищут, изобретают... Для таких и драгоценного диметилфталата не жалко».

Без паштета один из ребят оказался тем самым, что просил у меня «гочкив». Второй был постарше.

— Кто же это додумался у вас паштетом мазаться?

— А то вин, Коля, наш звеньевой... Мы тут на лето сгорнизовали лагерь при школе по типу городских. Тилько мы в школе сидимо, як дож иде, а то все походы устраиваем. Зараз рыбу ловим, потом черника поспе, морошка... Озера та ручьи обследуем...

Я попросил позвать всех остальных ребят, всех «заколдовал» от комаров, а остатки жидкости отдал звеньевому. Мне все равно уезжать, а ребятам еще многое надо было открыть в своем заполярном крае.

минут считать укусы комаров. Замечать при этом, сколько времени и в какую погоду дольше действует репеллент

Но прежде чем начать эту работу, нужно хорошо изучить кровососущих насекомых, которые распространены в вашей местности. Нужно собрать коллекцию комаров, мошек, мокрецов, слепней. Определить их научное название. Изучить их образ жизни.

Большую помощь вам смогут оказать энтомологи с санитарно-эпидемиологических станций в ваших районах.

О своем желании принять участие в испытании новых репеллентов напишите доценту Е. Х. Золотареву по адресу: Москва, В-234, Ленинские горы, МГУ, биолого-почвенный факультет.

С кафедры вам в адрес школы вышлют новый репеллент, для сравнения с ним диметилфталат и подробную инструкцию, как следует проводить опыт. Конечно, прежде чем принимать решение проводить такую работу, вы должны посоветоваться с учителями и родителями.

Е. ЗОЛОТАРЕВ

КАЛЕНДАРЬ ЮННАТА

ИЮНЬ

Июнь — месяц цветов и птенцов. Столько растений цветет в июне, что и не пересчитаешь. Последите за цветками. Вы заметите, что не у всех растений они раскрыты круглые сутки. У некоторых цветки раскрываются только на ночь, у других, наоборот, они ночью «спят» и раскрыты только днем, да и то в определенные часы. Эти часы совпадают с часами усиленного лета насекомых, посещающих такие цветки. Вот тема для наблюдений: «цветочные часы» и взаимосвязи цветков и насекомых.

У большинства птиц повывелись птенцы, а их нужно кормить. Вот и хлопочут отцы и матери, тащат птенцам мушек.

Всяких ли гусениц хватают птицы?

Можно проделать интересный опыт. Наберите разных гусениц: зеленых, коричневых, серых, пестрых, голых и очень волосатых. Разложите их на какой-нибудь старой, потемневшей дощечке (светлая доска отпугивает птиц). Чтобы гусеницы не расползлись, прикрепите их к доске поясками из шелковинок: обвяжите гусеницу шелковиной, а концы ее приклейте крепким клеем к доске. Придерживайте гусеницу, пока капелька клея не застынет. Можно осторожно приколоть гусеницу тоненькими булавочками.

Для опыта годятся птицы, гнездящиеся в саду, близ двора или огорода и летающие здесь в поисках пищи для птенцов: горихвостки, трясогузки, воробьи. Мухоловки берут свою добычу с воздуха, они хватают гусениц на доске не станут. Поставьте или положите доску с гусеницами так, чтобы она была хорошо заметна птицам.

Проследите, каких гусениц птицы будут брать в первую очередь, каких — словно нехотя, а от каких и совсем откажутся. Опыт покажет вам, защищает ли гусеницу яркая, пестрая окраска, спасают ли ее от врагов длинные волоски. Знать это не просто интересно, но и полезно. В саду, на огороде немало вредных гусениц. Всех ли их едят птицы?

Проверьте.

Н. ПЛАВИЛЬЩИКОВ

В лесу

Большинство зверей и птиц занято воспитанием потомства.

У лосей, оленей и косуль подрастают телята. Следуя за матерями, они уже могут пройти большие расстояния. У взрослых самцов лосей начинают околостенять рога, но они еще покрыты шерстью. У пятнистого оленя и марала рога еще мягкие, наполненные кровью, а снаружи покрыты короткой нежной шерстью. Такие рога пятнистых оленей и маралов называют пантами. Из них изготавливают ценное лекарство пантокрин, применяемое в медицине. Для получения ценных пантов на Дальнем Востоке и Алтае созданы совхозы, где разводят этих оленей и ежегодно в июне спиливают у них подростные рога.

В средней полосе России и южных лесных районах Сибири у белок второй раз рождаются бельчата. Молодые бельчата первого помета уже ведут самостоятельную жизнь.

Зайчата-русакки, родившиеся в апреле и мае, также живут самостоятельно, скрываясь в хлебах и кустарниках. Зайчата-беляки держатся в лесу, где среди высокой травы и кустов их трудно увидеть.

У хищных зверей — лисицы, куницы, енотовидной собаки, у хорей и многих других — молодой подрастает настолько, что начинает выходить вместе с родителями на охоту и уже учится самостоятельно овладевать добычей.

Волчата еще держатся вблизи от логова. Волки-родители, чтобы накормить волчат, совершают разбойничьи нападения на колхозные стада, таскают овец, режут ягнят. Около логова накапливаются и гниют остатки пищи, а это привлекает сюда ворон и сорок. Стрекотание сорок, запах падали могут подсказать вам о близости волчьего логова. Поймать волчат в это время уже трудно: при опасности они разбегаются и затаиваются в траве.



