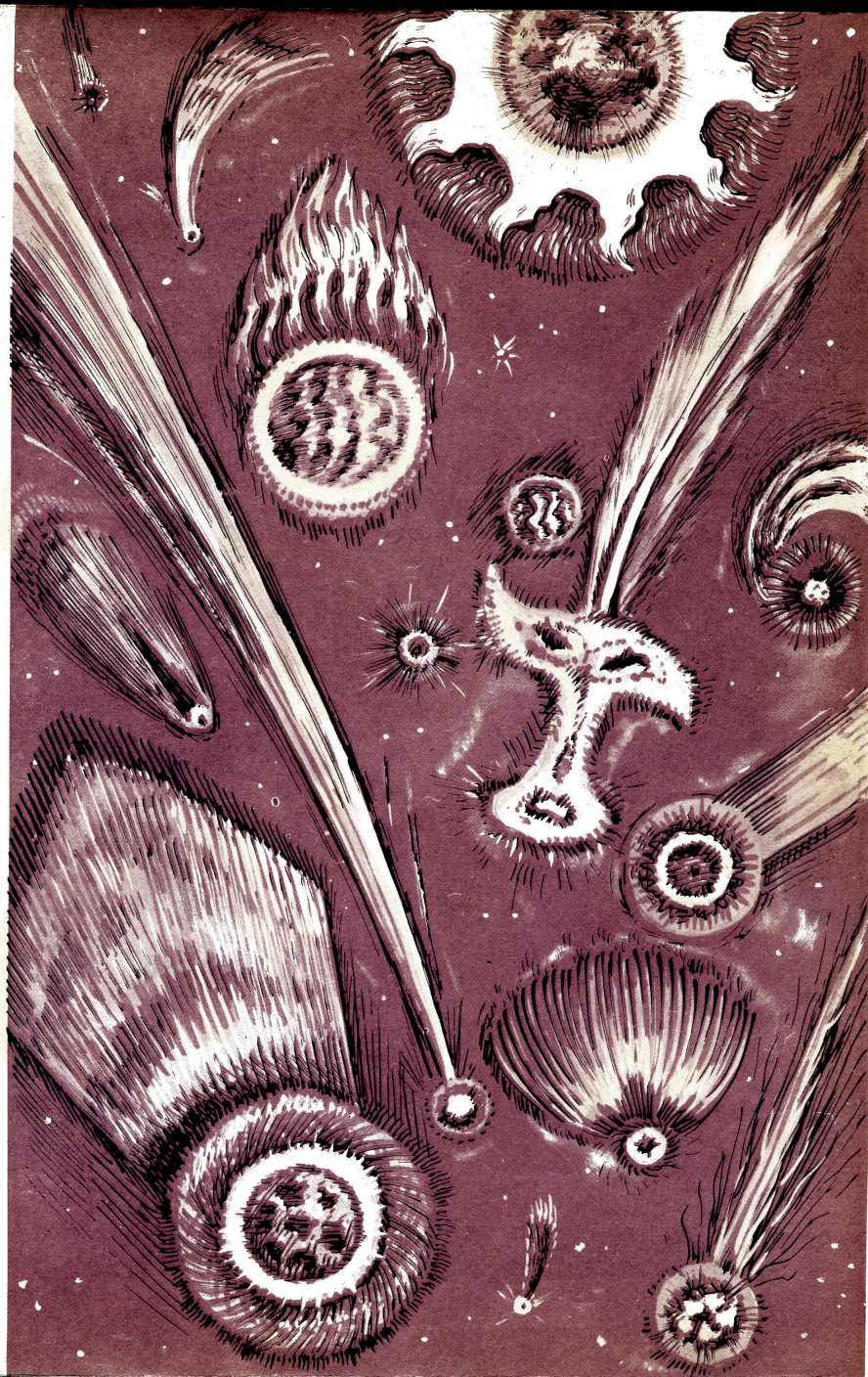


20 коп.
Индекс 71121

Юный
7
1966
Натуралист





Под Знаком
Зодиака

Хвостатые Странницы

«**О**на навела столь великий ужас, что иные от страха умерли, а другие захворали. Сотни людей видели ее, и всем она казалась кровавого цвета и длинной. На вершине ее различали согнутую руку, держащую тяжелый меч и как бы стремящуюся им поразить. Над острием меча сверкало три звезды, и та, что прикасалась к нему, восходила своим блеском остальные. По обеим сторонам от лучей кометы видели множество секир, кинжалов и окровавленных шпаг, среди которых множество отрубленных голов со взъерошенными волосами и бородами производили страшное зрелище».

Едва ли кто-нибудь из вас возьмется установить связь между этим безысходно мрачным описанием величественного небесного явления и нежно-розовыми и голубыми цветами гортензии. А связь такая есть. Когда в середине XVIII века этот грациозный цветок, покинув родные берега Японии, отпраздновал свое новоселье в Европе, ученые мужи Парижской академии наук назвали его гортензией. Назвали в честь Гортензии Лепот — женщины-астронома, которая вслед за Галлеем помогла точно вычислить время появления на небе этой теперь уже изученной и безобидной кометы, некогда наводившей смятение на людей. Так нежный цветок гортензии стал символом победы знаний и смелости над суеверием и страхом.

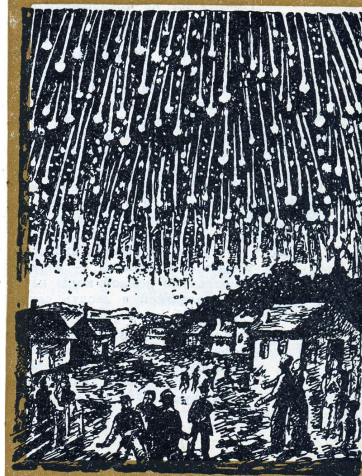
Множество зверей населяют небесный зверинец. Рыба и Телец, Медведица и Рак, Лев и даже Дракон — кого только не встретишь там! И бесстрашно носятся меж ними хвостатые кометы. Это хамелеоны небес, иначе их не назовешь, — так они изменчивы. Вот комета направляется к Солнцу. Направляется издали, откуда-то из-за орбиты Юпитера. Сейчас это всего лишь неяркая звездочка, туманное пятнышко, трудноразличимое даже в сильный телескоп. Но все ближе, ближе Солнце. И что это? У невзрачной звездочки начинает отрастать хвост! С каждым днем он все длинней и пышней. Видите, хвост даже изогнулся кокетливо, стараясь показать Солнцу всю свою красоту. Но пора назад. Нельзя слишком близко подходить к светилу. И комета, словно лютый царедворец, начинает пятиться назад — хвостом назад! — и по мере удаления от Солнца вянет, меркнет и, наконец, совсем исчезает ее светящийся шлейф.

Ядро, голова, окружающая его, и хвост — вот непременные атрибуты кометы. Ядро — хоть и самая маленькая, но самая яркая ее часть. Это тесное скопление камней и дает комете жизнь. Крохотное ядро сосредоточивает в себе почти всю массу чудовищно огромных хвостатых странниц. Посудите сами. Голова кометы, как правило, в диаметре раз в десять больше поперечника Земли. Луч света, пущенный из ядра кометы, достиг бы конца ее хвоста лишь через десять минут, а звук, если бы он, не ослабевая, мог передвигаться в безвоздушном пространстве, как в воздухе, пролетел бы это расстояние за двадцать лет. И несмотря на все это, масса даже самой крупной кометы составляет меньше одной миллионной части массы Земли!

Так что напрасно в средневековье считали появление комет «верным признаком событий несчастных». Если хвост кометы ненароком задел бы нашу планету, то мы не заметили бы этого: ведь плотность его чрезвычайно мала. Лишь взяв миллионную долю пшеничного зерна, размолов ее в мельчайший порошок и развев его по всему Дворцу спорта в Лужниках, мы смогли бы получить такую же плотность скопления вещества, как в хвосте кометы.

— Но ядро, — спрашивают обычно, — если ядро кометы налетит на Землю, что тогда?..

Успокойтесь. Возможность столкновения нашей планеты с кометным ядром так же маловероятна, как возможность столкновения двух муравьев, которые ползут навстречу друг другу: один из Моск-



вы, другой из Владивостока. Словом, встреча Земля с ядром кометы возможна лишь единожды в 80 миллионов лет. Ну, а уж коли и произойдет такое столкновение, оно будет гибельным не для нас. Масса кометного ядра смехотворно мала по сравнению с массой нашей планеты. К тому же ядро состоит из множества разрозненных кусков, большинство которых сгорит в атмосфере, не достигнув поверхности Земли.

Что же заставляет комету светиться?

Сейчас в мощный телескоп можно даже видеть механику образования кометных хвостов. Когда комета сближается с Солнцем, из ядра ее начинает фонтанировать светящееся вещество. Сначала оно устремляется к могучему светилу, повинувшись силе его притяжения. Но вдруг струи начинают растекаться назад, образуя сначала голову кометы, а потом и ее хвост. Почему же происходит этот перелом в направлении движения светящихся струй? Притяжение Солнца и давление его света — вот две противоборствующие силы, постоянно действующие на распыленное вещество. На крупные пылинки первая сила действует больше второй. Но, приближаясь к Солнцу, крупинки эти измельчаются. Измельчаются до тех пор, пока сила давления на них солнечного света не становится больше силы его притяжения. Тут-то и происходит полный поворот.

Итак, приближаясь к Солнцу, ядро кометы начинает испаряться. Давление света отбрасывает пар назад. Молекулы газа, поглотившие солнечный свет, начинают излучать его, начинают флуоресцировать, как говорят ученые. В этом-то и кроется загадка сияния кометных хвостов.

В начале прошлого века служил в австрийской армии чех по фамилии Белый. Правда, фамилию его изменили на австрийский манер и звали чешского офицера Биззлой. Офицер этот был большим любителем астрономии. И ему повезло. Он открыл новую комету, которая получила его видоизмененное имя. Комета появлялась в небе с завидной пунктуальностью — раз в семь лет. И все было бы хорошо, если б комета эта вдруг не исчезла бесследно. Но бесследно ли?...

Все вы видели, как падают звезды. Чиркнет по черному небу яркая точка. Рассыплется на белые, желтые или голубые искры. И стоит несколько мгновений над головой, мерцает неверный след упавшей звезды.

Так вот. Пропала комета Биззлы. Но ученые заметили, что всякий раз, когда она должна приблизиться к Земле, выпадает звездный дождь. Это и привело к открытию: метеоры, или падающие звезды, не что иное, как остатки исчезнувших комет. Комета Биззлы навела на эту мысль. Перед тем как исчезнуть, она раскололась надвое, и некоторое время маленькие двойняшки бродили по небу гуськом. Почему же не предположить тогда, что, постепенно распадаясь, эта комета превратилась в гигантское, хотя и очень разреженное, кольцо? Тем более не было случая, чтобы при пересечении орбит кометы Биззлы и Земля на нашу планету не сыпалась бы метеориты.

Все мы только угадываем сейчас, вспоминая о «видении», которое явилось пономарю Тарасию на колокольне в Новгороде Великом. Он увидел «множество ангел, стреляющих огненными стрелами, яко дождь сильный из тучи». Эти «огненные стрелы» — всего-навсего метеориты, железные и каменные горошины, которые в верхних слоях атмосферы стираются в раскаленный газ.

Но, право, интересно узнать о них некоторые подробности.

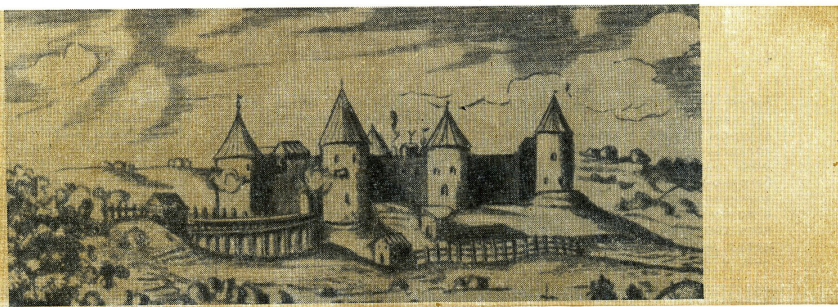
Средний метеорит весит четверть грамма. И хотя масса всех метеоров, мчащихся в метеорном потоке, составляет 500 миллионов тонн, всех их едва бы хватило, чтобы покрыть слоем пыли в один сантиметр Калужскую область.

В сутки на Землю выпадает четыре с половиной тонны метеоров и пять с половиной — метеоритов. Это значит, что со времени затвердевания земной коры на Землю выпал слой метеоритного вещества толщиной в десять сантиметров.

Конец июля и август — время метеоров. 28 июля больше всего их можно увидеть в созвездии Водолея, а около 12 августа в разные стороны сыплются из созвездия Персея быстрые белые «звезды». Была бы только хорошая погода, и вы обязательно увидите удивительный фейерверк, который подарили нам рассеявшиеся косматые странницы — кометы.

Копорье — город-воин и крепость. Он встал на защиту Новгорода от Ливонского ордена.

Гравюра XVII века.



ГАРДАРИК — СТРАНА ГОРОДОВ

Так называли в древности нашу Родину в западных государствах. Иностранцы не любили, страна вызвала зависть.

Города выходили, как войны, к границе Русской земли и были, что ни город, то норов. Один охранял «на Тоболе место узкое», подстерегал захватчиков. Другой возничал, чтобы «Кучума царя потеснить и соль устроить». А третий смеялся вставал в далеких сибирских просторах, чтобы ближе быть к лесному богатству, вернее брать у природы «мзку руды» — пшеницу.

Города были в молчаливом поединке с природой. Деревянные от бойниц до площадей, подточенные водой и болотами, сметаемые «красным петухом» пожары и копытами нашествий, они поднимались вновь и вновь. «Без расколки домов, без дымов, без всякого покаяния о градском зодчестве», но строились. Вот как пишет об этом история: «Город рубили всей ратью по раскладке, назначая бревен по пять на человека. Местных жителей тоже заставляли рубить бревна по 15 или по 10. После рубки и подвозки их отправляли скорее по домам, и к строительству города не допускали чужих».

Место же выбиралось долго и точно: чтобы было «узко и крепко и рыбно» и чтобы «пашенно» было, а «где стоять городу, то место высоко, но близ реки». И место такое находилось.

Случилось, что к концу XIX века многим стало казаться, будто земля русская сплошь «обсыкана, добыта, населена, обстроена и образована». А она не была такой.

Богата наша земля, и многое изменилось на ней с тех далеких дней. Люди открывают все новые и новые подземные клады. И над ними, вокруг них встают новые величественные города. Они не чета тем первым городищам, и люди в них не трепещут перед суровой природой. Давно уже не «рубят» города, их строят. А места для них открывают теперь не ратники и не охотники, а люди новой романтической профессии — геологи. Люди перестали опасаться природы, а поэтому стали относиться к ней бережно, по-хозяйски.

О том, как изменяется карта нашей Родины, как рождаются новые города, вы узнаете из очерков корреспондентов агентства печати «Новости».

ИТАК, ЛЕТОПИСЬ НАШИХ ДНЕЙ...

СЕЗАМ,

ОТКРОЙСЯ!



Кольский полуостров встретил геологов слепым полярным солнцем. На него можно было смотреть часами: в полярном небе плавал расплавленный неяркий круг, отдавший жар снегам. И снег слепил людей, как солнце.

Геологи преследовали «обманный» камень, шли за ним по платкам. Они простукивали гранитную грядку плато Расвумчорр.

— Сезам, откройся!..

Но камень уходил, оставляя за



Юный
7
1966
Натуралист

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ ЦК ВКЛСМ
И ЦЕНТРАЛЬНОГО СОВЕТА ВСЕСОЮЗНОЙ
ПIONEРСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ИМЕНИ
В. И. ЛЕНИНА

собой серые бородавки валунов. По ночам они зловеще трещали, а утром лежали усыпанные полукольцом мертвых осколков. Камень лицемерил. Он появлялся то багряно-красными сгустками, то возникал темным изумрудом, а потом опять выплескивался под ноги геологам кусками непроницаемо черного цвета. И был одним и тем же минералом. Апа-

титом. Люди уже знали это и искали камень плодородия.

Плато Расвумчорр — снеговой затылок Хибин. Оно взметнулось на 1050 метров над уровнем моря и укутано в свистящую белизну бурянов. Двести семьдесят дней в году разматывают они бесконечную снежную ленту, пересыпая ее с места на место. Особенно свирепствуют буряны, встречая на

своем пути все, что принес с собой человек. А он построил посреди плато высокогорный рудник «Центральный». Надшахтные здания, рудоспуски, бытовые корпуса и гаражи — все это построено в затихающей между бурянами и в короткое полярное лето.

Хибиногорск возникает, словно сказочное видение, где-то на пути между Кировском и Апат-

ОТ БАКСАНА ДО ЭЛЬБУРСА



Тырныауз — Долина ветров. Но кабардинцы, местные жители, произносят это слово по-разному, и поэтому оно имеет и другие значения: «Долина журавлей» и... «Долина, где нужно ползти на четвереньках».

Все три названия справедливы. Ветер здесь так же обычен, как бриз в Марселе. Треугольные журавли летят весной над крышами домов, а вокруг города тянутся гранитные склоны гор. На них действительно можно забраться только ползком, да и то лишь в наиболее доступных местах. Тырныауз можно еще назвать

городом одной улицы. Сжатый скалами Баксанского ущелья, город узкой полосой протянулся вдоль асфальтированного шоссе, ведущего к Эльбурсу. За пять минут его можно проехать из конца в конец. Так и едут тысячи туристов. Для них это лишь экзотическое местечко на пути к сосновым лесам, ледникам и нарзанам, источникам Приэльбурсья. А геологи, для которых горы — место работы, подолгу стоят перед памятником Вере Флэровой. Геологи творят историю земли. Они открывают новые города.

Геолог Вера Флэрова могла бы жить и сейчас...

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ, ФЕДЬКА!



Мотоциклист, осадив стремительную «Яву», уступил дорогу грациозному зверьку. Главную улицу Академического городка пересекла... белка. Она спокойно направилась в лес, окружающий двор большого дома. На деревьях кормушки с орехами, хлебом, сахаром — для местных белок. Они привыкли к людям, а любимица всего двора — белка по кличке Федька — деловито разгуливает по балконам, где для нее припасены лакомства.

Недалеко от нарядных коттеджей «Золотой долины» выросли небольшие стожки сена. Они приготовлены для косуль, которые зимой доверчиво подходят к жилью. Рядом рабочие раскладывают крупные куски каменной соли — она нужна лосям и другим животным, населяющим пригородный лес...

В Академгородке люди заботливо охраняют коренных обитателей полян и рош. Еще в те дни, когда строители закладывали первые фундаменты, было реше-

ЯНТАРНОЕ ПОБЕРЕЖЬЕ



Я вернулся из Калининграда. Как дорогую память привез кусок янтаря, потому что сторона эта — янтарная.