Рис. Г. КОЗЛОВА

В жизни охотничьих птиц в июне происходят большие перемены. Из яиц выводятся цыплята, и матери вместе с выводками покидают гнезда. Глухари и тетерки переводят цыплят в места, богатые кормом — ягодами и насекомыми. Часто их можно встретить у муравейников. Муравьи по широким, чистым дорожкам несут в муравейник много лакомых для цыплят кормов — насекомых и их личинок, семена растений. Цыплята клюют их и без труда набивают свои зобы. Тетеревята и глухарята очень подвижны. При тревожном вхождении матерей они мгновенно прячутся и замирают в траве. У них скоро отрастают маховые и рулевые перья, и цыплята могут перепархивать.

В первой половине месяца в средней полосе России выводятся из яиц птенцы лесной кулики — вальдшнепа. Мать заботливо охраняет детей. При опасности мать не только отводит от них врага, но и переносит детей, прижимая их к брюшку ногам.

Е. ФАДЕЕВ

Получайте гетерозисные семена помидоров

Теперь все знают, что если выращивать кукурузу гибридными семенами, это намного повышает урожай. Но из гибридных семян можно выращивать и другие растения, например помидоры. Они вырастают тогда более мощными, урожайными и устойчивыми к заболеваниям. Но гибридные семена только в первый год дают высокий урожай, только в первый год проявляется их гибридная мощь, или, иначе, гетерозис. Поэтому гетерозисные семена для посева нужно иметь каждый год. Хорошие семена помидоров можно получить, скрещивая Штамбовый Алпатьева × Бизон, Бизон × Первая жатва, Бизон × Боргезе, Плановый × Эрлиана, Эрлиана × Грунтовый Грибовский. (Помните, что на первом месте всегда пишется материнский сорт, а во втором — отцовский.)

Помидоры — растения-самоопылители, поэтому при получении гетерозисных семян нужно заранее кастрировать цветки на материнском растении, то есть удалить тычинки. Это необходимо сделать, пока пыльца еще не созрела. Определить, когда созрела пыльца, нетрудно: бутон в это время раскрывается и цветок становится ярко-желтым. Если пыльца созрела и цветок раскрылся, то такой цветок кастрировать поздно: он уже опылился.

Для кастрации выбирайте нераскрывшиеся, большие, хорошо развитые бутончики. Пинцетом отогните в стороны чашелистики и лепестки и пинцетом же выщипайте тычинки. Удалив тычинки, сразу же опылите цветок зрелой пыльцой отцовского растения. Мягкой кисточкой нанесите пыльцу на рыльце пестика.

Помидоры отцовского сорта нужно сеять в 10—12 дней раньше материнского. Тогда у вас вовремя будет зрелая пыльца. Тычинки с пыльцой собирайте в стеклянную баночку. Опыление лучше проводить в сухую, жаркую погоду. На семенных растениях оставляйте только искусственно опыленные цветки, а остальные удаляйте.

Если вы опылите тысячу цветков, то созревших семян хватит на целый гектар.

Чтобы удобней было скрещивать растения высаживайте рядами на 80 сантиметров ряд от ряда. В течение лета тщательно ухаживайте за растениями: подкармливайте, пасынкуйте, прищипывайте и подвязывайте кусты к кольям. Когда созреют плоды, разрежьте их на две части, а семена ложкой или лопаточкой счистите в стеклянную посуду.

В ней же и держите семена три-четыре дня при температуре 18—20 градусов тепла, пока произойдет их описание. После этого отмойте семена в проточной воде, высушите и спысьте в пакетики с этикетками.

Гетерозисными семенами можно выращивать и другие овощи и получать повышенные урожаи.

О. КРОВОТА,
кандидат сельскохозяйственных наук

НА НЕБЕ

СОЛНЦЕ И ЗЕМЛЯ

В северных районах СССР июнь — это месяц белых ночей, время, когда Солнце уходит за горизонт неглубоко и находится за горизонтом в северной стороне. Вечерняя заря не успевает угаснуть, как уже разгорается утренняя.

А в южном полушарии Земли в это время совсем иная картина: в Антарктике глубокая зима с самыми продолжительными ночами. В поселке Мирном, например, Солнце поднимается над горизонтом на небольшую высоту всего часа на два в сутки.

ЛУНА. Полнолуние 12 июня. В фазе последней четверти (левая округлая половина Луны), Луна будет 20 июня. Очередное новолуние наступает около полуночи в ночь с 27 на 28 июня.

ЯРКИЕ ПЛАНЕТЫ. Очень ярко сияющий Юпитер виден только в раннее вечернее время при захо-

де в западной стороне. 6 июня Луна будет проходить южнее (ниже) Юпитера. Сатурн, находящийся в созвездии Скорпиона несколько выше и левее красноватой яркой звезды Антареса, виден всю ночь.

ЗВЕЗДНОЕ НЕБО. Благодаря позднему наступлению вечера в средних и высоких широтах звезды видны плохо. Особенно заметны три яркие звезды, образующие огромный равнобедренный треугольник, обращенный вершиной книзу. Эти звезды к полнучи высоко поднимаются в юго-восточной стороне неба. Правая верхняя в этом «летнем» треугольнике (летним его называют именно потому, что звезды, его образующие, служат буквально украшением светлого летнего неба) Вега (самая яркая звезда всей северной половины неба), левая — Денеб, нижняя — Альтаир.