Янтарь лежит у меня на столе. В солнечный день камень переливается множеством огоньков — от зеленовато-розовых до пурпурно-красных. В непогоду он сам, будто солнце, излучает свет...

И конечно, я привез из Калининграда море. Суровое и мужественное Балтийское море. Море, приютившее на своих берегах лю-

дей под сталью себ — суровых и нежных, мужественных и добрых...

А еще я привез замечательный город. Город с поэтическим именем «Светлый». Не правда ли, имя его, словно янтарь, излучает свет?

Город молодой, как молодые его дома, деревья, улицы, люди. От роду нет ему и десятка лет. Вырос он из рыбацкого поселка, затерявшегося на побережье Калининградского залива.

Море безраздельно властвует над городом. Днем и ночью гро-

тами. Возникает как-то сразу, неожиданно вынырнув из-за гор. В кварталах, раскинувшихся в предгорьях, использованы все новейшие достижения градостроительства. Дома здесь идут по меридианам, повернувшись торцами к ветру. Город ловит солнце, защищаясь от бурянов деревьев. Он вырос, не уничтожив вокруг себя ни одной лишней ветки. Ведь

деревья высотой в четыре с половиной — пять метров растут в Заполярье 75—100 лет! Этот могучий щит, подаренный человеку самой природой, оберегает город от снежных заносов.

Город работает и живет. Плато Расвумчорр покороно. Идет апатит! Поезда бегут и бегут, неся на стальных плечах драгоценную руду Заполярья. От самого под-

ножья плато они выстукивают на стыках рельсов все новые и новые адреса: Ленинград, Одесса и Волхов, Самарканд, Рига и Клайпеда. И дальше — Польша и Румыния, Болгария и ГДР...

А в центре плато плываешь в слепом заполярном солнце окна нового города.

Г. Козловский

Она погибла при переправе через буйный Баксан. К ее памятнику ведут ступени истории города. В этом году исполнилось двадцать пять лет со дня пуска одного из крупнейших в мире — Тырныаузского вольфрамо-молибденового комбината. Жизнь ему дало открытие Веры Флэровой.

Тырныауз сродни новым сибирским городам. Тот же стремительный рост, четкость планировки, отсутствие окраин.

От своих сибирских городов-собратьев Тырныауз отличается тяжелым детством. Он видел людей с эмблемой смерти на рукавах серо-зеленых шинелей. В конце

сорок второго года строители комбината отбивали здесь атаки фашистских горных егерей.

...Из любой точки города до станции канатной дороги не более двадцати минут ходьбы. И еще шесть минут в круглом вагоне, который вмещает сорок человек и несет их на двухкилометровую высоту. А там, на крутом склоне, буквально повисло здание управления рудника «Молибден».

Отсюда начинается шахта. Главный ствол этой «шахты наоборот» на девятьсот метров тянется вверх, под самую вершину горы. Люди поднимаются вверх, а руда спускается вниз, к обога-

тельной фабрике. Десятки километров одних только горизонтальных проходов, в которых грохочут «рабочие» взрывы. Точные дозированные и направленные, они разрушают твердую породу рудной жилы, дробя ее на мелкие куски.

Своим существованием город обязан комбинату. Но есть одна деталь, без которой он потерял бы половину своего колорита. Это горы. Главный Кавказский хребет с его снеговыми великанами буквально в двух шагах. Тырныауз — город одной улицы. И эта улица ведет к Эльбурсу.

А. Архипенко

но: лес, окружающий городок ученым, нужно сохранить в его первозданной красоте. Бульдозеристы осторожно «обходили» молодые березы, а сосны вблизи котлованов строители заботливо огораживали заборами. Теперь в Сибирском отделении Академии наук СССР имеется специальное научное учреждение — Лесозащитная опытная станция.

— Почти половина территории нашего городка — пятьсот гектаров — покрыта лесом, — рассказывает зоолог Владимир Смирнов,

научный сотрудник станции. — Нам поручено изучать и оберегать огромное богатство: ведь в наших лесах гнездятся, например, птицы 122 видов — красноголовый дятел, глухари, дрозды, коноплянки, иволги... Почти рядом с автобусной остановкой живет старый могучий лось.

Взрослым очень помогают школьники. Они устраивают галечники для тетеревов, развешивают кормушки и скворечники. Ребята уже несколько лет высаживают молодые деревья, ведут санитар-

ную очистку леса. Сейчас думают построить плотину на лесной реке Зырянке, создать пруд, построить вольеры.

Говорят, что лес людей не любит и медленно уходит от жилья. Здесь иначе. Лес благодарен людям за добро и радуется их зимней морозной свежестью и теплым осенним золотом. Люди и лес живут в городе, как верные друзья.

Н. Мейсак

моздятся у причалов корабли. Днем и ночью неумолчно гремят цепи лебедок.

Балтийский рыбоконсервный комбинат, небольшая электростанция да судоремонтный завод — вот, пожалуй, и вся промышленность Светлого. И хотя рыбоконсервный комбинат может встать вровень с передовыми рыбообрабатывающими предприятиями страны, знаменит город все же своим... колхозом.

Все необычно в этом хозяйстве. Его владения измеряются милья-

ми, а не гектарами, и простираются они до берегов Северной Атлантики и Южной Африки. Здесь урожай собирают круглый год. На работу выходят не каждый день — заступив на вахту, люди не покидают ее шесть, а то и восемь месяцев.

Но хозяева города помнят: дом моряка — на берегу. И поэтому холм и благоустривают этот дом, украшают его зелеными парков и садов, делают все, чтобы Светлый встречал вернувшихся жителей теплом, лаской, уютом.

Мы прогуливаемся по молодому парку. Что ни дерево — то редкость. И на каждом — дощечка с надписью: «Бук красный. Тяня Шигалова». «Клен канадский...» и «Дуб плакучий...». «Грб краснопольный...» Это школьники решили: пусть каждый ухаживает за деревом.

Светлый — город-труженик, город-моряк, город-строитель.

Вот такой он, этот Светлый!

М. Антипов

Рис. В. Вольского



Рисунки Г. Кованова

Ибисы, которых в древнем Египте считали священными птицами, с незапамятных времен приспособились ездить на пасущихся быках, как их предки ездили или ходили следом за зебрами, буйволами, антилопами: крупные копытные животные вспугивают множество насекомых, которые и становятся их легкой добычей. Американские родственники

ибисов легко привыкают к верховой езде на тракторах. Взяв землю, двигаясь по проселочным дорогам или по неспасанной земле, тракторы оставляют за собой шлейф насекомых. Один ученый подсчитал, что ибисы-трактористы добывают насекомых за охотничий сезон на 25—30 процентов больше, чем ибисы, охотящиеся самостоятельно.

Одна из южноамериканских жаб строит свои гнезда в виде котелка из смолистых ветвей. Местные жители ценят эти гнезда очень высоко: ароматный дым, образующийся при их сжигании, обладает свойством исцелять различные болезни и, как утверждают индейцы, «отгонять злых духов».



Однажды один любитель-пчеловод на дне улья обнаружил холики, залитый пчелиным клеем, или прополисом. Под ним оказалась замурованная мышь. Незваная гостья дорого поплатилась. А самым удивительным оказалось, что мышь не подверглась воздействию гнилостных микробов. Сохранилась она не хуже набальзамированной древнеегипетской мумии.

У любознательного пчеловода зародилась мысль: а не использовать ли чудесное противомикробное свойство пчелиного клея для хозяйственных нужд?

Он смастерил плотно закрывающийся ящик, стенки пропитал воском, а с внутренней стороны покрыл пчелиным клеем. В такой ящик для опыта положил свежее мясо. Стояла жаркая июльская пора. Однако мясо через пять суток совершенно не утратило своей свежести.

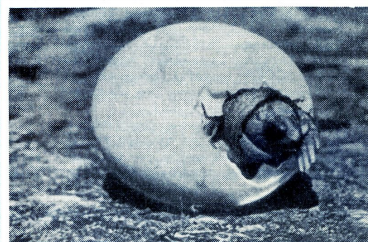
Затем в такой «холодильник» поместили молоко в открытой посуде. По истечении трех дней молоко оставалось свежим. Сваренное мясо и молоко имели приятный запах пчелиного клея.

Оказывается, прополисовый «холодильник» с успехом можно использовать для хранения скоропортящихся продуктов.

Лесные мыши живут колониями, в которых прекрасно уживаются и самки и самцы. Но когда у самки появляются детеныши, она делается очень раздражительной и самым грубым и жестоким образом выгоняет из гнезда самца. Если же самец пытается остаться в гнезде, мышка-мать набрасывается на него с яростью тигрицы. Возвращается самец лишь после того, как детеныши вырастут и уйдут из гнезда.

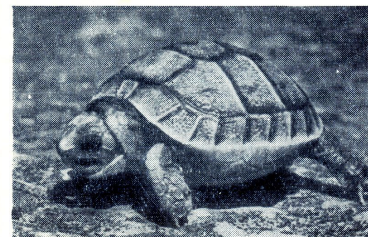
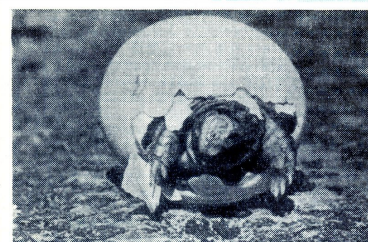
Эти черепашки увидели свет не под пальцами лучами южного солнца, а в... инкубаторе.