В. ШИШАКОВ

В саду, питомнике, цветнике

Июнь В САДУ — это месяц подкормки растений удобрениями, месяц рыхления почвы и прополки сорняков, опрыскивания растений мылом с анабазин-сульфатом против тли.

В ПИТОМНИКЕ проведите вторую подвязку окулянтов к шпалам и ослабьте повязки на прививках черенком, сделанных весной. Постоянно удаляйте всю поросль, появляющуюся на шпалах и корнях однолеток плодовых деревьев, а также штамбовую и прикорневую поросль в молодом саду. Следите за тем, как развиваются кроны молодых плодовых растений: исправляйте искривленные побеги продолжения, укорачивайте сильные побеги, несоразмерно выделяющиеся среди других ветвей кроны, сщипывайте появляющиеся зеленые молодые побеги, если они вырастают не на месте.

В конце месяца, когда молодые зеленые побеги деревьев и кустарников достигнут 15—18 сантиметров, начинайте черенкование лучших сортов крыжовника, актинидии, лимонника, ирги, парадизки и даже таких сортов яблони, как Пепин шафранный, Китайка золотая Мичурина, Сеянец пудовщины, Бельфлер-китайка, Славянка. Эти сорта яблони, в отличие от других сортов, могут быть размножены черенкованием, особенно если черенки обработать раствором гетероауксина.

В первой декаде июня В ЦВЕТНИКЕ надо высаживать рассаду летников и георгинов. Все растения перед посадкой обязательно приучите к солнцу и свежему воздуху. Иначе, если растения выращивались в помещении, они сильно пострадают от солнечного перегрева.

В. КОРЧАГИНА



В огороде

В этом месяце и в средней полосе прошла пора утренников. Из парников можно высаживать рассаду самых теплолюбивых растений: тыкв, кабачков, помидоров.

Высаживайте на участок рассаду среднепозднего сорта белокачанной капусты Слава и другие. Ранние и поздние сорта капусты нужно уже окучивать и подкармливать.

Проведите рыхление междурядий, прополку и прореживание лука, моркови, огурцов, свеклы. После этого подкормите растения минеральными удобрениями.

Проведите пасынкование, подкормку и окучивание помидоров. В конце месяца подвяжите их к кольям и проведите второе пасынкование. Прищипите плети тыкв и дынь.

Пропалывая посевы гороха, тщательно удаляйте молочайные сорняки: на них развивается весенняя стадия ржавчины — болезни, заражающей горох.

Удаляйте с поля кусты картофеля, зараженные черной ножкой. Определите их нетрудно: эти кусты отстают в росте, и листва бывает увядшая.

Против крестоцветных блошек применяйте липкие флажки и другие блохоловки. Ведите борьбу с капустной мухой.

В поле

1. Проведите окучивание картофеля. В нечерноземной полосе окучивание проведите два раза. Первый раз в начале месяца, когда ботва достигнет высоты 18—20 сантиметров, второй раз — через две-три недели.

В черноземной полосе и в засушливых районах вместо окучивания производят рыхление почвы в междурядьях.

2. Проведите прополку посевов. Сорняки при прополке удаляйте с корнями и обязательно уносите с поля.

3. Проведите подкормку растений. Первую подкормку корнеплодов и кукурузы проведите после прореживания всходов, вторую — через полторы-две недели. Картофель подкармливайте при первом и втором окучивании, лен — при первой и второй прополке.

4. Проведите дополнительное опыление ржи, гречихи, кукурузы, подсолнечника, семенной люцерны.

5. Заложите опыты с летними посадками картофеля.

За 15—20 дней до посадки проведите яровизацию клубней. Клубни посадите квадратно-гнездовым способом на расстоянии 70—60 сантиметров. Урожай клубней сохраните для весенней посадки в будущем году и сравните затем урожай от этих клубней с урожаем обычных весенних посадок.

Л. ДРОЗДОВ



У юных метеорологов

22 июня самый длинный день в году. Казалось бы, этот день должен быть и самым жарким, но этого не бывает. К этому дню земля, вода и воздух еще не успевают прогреться, поэтому, несмотря на удлинение дня после 22 июня, нагрев продолжается.

Июнь можно назвать теплым месяцем. Наблюдайте: для него характерна меняющаяся кучевая облачность днем, а ночи без осадков и часто ясные. Грозы бывают редко и почти всегда после полудня. Июнь — один из наименее облачных месяцев. Чаще всего бывают кучевые облака хорошей погоды. Эти облака, небольшие по размерам, имеют плоские основания, а формой напоминают стожок сена. Контуры у них резкие, и они хорошо видны на голубом небе. Появляются утром, к полудню количество их растет, но всего неба сплошь они не закрывают. Между ними обязательно бывают просветы. Во второй половине дня их размеры и количество уменьшаются, и к заходу солнца облака исчезают совсем, небо проясняется.

Если вы живете на берегу большого водохранилища, озера или моря, проследите, как формируется летний бриз. Бриз — это ветер, который в летнее время дует с воды на берег и тем умеряет жару, к вечеру он стихает, ночью дует с берега на воду и утром опять стихает. В июне устанавливаются и горно-долинные ветры. Этот ветер дует из долины вверх по горным склонам, а

ночью — с гор в долину. Кто живет в горах, проверьте это.