Через три месяца после того, как яйца поместили в инкубатор, из двух яиц в один и тот же день стали вылупляться черепашки. Вот из скорлупы показались голова и одна лапка. Коготки еще совсем



Южноамериканские пастухи — гаучо, пасущие стада в Андах, перед тем как выйти в путь, обращают внимание на вершину вулкана Ланин. Если надвигается гроза, то за несколько часов до нее кратер вулкана начинает дымить. Это значит: нужно укрыться в безопасное место. Вулкан еще ни разу не ошибся в своих прогнозах. Индейцы называют вулкан «Мапоуче», что означает «Предсказывающий погоду».

белые и мягкие, но они скоро затвердеют. Движением передних лапок новорожденные все больше и больше расширяют отверстие и спустя совсем короткое время двигаются вполне свободно. И только остатки желточного мешка говорят о недавнем пребывании их под скорлупой.



Страшные хищники — морские звезды. Медленно перебирая своими бесчисленными ножками, они приближаются к моллюскам. Мелкие оказываются у них в жемчужках сразу, а вот с крупными, которые не проходят сквозь ротовое отверстие, приходится повозиться. Морская звезда вывертывает желудок из тела и всовывает его внутрь крупной ракушки. Переваривание начинается вне организма.

Есть хищники, у которых нет рта. Это личинки двух различных насекомых: муравьиного льва и жука-плавуна. Ротовое отверстие их совершенно закрыто. А как же они питаются? По бокам головы у них торчат серповидные челюсти, которые имеют отверстие, ведущее прямо в глотку.



Как известно, корова в Индии считается священным животным. В Асаве во время праздника бога Бигу коров чистят, моют, кладут на несколько ночей в постель хозяев дома. Сами же хозяева все это время спят в хлеву на чистой соломе... А в местности Телугу скотину в эти дни украшают цветами.

Известный английский хирург был как-то вызван в Лондонский зоологический сад. Прибыв туда, он несказанно удивился, узнав, что больной — огромный тигровый питон. Профессор осмотрел пациента. Оказалось, что, проглатывая козленка, змея сломала себе челюсть.

Хирург с большими предосторожностями наложил ей гипсовую повязку на голову, оставив открытыми только ноздри. Во время операции десять человек держали огромного пациента. Когда через некоторое время повязка была снята, оказалось, что челюсть прекрасно срослась. В первый же день питон проглотил двух кроликов.





На юннатском столе сказка. Сквозь улыбки четвероклассниц скачут маленькие наездники. Рядом зеленеют пальмы, теплеют в изумруде мха коричневые шляпки грибов. А под руками Тани Теряевой, Оли Ковальчук и Тани Шаталовой разбросаны строительные материалы: каштаны, желуди, шишки, мох. ..Однажды на экскурсии юннаты нашли обломанный сучок, удивительно похожий на скворца. И возникла мысль использовать лесные диковинки, сделать скульптуры по под- сказке родной природы.

А впереди новая, необычай- но увлекательная работа: огля- зуться вокруг, прикоснуться к богатствам природы умелой рукой — создать из лесного материала сказочные персо- важи

г. Ставрополь С. ГУРСКАЯ, заведующая юннатской станцией

НАШ ВЕСТНИК

КАБАНЬЯ ХИТРОСТЬ



Группа геологов шла через горы. На одной поляне они увидели чудесную грушу. Ее плоды были очень крупные, раза в полтора больше обычных лесных груш. Геологи хотели нарвать их побольше, но начальник партии сказал, что скоро стемнеет и сначала нужно найти хоро- шее место для ночлега.

Через полчаса место было найдено, разбрыз- гивая искры, запылав костер. Уже в сумерках, оставив в лагере кострового и повара, геологи отправились за грушами.

Солнце село. Восточная часть неба была совсем темной, а на западе небо горело. Багровые, желтые полосы перемежались ярко-ультра- мариновыми стрелами. Облака нежно розовели, будто бы светясь изнутри матовым светом.

В лесу стояла тишина. Но вот между деревь- ями мелькнул просвет. Поляна! И вдруг нева- дке раздался треск. Геологи повернулись и за- мерли: шагах в тридцати от них шел крупный

медведь! Был виден его бок, покрытый свалыв- шейся от грязи шерстью, маленькое круглое ухо, полуоткрытая пасть с желтыми, истертыми клыками.

К счастью, медведь не заметил людей. Он вышел на поляну и, не раздумывая, на- правился к груше. Чувствовалось, что он здесь не первый раз.

Зверь, опустив голову, прошелся под деревом, подобрал упавшие груши и вдруг, обламывая сучки, полез вверх. Выбрал сук, на котором было больше груш, и стал трясти.

Только первые груши упали на землю, из со- седних кустов донеслось тихое хрюканье. Кусты раздвинулись и выпустили на поляну целую се- мейку: папу-кабана, маму-кабаниху и семь по- лосатых шаловливых сыночков. Все они, похрюки- вая от удовольствия, налегли на груши. Увидев такой разбой, медведь рассерженно заворчал и стал спускаться. Но кабаны уже все подчи- стили и скрылись в кустах.

Медведь спустился, осмотрел землю, изрытую копытами кабанов, и, не найдя ничего, снова полез на дерево. Груши градом посыпались на землю. И тут снова появились кабаны.

Этого мишка вынести не мог. Он страшно заревел и с пятиметровой высоты обрушился на нахалов. Кабаны бросились врассыпную. Не на шутку рассерженный медведь пустился вдогонку.

Постепенно треск, топот и рев затихли вда- леке...

г. Грозный

Сергей ШАИНЯН



ОБИДА

В старом, с крутыми боками овраге всегда сумрачно. Только в солнечные дни овраг светлеет от шума и свиста птиц. И тогда на дне его ви- ден ручей. На перекатах он любит шуметь — сердится, что его задерживают...

Здесь под большой валежи- ной сделал себе норку бурун- дук — быстрый, похожий на белку зверек с пятнытыми полосами на бледно-коричневой спинке. По утрам он пробира- лся к липе, ел ее почки и лени- во возвращался к валежине. А потом выходил только под вечер — посумерничать: по- сидеть и понежиться в захо- щем солнце.

Бурундук ждал теплых дней. А когда они наступили, стал выбегать на далекие солнечные полянки и даже забрался од- нажды в чей-то сад.

Он лакомился. Ловко выла- ливал из вишневой мякоти ко- сточку, разгрызал ее, а зерно ел. Это было очень вкусно. А бурундук ходил в сад каж- дый день. Однажды когда он сидел на вишне, мимо него пролетел камень и ударил в ветку.

— Эх ты, мазила! — про- шипел кто-то в кустах сморо- дины.

Бурундук не испугался. Он удивился. Черные глазки его блестяли любопытством.

Но он тут же почувствовал, что с ним не играли. — гладкий холодный камень больно уда- рил его по лапе.

— Как я его!

Пускай голько придет. Еще не так получи! — И двое мальчишек бросились к зверьку.

Забыв боль, бурундук кинул- ся в сторону. Распушив хвост и вытянувшись в струну, он перелетал с ветки на ветку и уже не удивлялся. К вале- жине! Скорее к валежине!..

Несколько дней ребята сторо- жили его в саду. Сначала они приходили с камнями и сидели тихо, поглядывая на вишню. Они ждали, чтобы убить.

Но бурундука не было. Тогда они стали приходить без кам- ней и даже не заметили, как это случилось. Ребята сажались под вишню спинами друг к другу и ждали. Теперь они ждали, чтобы увидеть. Но бу- рундука все равно не было...

Он больше не приходил в сад, и от этого сад казался каким-то грустным, пустынным.

— Мы, наверное, убили его. Это все ты!

— Отстань!

— Нет, это ты, ты убил его!..

Замолчи! Просто он оби- делся. Он больше не придет.

Юра ЧИСТЯКОВ
пос. Ярославский
Приморского края



ДОЖДЬ

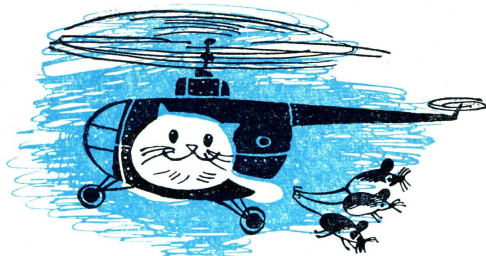
Дождик льет...
Черта полосил,
В бой вступил с
дорожной пылью.

И, ссутулившись,
Безрезки
Одинокие застыли.
А в веселой суматохе,
Все тропинки заливая,
Мчатся мутные потоки,
Все ненужное смывая.
Разобидевшись на что-то,
Сделав вид, что все

случайно,
Тучи кончили работу
И на время замолчали.
Просветлело.
Скоро,

скоро
Жизнь помчится в вихре
вальса!..
Солнца маленький
осколок
В каждой луже
затерялся.

Александр КОСОЛАПОВ
г. Владивосток



Единственный в городе Кот

Какие коты живут на каждой улице и на вашей тоже. Белые, с черными пятнами на боку и на лапах. Вот, собственно, и все приметы. Но тысячи котов зовутся Васьками и Пуськами, а этот величает себя не иначе, как Мулька — Покоритель тайги. Титул достался ему в трудной борьбе.

Мулька еще совсем ребенком везли сначала самолетом, потом вертолетом в маленькую сибирскую деревню, которую рабочие уже тогда называли городом. Поскольку Мулька был мал, в вертолете ему стало нехорошо, а потом он уснул. Котенок проснулся, когда вертолет шел на посадку, но никакого города не увидел. На заснеженном берегу Иртыша, сколько ни напрягал Мулька свое острое кошачье зрение, была тайга.

Я бы не сказал, что Мульке это понравилось. Он продирался в холодном вертолете, проголодался, и, честно говоря, перспектива жизни в глуши, где водятся волки и медведи, его вовсе не радовала.

Мульку поселили в конторе геологической нефтеразведывательной экспедиции. То была старая, покосившаяся изба, где постоянно хлопали двери. Котенок забился в угол поближе к печке, отогрелся, выпил молока и уснул. Сквозь сон он слышал еще непонятные ему разговоры о бурении и добыче нефти, о строительстве города на берегу Иртыша, и потому сна Мульке снились странные — то валились деревья в тайге, то вставали на берегу Иртыша огромные города, а кот ходил из дома в дом, выбирая себе квартиру потеплей. Проснулся Мулька на самом интересном месте, когда, выбрав, наконец, лучшую в новом городе квартиру, он устроился там

у батареи парового отопления и уснул. И тут его разбудил острый, заставляющий вздрагивать всех кошек на свете запах — мышинный запах. Мулька никак не мог понять, где искать мышей — в той, приснившейся, квартире или здесь, в конторе. Он прислушался. Сквозь треск арифмометров, шарканье ног и голоса рабочих он явственно услышал назойливое поскрипывание острых коготков.

Мулька был мал. В его возрасте полагают пить молоко и не думать об охоте. Тем более враг мог оказаться крысой. Но котенка возмутила эта наглость: в комнате полно народу, к тому же здесь он, Мулька, а мышшь ведет себя так, словно чихать ей на всех! Мулька был вне себя от гнева. Одним прыжком метнулся он под стол и прижался у его ножки к полу, только огромные его глаза стали еще больше и тихо, как стрелки телевизионной антенны, подрагивали усы...

Когда уставший, со вздыбленной шерстью Мулька выволок на середину комнаты свою добычу, в конторе стало необыкновенно тихо. Собрав остатки сил, Мулька по древнему обычаю поднял хвост трубой и церемонным шагом победителя направился в свой угол у печки. И тут раздался аплодисменты. Котенку аплодировали геологи, покорители сибирской тайги и нефти, знающие толк в неравной борьбе.

С тех пор Мулька был зачислен в штат экспедиции, и сам начальник ее Фарман Курбанович Салманов распорядился выдавать ему в день триста граммов рыбы сухим пайком и пол-литра молока до совершеннолетия.

Кот должен уничтожать мышей, но не питаться ими! — сказал он при этом. — Мало ли чем болеют наши сибирские мыши, а коты надо беречь, он у нас один на весь город!

Повзрослев, Мулька быстро освоился со своими правами единственного в городе кота. Очистив от врага территорию конторы, он перебрался на склад продуктов, где хозяйни-

чала целая банда крыс и мышей. О результатах его сражений нахоз экспедиции ежедневно докладывал на планерках у начальника экспедиции. Выглядело это так:

— Сегодня строительной бригадой закончена опалубка восьмиквартирного дома, подведены под крышу два четырехквартирных дома и магазин, бригада дорожников проложила в болотах еще семь километров «зимника», а кот Мулька уничтожил на складе одиннадцать мышей и двух крыс...

— Строители могли бы работать лучше, — говорил начальник. — Дорожникам объявить благодарность, а Мулька премировать свежей нельмой.

Но это было только начало. Титул «Покоритель тайги» Мулька присвоил позже, когда он стал выезжать в командировки. Да, да, через три месяца после своего прибытия в Сибирь Мулька очистил от мышей весь поселок и... заскучал. Он не любил бездельничать и давно уже понял, что люди здесь занимаются настоящим делом. И Мулька знал, что в борьбе с тайгой есть у него свой, как говорят геологи, фронт работ — пусть маленький, но очень важный для здоровья людей.

И когда не осталось мышей в поселке, Мулька пришел к начальнику экспедиции. Он не сказал начальнику ни слова, потому что котам не положено разговаривать. Он только смотрел на начальника огромными рыжими глазами, слегка поводя хвостом и всем своим видом подчеркивая, что, если его, кота Мульку, не обеспечат в течение трех дней новым фронтом работ, он уедет в соседнюю экспедицию, куда уже несколько раз его приглашали приезжие геологи.

Салманов оторвался от деловых бумаг и посмотрел на Мульку.

— Ясно, — сказал он серьезно. — Завтра поедешь на 71-ю буровую, в командировку. Можешь собирать вещи. Вопросы есть?

Мулька смотрел на него с укором: какие вещи могут быть у кота?.. Но командировке очень обрадовался.

После экскурсии на буровую, навестив по соседству другие вышки, Мулька еще больше

проникся сознанием собственной важности и в рекордные сроки очистил от мышей столовую бурильщиков, склад и общежитие. Он спал, как бурильщики, урывками — по четыре-пять часов в сутки, похудел от напряжения, летал на вертолете на другие буровые, летал к строителям дорог...

Через неделю начальник цеха эксплуатации скважин Виктор Иванович Чернов докладывал на планерке:

— На 71-й буровой пробурили еще двести метров. 82-я буровая дошла до проектного горизонта залегания нефти. 87-я дала нефть с пласта Б-6. А Покоритель тайги кот Мулька уничтожил у нас всех мышей...

Я познакомился с ним, когда возвращался из очередной командировки. Целый месяц совершал он профилактические выезды на самые дальние буровые и теперь возвращался домой, поднимая за пазухой у Виктора Ивановича Чернова.

— К себе везу Покорителя, — сказал мне Виктор Иванович. — Мы с женой квартиру получили в новом доме на Киевской улице...

Когда вертолет подлетел к Иртышу, я увидел на берегу целый город — с улицами и переулками, двухэтажными домами, рестораном и вертолетной площадкой. Я подумал: сбывается Мушкин сон. Живет кот в этом городе хозяином, выбирая для отдыха лучшие квартиры с паровым отоплением. Что ж, разве не заработал он это право целым годом службы в тайге — службы без отпусков, без выходных и отгулов?

Эдуард ТОПОЛЬ

Рисунки Р. Мусихиной



БЕЛЫЕ МУФТОЧКИ

На стеблях травы — белые пушистые комочки, будто кто оборвал кусочки ваты. Срываю одну былинку — комочек оказывается аккуратной белоснежной муфточкой, внутри которой проходит травинка. Сквозь нежную «вату» проглядывают ряды маленьких коконов.

Беру несколько таких стебельков вместе с муфточками, приношу домой и кладу в пробирку. Через несколько дней многие коконы заметно темнеют. Вот открываю маленькую крышечку у одного из них, показывается головка с усиками, и на свет появляются крошечные изрядно наевшиеся с нежными прозрачными крылышками.

Это апантелес, наземник из семейства браконид, грозный враг гусениц. Разыскав подходящую молодую гусеницу, самка апантелеса откладывает в нее несколько десятков крошечных яиц. Вышедшие из них личинки аккуратно выедают гусеницу изнутри, поначалу не причиняя ей большого вреда. Гусеница ползает по траве, питается, а внутри ее оступ да растут личинки апантелеса. В один прекрасный день подросток личинки дружно доседает свою хозяйку, оставляя от нее лишь пустую шкурку. Вскоре они располагаются тесным кольцом вокруг того стебля, на котором застал гусеницу ее смертный час, выпускают тончайшие белые паутинки, и пушистый комок скрывает их от врагов. В плотных коконах, что видны внутри комочка, они и окукливаются.

Часто вздрагивая усиками, апантелесы резко бегают внутри пробирки. Их появилось так много, что часть приходится выпускать на волю. Скоро все коконы пустеют. Кладу в пробирку маленький комочек ваты, смоченный сладкой водой. Обстукав усиками, один апантелес пробует его на вкус. Сладко! Наездник начинает жадно сосать.

Оставив несколько экземпляров для коллекции, выношу остальных на крыльцо и выпускаю. Сверкая на солнце крохотными крылышками, апантелесы разлетаются. Немаю злодеек гусениц истребить они за лето, немало спасут растений эти наши маленькие друзья.

В. ГРЕБЕННИКОВ



Хищник! Он кажется нам обязательно большим, обязательно сильным и очень страшным. И конечно, зверем. А оказывается... Хищник — это не только тигр, волк и акула. Это и маленькое болотное растение-росичка и цветок — пожиратель насекомых — непентес, это страшный паук каракурт и красавица актидия, свирепый крокодил и гроза рыб — выдра.

Одного слова „хищник“ было достаточно, чтобы считать животное врагом. Оно, это слово, порой служило основанием и для массового уничтожения хищников. Но все ли хищники враги? Ведь многие совы, например, приносят только пользу, уничтожая мышей — вредителей посевов.

И ученые стали разделять хищников на полезных и вредных. К вредным они отнесли волков, ястреба-перепелятника, болотного луня. Сюда же попали сороки и вороны.

Что это? Джунгли? Нет, всего-навсего обычная жгучая крапива, на которой поселилась хищница-павилика.

Прошел теплый весенний дождик. Маленькое семечко набухло, и спирально завитой зародыш, прорвав оболочку, вышел на свободу. Теперь поскорей бы найти хозяина, пока не кончился скудный провиант на дорогу, заготовленный родительским растением, иначе... гибель. Стебелек проростка делает круговые движения, дотягивается до молодой зеленой травинки — и вот уже одно-другое кольцо вокруг спасительного стебля. Теперь все в порядке. Под кольцами вырастают присоски — гаустории, и питательные соки молодой травинки побежали по новому пути: в клетки павилики. Так начинается свою жизнь растение-паразит, страшный вредитель лесов и полей.