Последний возврат «весенних холодов» бывает обычно между 6 и 11 июня. Он дает холодную и дождливую погоду, иногда на весь месяц, но это бывает редко. Чаще этот возврат длится 6—10 дней. Пронаблюдайте, ребята, какая температура держалась до похолодания, на сколько градусов она понизилась во время похолодания и какая температура установилась после него. Откуда пришло похолодание и сколько времени продолжалось?

Вторая половина месяца характерна наступлением теплой погоды с заметным развитием грозовой деятельности.

На равнинных реках продолжается падение уровня, что указывает на уменьшение количества протекающей воды (так называемый «расход»). Продолжайте, ребята, следить за уровнем вашей реки или озера. Если вы живете на реке, берущей начало в горах и имеющей снеговое питание, вы увидите, что количество воды в вашей реке изо дня в день увеличивается. Это объясняется тем, что за счет постепенного и все усиливающегося нагрева снег, лед и фирн, покрывающие горы, тают все интенсивней и вода в горных реках постепенно прибывает. Через такие реки можно переправляться только на рассвете, когда солнце еще не успело растопить снега и льды. Во второй половине дня переправа вброд через горные реки почти невозможна или по крайней мере очень опасна.

На Крайнем Севере в оврагах исчезают последние пятна снега.

И. ШЕПЕЛЕВ

Тематика опытов юных натуралистов с овощными и полевыми культурами на учебно-опытном участке и колхозном поле

ИЮНЬ

Влияние сроков прореживания моркови, свеклы и других культур на урожай.¹
Влияние окучивания (сроки, высота) на урожай кукурузы, картофеля.

Влияние подкормки минеральными и органическими удобрениями на урожай пропашных культур (овощных и полевых) при внесении удобрений в почву.

Влияние подкормки бором на урожай огурцов.

Влияние внекорневой подкормки на урожай овощных и полевых культур.¹

Влияние дополнительного опыления на урожай кукурузы, подсолнечника, ржи, клевера.¹

Внутрисортовое скрещивание яровой пшеницы на семенных участках колхоза.^{1, 2}

Межсортовое скрещивание помидоров, кукурузы.^{1, 2}

Примечание. Опыты, отмеченные 1, целесообразно проводить не только на школьных учебно-опытных участках, но и на колхозных полях.

Опыты, отмеченные 2, выполняются учащимися старших классов и лучшими юннатами — учащимися 6-х и 7-х классов семилетних школ.

Составил С. В. ЦУКИН

На реке

В июне клев многих рыб сильно увеличивается. Особенно жадно рыбы берут насадку после того, как они кончат метать икру. При повышении температуры в воде уклейки, лещи, красноперки, караси, лини, а затем и карпы-сазаны откладывают икру.

Если над водоемом произойдет массовый вылет поденки-метлицы, то надо скорее воспользоваться ею как насадкой. Когда же поденка, живущая только одни сутки, падая на поверхность водоема, устелет своими телами воду, тогда рыбы, наевшись ею, не берут ни на какую насадку в течение нескольких дней. Но из этого «правила» есть исключение: судак, голавль, язь и уклейка продолжают питаться и хватают насадку.

В конце июня, когда в озерах, водохранилищах, прудах и реках разовьется растительность и появится очень много разнообразного корма для рыб (дафний, циклопов и других рачков, червей, личинок насекомых, водорослей, мальков рыб и др.), клев почти прекращается. Про этот период недовольные удильщики сердито говорят: «Пришел июнь — на рыбу плюнь!»

Рыбоводы подкармливают в прудах посаженных сюда на лето культурных карпов, а также начинают скашивать тростник и осоку, излишне затеняющие водную поверхность прудов. В конце месяца, если молодь карпов достаточно подросла, ее пересаживают из мелководных прудиков в большие, где карпы-сеголетки будут расти до осени.

А. КЛЫКОВ

Календарь юнната

ЗАПИСКИ натуралиста

В. КОРЗИНКИН

Рис. В. КОНСТАНТИНОВА

ГАВРЯ

Мы встретили ежа в саду. Он увидел нас, свернулся клубочком и сердито затукал: «Тук-тук-тук...» Егорка, мой братишка, попробовал взять его, но только руки исколол. Пришлось мне снять кепку и вкатить в нее ежа, словно шар. Принесли мы его домой и назвали Гаврей.

Поселился Гавря под печкой. Он скоро привык к нам и стал совсем ручным. Позовешь его — он тут как тут: спешит к своей тарелочке с молоком.

Но однажды пропал Гавря.

— Что с ним случилось? — забеспокоились мы.

Егорка и говорит:

— Давай я под печь залезу, погляжу, что с Гаврей.

Залез братишка под печь, да вдруг как закричит:

— Ой! Ой! Ежатики! Смотри скорее!

А как я могу посмотреть, если одна половина Егорки под печкой визжит, а другая торчит — ни туда, ни сюда — и ногами дрыгает.

Наконец вылез Егорка, взял старую шапку-ушанку и опять под печь. Я ему кричу:

— Вылезай скорее!

Еле дождался его. Вылез Егорка, держит в руках шапку, а в шапке пять ежат. Маленькие, меньше куриного яйца. Кожица розовая, и у каждого на спине редкие длинные иголки торчат.

Сколотили мы для ежат ящик. В одной стенке поближе к полу отверстие сделали — лаз. В ящик положили мох, а сверху прикрепили крышку на петлях.

Только опустили ежат в гнездо, из-под печки Гавря выбежал и скорее в ящик.

А мы сели в уголок и задумались: как теперь звать Гаврю? Думали, думали и решились: пусть по-прежнему называется. И он привык и мы.

Дней через двадцать малышей нельзя было узнать. Розовая кожица покрылась густыми колючками, стали ежата совсем как взрослые, только ростом поменьше.

Как-то вздумали мы вынести погулять все ежиное семейство. Братишка взял Гаврю и побежал к опушке. Она была недалеко от дома.

Не знаю, как случилось, но Гавря вырвался из Егоркиных рук и побежал, но не в лес, а к дому. Бежал он, часто семеня ножками и переваливаясь с боку на бок, словно утка на суше. Вот он пересек песчаную дорожку, обогнул большой камень и направился прямо к ящику, который я опустил на землю. Лаз был открыт, и Гавря скрылся в ящичке.

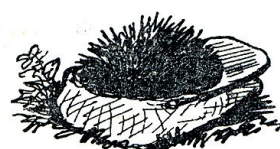
Через несколько минут он снова появился и на этот раз не один. Гавря тащил ежонка, ухватив его за колючки. Выбрался из ящичка, отдохнул и потащил детеныша к лесу. А я тихонько за ним.

Гавря добрался до поваленной осины, положил ежонка у вывороченного корня, профырчал «ппфр, ппфр» и побежал обратно. Скоро он принес второго малыша и отправился за третьим. А оба ежонка лежали тихо, словно дожидались братьев.

А когда Гавря тащил последнего ежонка, мы взяли одного от осины и отнесли обратно в ящик. Но Гаврю обмануть не удалось. Он будто умел считать: подбежал к осине, поглядел на ежат, фыркнул «фырт, фырт» и припустился назад к ящичку.

Прошло еще недели две, и ежата совсем большими стали. Что нам было делать с таким семейством? Мы с Егоркой выпустили всех, только одного оставили и назвали его тоже Гаврей.

Он и сейчас у нас в школе живет.



ЗАПИСКИ натуралиста

А. ДИТРИХ

О ЧЕРЕПАШЬЕЙ БРОНЕ И ХИТРОМ ШАКАЛЕ

Стоял знойный полдень... На раскаленных камнях горной тропы отпечатались недвижные тени листьев.

Выбравшись на пологую полянку, я присел на камень отдохнуть в тени дубка.

Вдруг совсем недалеко раздался громкий шорох. По-видимому, сквозь кусты осторожно пробиралось какое-то большое животное. Я подошел к кустам и раздвинул ветки... На земле передо мной, подминая валежник, ломая мелкие сучья, словно маленький танк, ползла... черепаха. Судя по широкому, чуть меньше тарелки, панцирю, черепаха была старая, выдавшая виды. Меня она ничуть не испугалась. А чего ей бояться! Вон в какую броню закована!

И вспомнилась мне тут старая горская сказка.

В давние времена пришли к матери-природе звери и птицы — те, что послабее. Пришли просить защиты от сильных да хищных. Щедро раздала она кому быстрые крылья, кому длинные ноги, кому острые глаза да тонкий слух, кому чуткий нос.

И вот когда уже ничего не осталось у матери-природы, приползла к ней черепаха. Она была тогда толстая, голая и мягкая. Изо всех сил спешила бедняжка.

Сжалилась над ней природа. Подняла она с земли простой камень, собрала с деревьев клейкую смолку, размяла, растерла все это в своих могучих руках — получилось тесто. Облепила черепаху каменным тестом и сунула в печь, словно горшок.

От жара черепаха вся сморщилась, а кремневый панцирь ее покрылся узорами. Вытащила мать-природа черепаху из печки и сказала: «Ползи, пожалуйста. Благодарить будешь! Теперь тебе никто не страшен...»

Много дней спустя довелось мне снова побывать в этих местах. Шел я по тропке вдоль глубокого ущелья и вдруг... что это? На той стороне в кустах, как раз напротив меня, показался шакал. Вел себя зверь странно, совал нос в землю, потом смешно подпрыгивал и приближался к обрыву.

«Ну дела! — думаю. — В жизни не видал сумасшедшего шакала. Этак еще в пропасть сдуру кинется». А шакал будто так и хотел сделать. Вот он уже на самом краю. Теперь я вижу, что он старательно катит носом что-то вроде булыжника. Еще того не легче!

Миг — и булыжник летит вниз. А шакал забавно так склонил голову набок — вслед смотрит. Потом отряхнулся — и в кусты. Пока я сидел, раздумывая, зачем шакалу камни ворочат, он вдруг появился уже на дне ущелья. Снова взялся я за бинокль. Смотрю, зверь прыгает по камням, носом крутит, волнуется.

Что такое? Ничего не пойму!

«Нет, — думаю, — надо пойти самому посмотреть, в чем дело».

Когда я спустился, шакала уже не было. Батюшки! Вот в чем дело! В щели между камнями застряла... черепаха. Да так крепко, что еле я ее вытащил. А как вытащил — вижу, на панцире глубокие свежие царапины.