Но и такое отношение к вредным хищникам, тоже оказалось неверным. Кто в первую очередь попадает в лапы хищников? Больные, ослабевшие, мало приспособленные к жизни животные. Значит, вред от них только относительный, да и то в те годы, когда хищников расплодится слишком много.

Экология животных — одна из увлекательных областей современной биологии. Изучает она взаимоотношения животных с окружающей средой. А знать это очень важно, чтобы понять многие процессы, которые происходят в природе и имеют подчас первостепенное значение.

Исследования ученых-экологов обнаружили любопытнейшие явления, которые на первый взгляд могут показаться странными и противоречивыми, а на самом деле вполне закономерны и оправданны. О некоторых таких удивительных фактах, которые помогла объяснить экология, мы и расскажем вам.





Густые темные джунгли Индии и Индонезии с колючим парящим ротангом и свисающими с громадных деревьев змееподобными лианами кажутся очень страшными. Неподвижный воздух насыщен влагой и сильными запахами гниющей и цветущей растительности... Принято думать, что опасности на каждом шагу подстерегают смельчака, который отважится проникнуть в это царство диких зверей.

Здесь крадется громадный полосатый тигр, пятнистая пантера и еще более грозная, по слухам, черная пантера. Здесь обитают злобные медведи, огромные слоны и могучие носороги, словно танк прокладывающие себе путь сквозь заросли. Еще здесь можно встретить коварного бантенга (большого дикого быка), вепря, очковую змею и даже

черную кобру. Тут живут питоны, достигающие более десяти метров в длину, громадные скорпионы и тысяченожки, а в реках скрываются ужасные крокодилы.

А ведь и в самом деле — сколько страхов! Да только все дело в том, что в действительности эти животные, как правило, бояться нас еще больше, чем мы их. В девяти случаях из десяти в тропических джунглях можно идти так же спокойно, как у нас в лесу или в парке. Дикie звери нападают на людей очень редко. Нападают только обезумевшие или разъяренные звери. Так, очень опасны старые бешеные кабаны. И быки-бантенги, когда вступаются за своих коров и телят. Медведища с медвежатами тоже не любят встречать людей. Но все это исключения.

Рисунок С. Прусова

Собака С волчьей головой

— Сэр, мы поймали его.
— Кого?

— Да гиену или тигра, как хотите, так и называйте, — спокойно отвечал охотник, теребя шапку в красных руках. — Она там: попала в капкан. Мы убили кенгуру и положили мясо вокруг. Ну, гиена и пришла. Попалась...

И они зашагали по узкой тропинке, которая вела в горы, в самые джунгли.

«Гиена» — или «тигр» — метнулась от них, но железные челюсти капкана удержали ее. Тогда она закричала странным каким-то криком, похожим на сильный гортанный кашель. Жалобно кричала. И притаилась. Ее ясные карие глаза смотрели на людей без злобы, бесстрастно, словно не видели их. У нее была голова волка с огромной пастью, которая открывалась очень широко. Тело серо-бурое, вроде бы собачье, но с полосами. Шестнадцать темно-шоколадных полос, и все поперек спины. Самые широкие и длинные у хвоста.

Разные слухи ходили о «гиенах» и «тиграх» среди местных пастухов и охотников. Ученые об этом звере еще ничего не знали.

Гаррис, как умел, зарисовал тасманийского «тигра» и описал его в научном журнале под названием «сумчатая собака с волчьей головой». Теперь этого зверя называют обычно сумчатым волком или тиладином.

Сумчатый волк похож на обычного волка. Правда, он полосатый, да и задние ноги у него чересчур «поджывающиеся», как говорят собаководы. Плюсна стоит не отвесно, а косо, подогнута вперед, отчего сумчатый волк, когда ходит, часто опирается на пятку, как медведь или барсук. У тиладина не шесть резцов, а восемь. Есть у него немало и других отличий от настоящих волков. И главное — сумка на брюхе, в которой полосатые волчицы вынашивают своих детенышей.

Очень, очень давно сумчатые волки водились в Австралии, а еще раньше, по-видимому, и в Южной Америке: ископаемые кости похожих на них животных нашли в Патагонии. Теперь же они сохранились (сохранились ли?) только в Тасмании. Днем они прячутся в норах и пещерах. Охотятся ночью, парами или в одиночку. Кенгуру, валлаби, крысы, птицы, даже ящерицы и ехидны их добыча. Бегают эти волки не очень быстро, но чутье у них отличное. Часами, говорят, скачут они галопом (кентером!) по следу. Загоняют свою жертву до полного изнеможения и тогда только хватают.

Однажды видели, как кенгуру в большом сматении промчался

мимо людей, а минут через десять по его следу проскакал сумчатый волк уткнувшись носом в землю и вынюхивая кенгуру. А еще через четверть часа по тем же следам пробежали два молодых волчка. Животные были так заняты друг другом, что на людей совсем не обратили внимания.

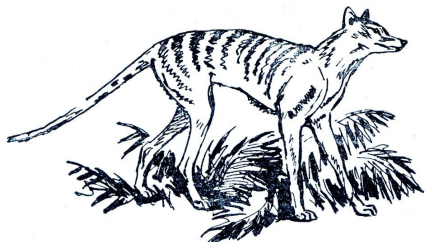
Рассказывают, что сумчатый волк, спасаясь от погони, поднимается вдруг на задние ноги и скачет, как кенгуру! Не очень-то это похоже на правду, но Элис Трофтон, известный знаток австралийских животных, говорит, что задние ноги сумчатого волка устроены так, что, пожалуй, он и в самом деле может скакать на манер кенгуру, хотя и недолго.

Говорят также, что в драке сумчатый волк побеждал любую собаку, отбиваясь будто бы даже от целой своры.

Нападал ли он на людей? Раньше, когда волков этих было побольше, такое иногда случалось. Правда, очень редко. Лет шестьдесят назад некая мисс Мэрри стирала белье на опушке леса. Вдруг из кустов высочил волк-тиладин и схватил ее зубами за руку. Отбиваясь, она дотянулась до лежащей поблизости мотыги, наступила на длинный волчий хвост и пустила свое оружие в ход. Зверь испугался и убежал. Он был слепой на один глаз и очень старый. Наверное, волк-агрессор не мог уже ловить зверей и птиц, и голод толкнул его на этот отчаянный поступок.

Белые поселенцы в Тасмании неважно обилии «гнен», убивали их при каждом случае. Убивали за то, что те нападали на овец. Правительство Тасмании выдавало премии за каждого убитого сумчатого волка. И вот тилацины к началу нашего века уцелели только в самых глухих горных лесах острова. А в последнее время их вообще никто здесь не встречал. Следы же его видели два раза, в 1948 и 1957 годах, вблизи Хобарта. Многие зоологи считают, что все сумчатые волки уже вымерли. А жаль, это очень редкостные, очень интересные звери! В зоопарках тоже не осталось ни одного сумчатого волка.

И. АКИМУШКИН



ВРЕДНЫЕ? НЕТ, ПОЛЕЗНЫЕ.

Едва ли кто сомневается, что леопард свирепый хищник. Обитатель африканских джунглей, он всегда представляет грозную опасность для домашних животных. И его беспощадно уничтожают. Но не так давно в некоторых районах Африки охота на леопарда была категорически запрещена. И не зря. Истребили леопардов, и обезьяны да дикие свиньи, обычная их добыча, так размножились, что стали настоящим бедствием. Убытки от их набегов на посевы были куда больше, чем от хищных зубов леопардов.

Подобный случай произошел и в Америке. Решили фермеры перебить всех койотов, но вскоре отказались от своей затеи. Убедились, что гораздо целесообразнее взять койотов под охрану, а не истреблять: без койотов привально живет полевым мышам, крысам и другим грызунам — расхитителям урожая.



К тому времени, когда от летнего зноя выгорает пустыня, подрастают ядовитые пауки каракурты. Самки сменяют свой яркий цветистый наряд юности и становятся бархатисто-черными. Жилище — беспорядочные паутины, растянутые между травинками над поверхностью земли, — пауки оставляют на произвол судьбы, и, гонимые зноем, переселяются во всевозможные темные укрытия: в норы грызунов, под нависшие комья земли. Здесь, в темноте, и плетут они шарообразное логово, от которого во все стороны протягивают крепкие, упругие и блестящие паутины нити. В полумраке логова пауки все время сидят настороже, ожидая появления добычи. А вокруг пустыня звенит от пения множества кобылок, и сверкают расцвеченными крыльями неугомонные певцы.

Неосторожный прыжок — и кобылка падает на паутины нити затаившегося хищника. Раскачиваясь на паутине, как на качелях, кобылка собирается выпрыгнуть обратно. Но в это время из темного логова послушно выкатывается черный шарик и мчится к добыче. Молниеносный бросок — и из конца

брюшка паука выбрызгивается капелька стекловидно-прозрачной липкой жидкости. Она облепляет кобылку ноги.