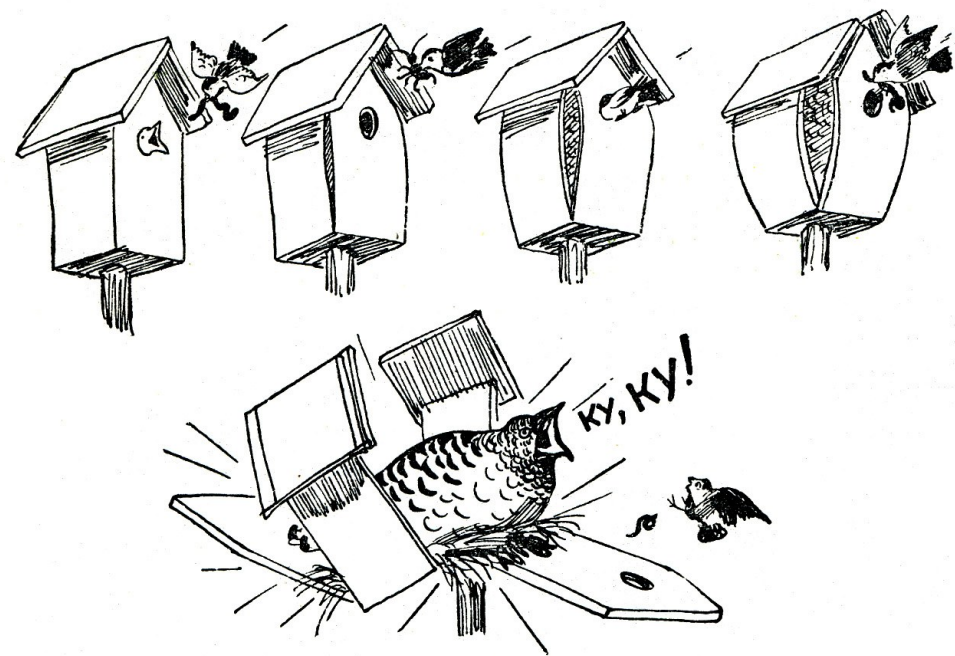
Ну и хитер, выходит, шакал! Конечно, такая броня ему не по зубам. Так что ж он придумал: подкатил черепаху к краю обрыва и столкнул вниз на камни. Только случай, что панцирь не разлетелся вдребезги.

Вот, значит, какой враг у черепахи! Отнес я черепаху наверх и пошел своей дорогой, удивляясь хитрости шакала. А когда обернулся в последний раз — вижу: сидит мой зверь под глыбой, задрал морду, и твякает на нее: «Отдай мою добычу!»

Хитрый, а дурак.



Рис. Г. КОЗЛОВА



Изошутка Л. ХУДЯКОВА

Гр. БОЙКО

СМОРОДИНА

То не зеленой стайкой сели
На кустик мотыльки, —
То вешним днем зазеленели
Смородины листки.

А летом в садике тенистом
Ее увижу я, —
Оденет красное монисто
Смородина моя.

Перевод с украинского
З. АЛЕКСАНДРОВОЙ

ХВАЛИЛАСЬ РЕДЬКА

Редька как-то в мед попала
И тотчас же хвастать стала.
Всем вокруг твердит она:

— Очень с медом я вкусна! —
Крикнул хрен ей с огорода:
— А какая ты без меда?

Перевод с украинского
Лидии КОМПАНИЕЦ

Подумай!

Есть растения, которые не любят, когда к ним прикасаются. Они тотчас «реагируют» на это, изменяют свою форму.

В народе такие растения называют одной фразой. Эта фраза состоит из частицы, глагола и местоимения. Что это за выражение?

ОТВЕТЫ

ЧЬИ ЭТО СЛЕДЫ!

(См. «Юный натуралист» № 1)

1. Куница. 2. Рябчик. 3. Тетерев-косач. 4. Глухарь.
5. Черный хорь. 6. Кулик. 7. Серая куропатка.
8. Медведь. 9. Барсук. 10. Белка. 11. Дикая утка.
12. Выдра

Правильные ответы первыми прислали Володя Азаров из с. Орлово Тюменской области и группа юннатов Грунино-Воргольской семилетней школы Липецкой области.

СОДЕРЖАНИЕ

А. Свиридов. В селе Хотетово 1
Чем трудней, тем интересней 2
Силы почвы (Беседа с академиком В. П. Бушинским) 6
А. Ламберов. Цветы героев 9
Вит. Бианки. Клуб Колумбов (повесть) . . . 10
В. Литвинов. Казачата 14
Смотр школьных участков 16
Л. Самарцев. Оранжевые крылья (повесть). 18
А. Подрезова. Уральские следопыты . . . 22
Сергей Баруздин. Как Снежок в Индию попал 26
Прочти эти книги. 29
А. Моргулис. Девять гектаров (очерк) . . . 31
А. Шманкевич. Диметилфталат (рассказ). 33
Календарь юнната. 35
Записки натуралиста. . . 38

Редактор В. Д. Елагин

Редколлегия: Васильева Л. В., Верзилин Н. М., Дунин М. С., Жбаков И. А., Корчагина В. А., Кутумов М. И., Пивченкова А. Т., Подрезова А. С., Сергиенко Д. Л., Шукин С. В.

Научный консультант журнала доктор биологических наук проф. Н. Н. Плавильщиков

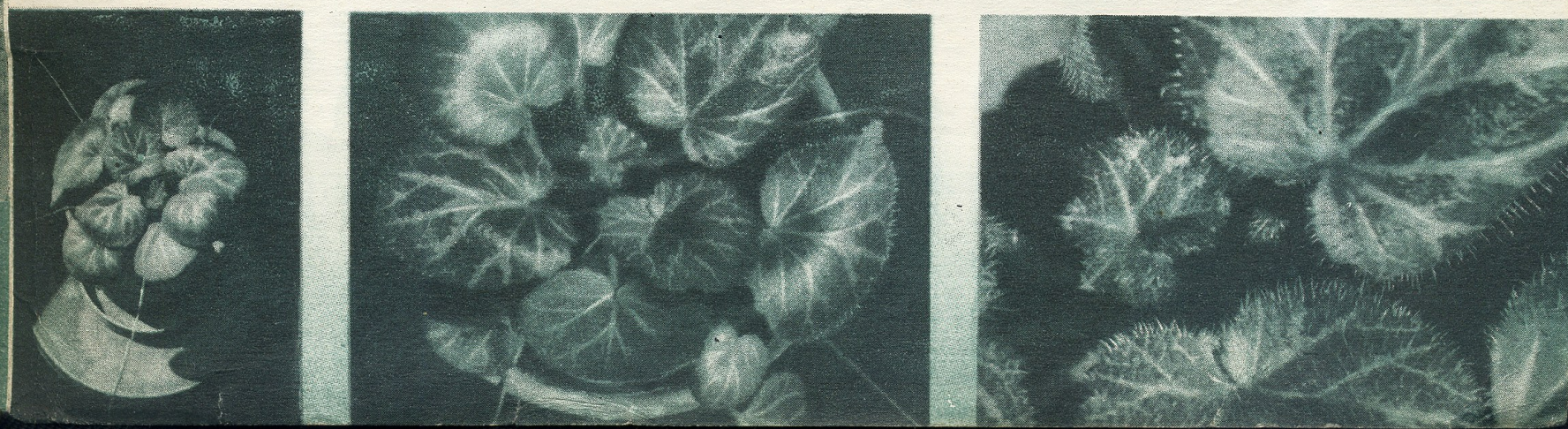
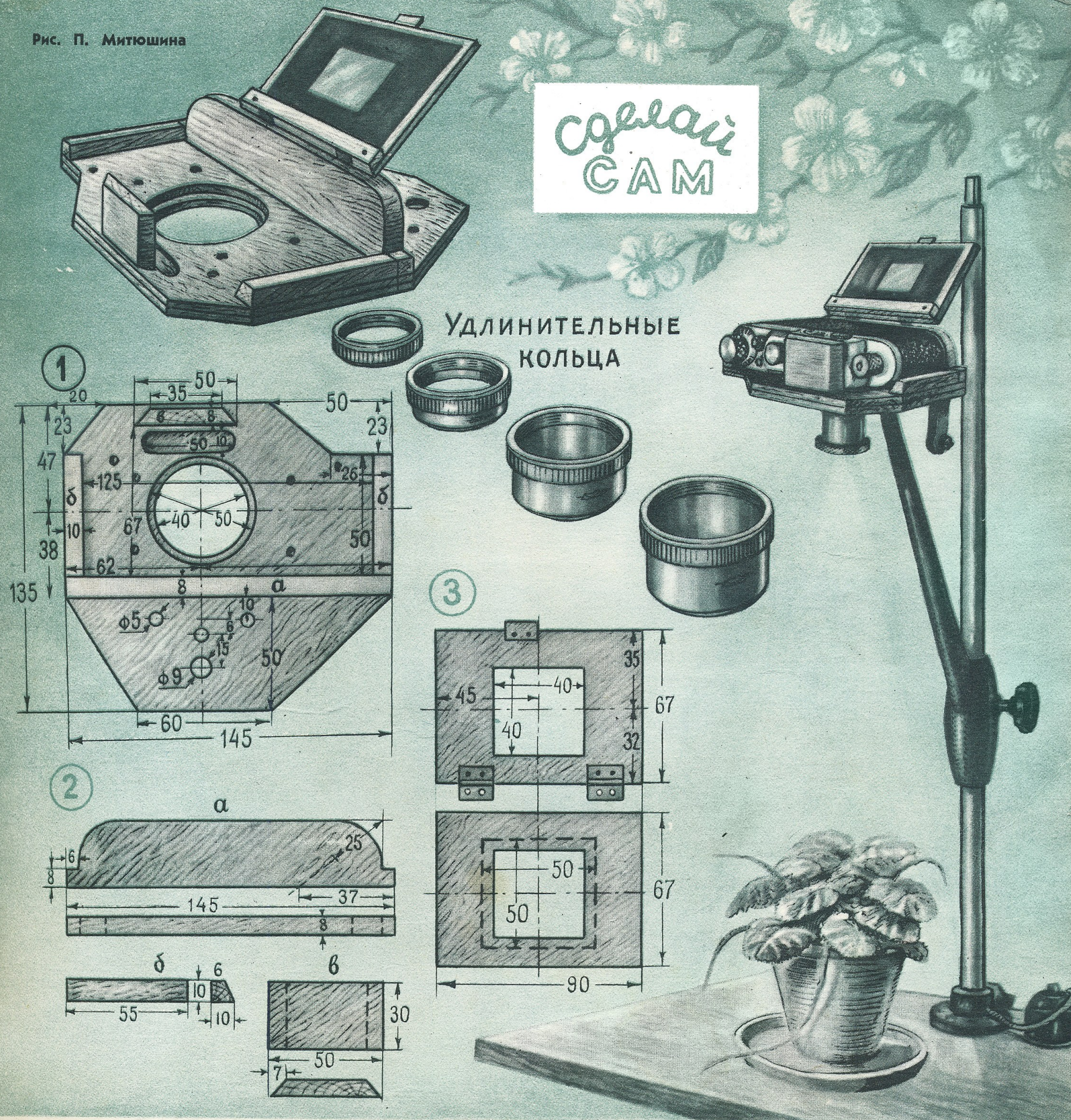
Художественный редактор Н. А. Коненкова. Техн. редактор М. И. Терюшин