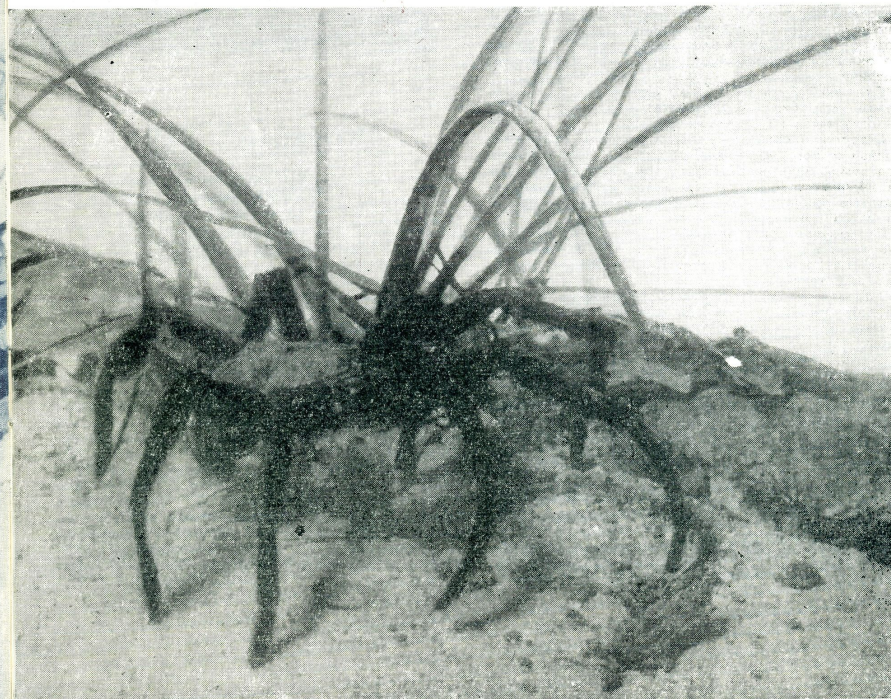
Кобылка пытается очиститься от липкой жидкости. Но вокруг нее уже вьется и крутится черный паук, набрасывая все новые и новые петли нитей. Затем, осторожно обрывая нити с одной стороны и подтягивая с другой, он добивается того, что кобылка повисает в воздухе на нитях и, лишенная опоры, беспомощно вздрагивает телом.

Жадный и трусливый паук осторожно подбирается к кобылке и тихонько вонзает свои ядовитые крючья в кончик ноги. Последний раз шевельнулись усики, протянулись ноги — кобылка мертва. Прожорливый паук тащит добычу в темное логово, чтобы там в тиши насладиться пищей.

Ненасытен каракурт. Высохшие панцири трупиков кобылок, жуков-чернотелок, мокриц и многих других насекомых развешаны по стенкам его логова, валяются на земле под тенетами, выдавая жилище черного разбойника.

Но и у каракурта есть враги. Еще в давние вре-

камбаз



мена жители Средней Азии хорошо знали черную осу, которая уничтожает каракурта. Эту осу они называли камбазом.

Знали эту осу и в Италии, где также распространен каракурт, и называли ее в народе мухой святого Иоанна.

Как бы повидать камбаз, познакомиться с ним, узнать его образ жизни? Ведь о нем, по существу, ничего точно не известно, и никто еще не описал его как следует.

Под палящим солнцем пройдено много километров, пересмотрено множество логовищ каракурта. Но настойчивые поиски безрезультатны. Почему-то черная оса стала редкой; о ее былой славе местное население забыло и не помнит даже слова «камбаз». А камбаз где-то здесь. И не столь уж редки логова, в которых отсутствуют каракурты, утешенные смелыми охотниками.

На помощь исследователю нередко приходит случай, когда все тайны сразу просто и хорошо раскрываются. Но так бывает далеко не всегда, и нередко приходится долго искать и с трудом расшифровывать нужное по мельчайшим признакам. Так произошло и с камбазом. В первый год поисков камбаз остался неуловимым.

Наступила новая весна. Отзвенела песнями жаворонков пустыня. А когда все выгорело и каракурты перебрались в новые жилища, как-то неожиданно встретился и камбаз: маленький, совершенно черный, он сидел у входа в логово каракурта и энергично чистил ногами свои блестящие черные крылья. Он так тщательно занимался туалетом, будто только что закончил какую-то ответственную и тяжелую работу. Подобраться к осе с сачком было невозможно, а едва к ней протянули пинцет, как она вспорхнула, мелькнула черной точкой на светлом фоне пустыни и исчезла. Каракурта в логове не оказалось, и свежесплетенный кокон висел без хозяина.

Сомнений быть не могло. Черная оса была камбазом, истребившим каракурта. Ведь паук никогда не отлучается из своего жилища.

Осторожно слой за слоем разгребая почву. Вот вблизи от того места, где сидела оса, среди комочков земли показалась черная спинка каракурта. Паук недвижим. Лишь только слегка вздрагивают его ротовые придатки. Он парализован осой. На брюшке паука прикреплена маленькая личинка.

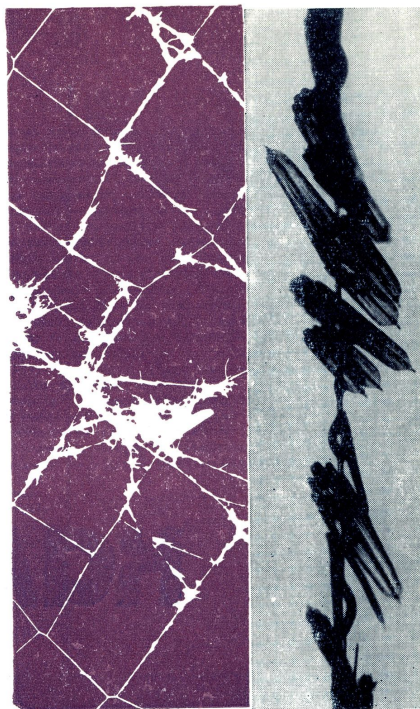
Скорее поместить находку в банку с землей! Личинка тут же, на глазах, линяет и, как бы выскальзывая из своей старой оболочки, начинает погружаться в тело паука.

В теле паука она будет питаться, окуклится к концу лета, перезимует, и оса вылетит из нее точно к тому времени, когда появятся взрослые каракурты.

Очень хочется посмотреть на охоту этого чудесного хищника. Не пойти ли следом за маленькой черной осой?

Оса вся в движении. Заползает во всевозможные щели, норки. Периодически она вспархивает, и тогда, напрягая зрение, приходится бежать за нею со всех ног. Оса кого-то явно разыскивает. И поиски ее недолги: тенета ядовитых пауков растянуты чуть ли не через каждые пять-десять метров. Осторожно и ловко взбирается оса на тенета. Крупные щетинки на лапках помогают осе свободно бегать по паутинным нитям.

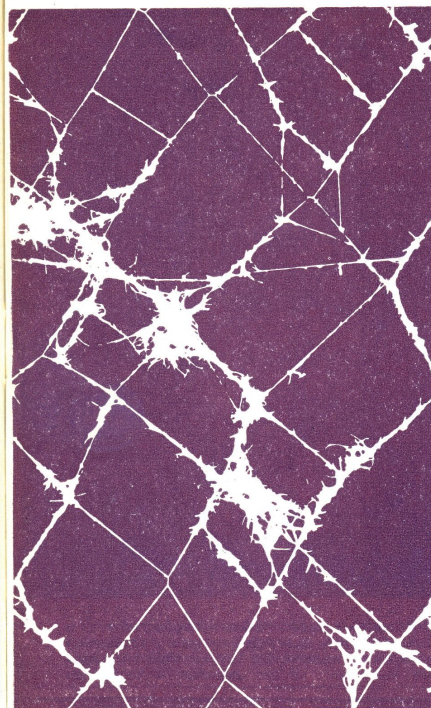
Паук почти не реагирует на это. Легчайшее сотрясение паутины ничем не напоминает отчаянные дви-



Так выглядит паутина после того, как по ней проползла ночная бабочка. Оставив на паутинках свои спасительные чешуйки, бабочка все же вырвалась на свободу.

жения пытающейся освободиться из тенет добычи. Забравшись в логово чуть выше паука, оса замирает. В темноте логова черная оса неразличима.

Проходит несколько минут. Оса все еще неподвижна. Она будто ожидает подходящего момента, изучает и примеривается к громадной туше хищника, лениво висающего спиной книзу на нескольких протянутых в логове паутинках. Нападение совершается внезапно. С молниеносной быстротой бросается оса прямо к смертоносным ядовитым крючьям и, не дав пауку опомниться, возникает ему в рот тонкое, длинное, блестящее черное жало. Еще два-три удара, поражающие мозг паука, и смелая охотница, отскочив в сторону, раскачивается на тенетах, отряхивая лапки. Тело каракурта конвульсивно вздрагивает. Распростертые ноги паука



КАК СПАСАЮТСЯ БАБОЧКИ

На леса и поля опускаются вечерние сумерки. Хищники, которые весь день неутомимо преследовали свои жертвы, скрылись. Кажется, все уснуло.

вяло прижимаются к телу, и каракурт безжизненно повисает на паутине.

Оса ощупывает паука усиками, затем скрывается. В ближайшем участке рыхлой земли, в тенистом углублении, она поспешно делает небольшую норку. Во все стороны летят комочки земли, отбрасываемые ногами осы. Время от времени, прерывая работу, она подбегает к добыче, как бы желая убедиться в ее сохранности. В приготовленную норку оса затаскивает паука, изумляя нас не только своей ловкостью, но и изрядной силой. К телу паука оса прикрепляет тут же рожденную личинку, засыпает норку и принимается за чистку своего блестящего черного народа.

Теперь бы не упустить осу! Но, ловко увернувшись, она улетает...