Адрес редакции: **Москва, Новая площадь, д. 6/8. Тел. КО-27-00. доб. 2-23, 4-64.**

Рукописи не возвращаются

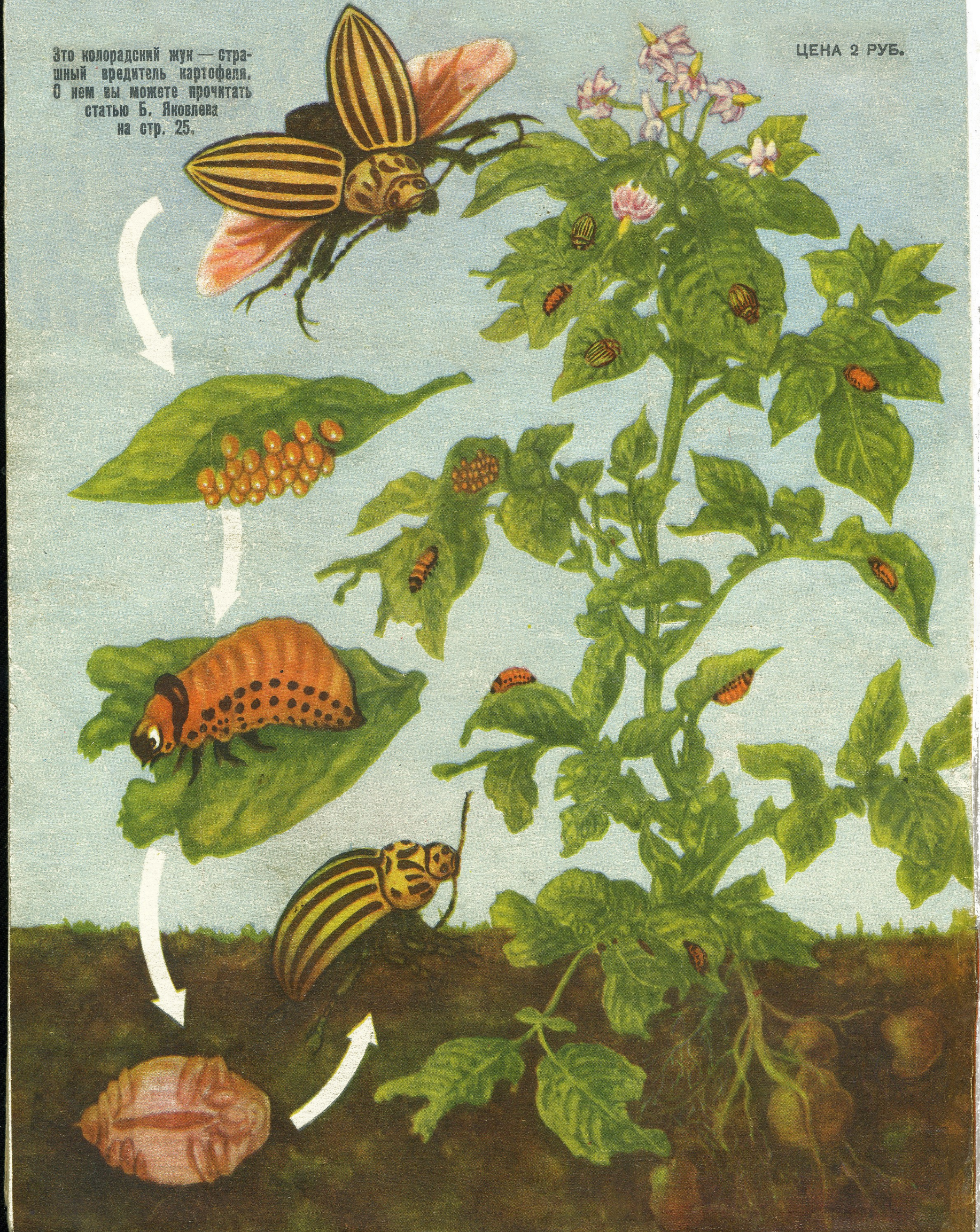
А00352 Подп. к печ. 24.IV 1957 г. Бумага 84 × 108^{1/16} = 1,375 бум. л. = 4,51 печ. л. Уч.-изд. л. 4,95. Тираж 100 000 экз. Заказ 671. Цена 2 руб. Типография «Красное знамя» изд-ва «Молодая гвардия». Москва, А-55, Сушенская, 21.

Рис. П. Митюшина



Это колорадский жук — страшный вредитель картофеля. О нем вы можете прочитать статью Б. Яковлева на стр. 25.

ЦЕНА 2 РУБ.



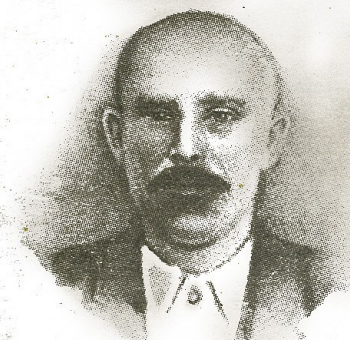
Т. Т. Зайченко



Е. А. Трухин-Дубровский



П. В. Разин



М. Е. Рукосуев



Вова Снбин

Цветы героев
(См. стр. 9.)