Но покой оказался коротким. Чуть стемнело, и появились ночные «разбойники». Несытой тенью метнулась за бабочкой одна летучая мышь, другая. А в кустах отчаянно пытается вырваться из губительных сетей паутины жук, но к нему уже спешит на своих длинных ногах паук. Не спастись жуку! Пройдет немного времени, и восьминогий хищник запеленает свою жертву бесконечной ниткой-паутиной. Куда ни глянь в лесу, везде найдешь паутину, то маленькую, диаметром всего в несколько сантиметров, то огромную, двухметровую.

И все же многие насекомые научились ускользать из цепких лап хищника. Ученые точно установили, что ночные бабочки слышат ультразвуки, издаваемые летучими мышами, вовремя узнают об опасности и скрываются.

Ночные бабочки могут спастись и от пауков, когда попадают в паутину. Все их тело и крылья покрыты очень плотным и толстым слоем мельчайших пластинок, крошечных чешуек. Вот эти-то пластинки и помогают бабочке вырваться из сети паука.

Посмотрите на ниточку-паутинку при сильном увеличении. Оказывается, сама она вовсе не липкая. Только капли клейкой жидкости, расположенные на паутине, делают ее липкой.

Ударится маленькая бабочка о паутинку и сразу же отскочит от нее, словно мячик от теннисной ракетки. А липкие капельки сплошь покрываются крошечными чешуйками, отделившимися от тела насекомого.

Если же в паутину, коварно расставленную пауком, попадет крупная ночная бабочка, то ей придется труднее: больше капелек будет ее удерживать. Но и она может спастись. Медленно, с большими усилиями ползет бабочка к краю паутины, устлая свой путь чешуйками. Если внимательно осмотреть в лесу недавно сплетенные пауками сети, то на некоторых из них легко можно увидеть след. Это ночная бабочка боролась за свою жизнь.

Конечно, бабочке повезло с ее чешуйками. А вот жуки и мухи не могут вырваться из плена липких нитей. Чем больше они бьются, пытаются освободиться, тем сильнее запутываются.

Интересно, что чешуйки, спасают бабочек даже от лап крупных животных. Есть, например, обезьяны, которые охотно едят насекомых. Представьте себе, что, пытаясь схватить бабочку, обезьяна сбивает ее чешуйки, которые, как лымок, вылетают перед ее глазами. Конечно, такая струйка отвлекает внимание обезьяны, и насекомому иногда удается улететь.

И опять осторожное преследование осы. Вот она подлетает к логову каракурта. Оббежав со всех сторон его жилище, оса останавливается под тенетами и неожиданно быстро-быстро начинает колотить усиками по паутинным нитям. Проходит несколько секунд. Во входе логова появляется черный паук. Он нехотя шевелит своими длинными ногами, перебирая паутинные нити и пытаясь определить, откуда происходит сотрясение и кто попался в тенета.

Как будто угадано направление добычи. Сейчас произойдет нападение. Но что стало с каракуртом? Куда делись стремительность нападения и упорство в битве? Как-то нерешительно, мелко семена и вздрагивая ногами, толстый паук медленно приближается к осе. Осталось несколько сантиметров... Сейчас паук очнется и брызнет паутинной жид-

костью. Но каракурт апатичен и продолжает трусливо вздрагивать всем телом.

Потом все происходит очень быстро, почти неуловимо. Камбаз срывается с места, взлетает над пауком и наносит свой молниеносный удар «кинжалом». Безжизненным и вялым мешком повисает на тенетах каракурта.

Паук побежден. Ловко перебирая ногами паутиные нити, оса спешит вниз, чтобы выбрать место для погребения своей добычи.

Два камбаза — два различных способа охоты! Быть может, оса, истребляющих каракуртов, несколько видов, похожих друг на друга, и каждому из них свойственны свои приемы охоты?

Но с камбазами уже больше не удается встретиться. Погибли и личинки камбазов в банке с парализованными пауками — от излишней влаги там все проросло грибами.

ЦЕЛЕБНЫЙ ОГОНЬ

...Тишину лаборатории нарушают удары маятника стенных часов. На столе, в маленькой клетке в предсмертной агонии бьется морская свинка. Несколько сдавленных вздохов, и животное замирает без движения. Полчасом раньше паук каракурт излил в тело животного смертоносную капелючку яда. В большую лупу было видно, как он расправил в стороны коготки щипчиков — хелицер, находящихся на голове, а затем вонзил их в нежную белую кожу. Вонзил всего на миллиметр!

Яд каракурта мгновенно разрушается нагреванием. Нельзя ли прижечь место укуса? В народе раскаленным железом прижигают места, укушенные змеями. Но яд слишком быстро всасывается, и прижигать нужно сейчас же после укуса.

Через три дня в журнале опытов стоит пятидесятый номер. Теперь уже точно доказано: прижигание совершенно предотвращает заболевание, но только в том случае, когда оно произведено не позже двух-трех минут с момента укуса. Вот почему обычное прижигание никогда не помогало от укуса каракурта. Пока нагревался кусок металла, яд исчезал из того места, куда был впрыснут пауком.

Как же тогда в полевой обстановке найти быстрый способ прижигания?

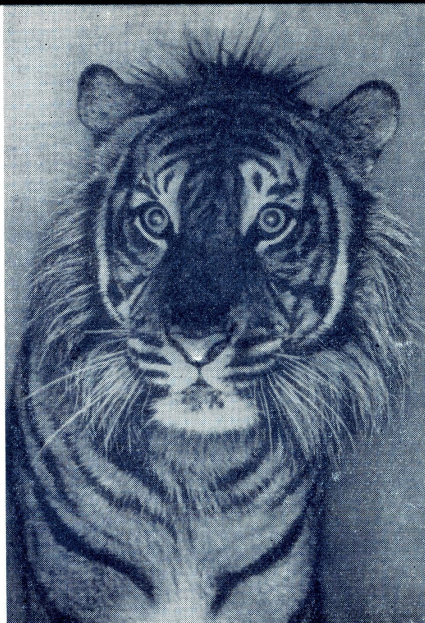
Спичка! Вот чем можно прижигать. Спички всегда имеются, и носить их с собой можно всюду. Однако результаты должны быть проверены.

Вечер в лаборатории. Необычная тишина в опустевшем здании института. Сейчас на голое колено будет вытряхнут каракурт. Вот он, толстый, бархатисто-черный. Как хочется отдернуть ногу, сбросить паука! Нет, нельзя, надо перебороть себя! Незначительный, слабо ощутимый укус...

Почему так вяло бьет маятник часов и медленно течет минута? Наконец прошла вторая и третья. Вспыхивает головка прижатой к колену спички. Боль от ожога, а часом позже легкое недомогание.

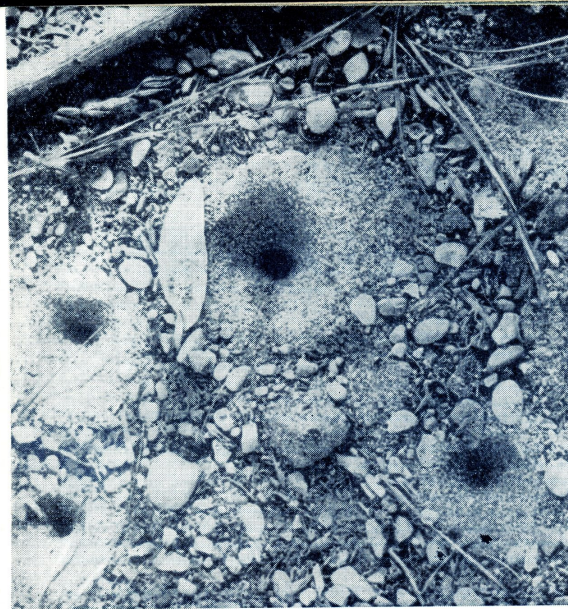
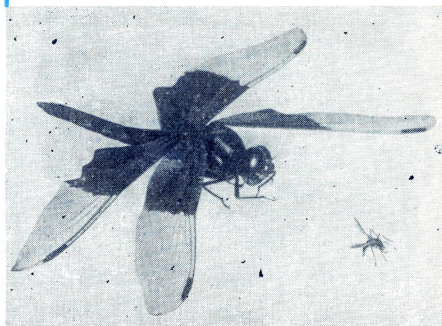
Проходит год. Еще зимой печатаются листовки. В них коротко рассказывается о ядовитом пауке и новом способе прижигания спичкой места укуса. Летом начинают приходить хорошие вести о первых удачах. А это большая награда.

П. МАРИОВСКИЙ,
профессор



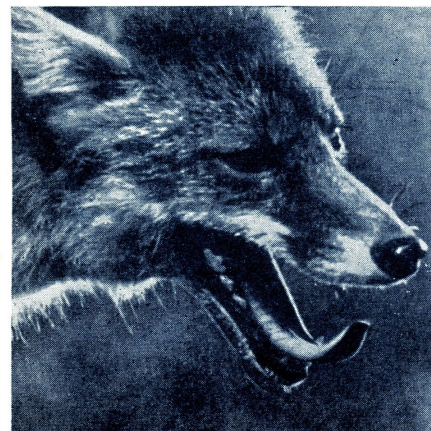
Вот они — хищники! Большой зубастый тигр и маленькая, едва заметная личинка муравьиного льва. Сам-то муравьиный лев безобидное и красивое насекомое, а его личинка — настоящая

Еще минута — и стремительная стрекоза, сверкнув прозрачными крыльями, схватит зазевавшуюся муху.

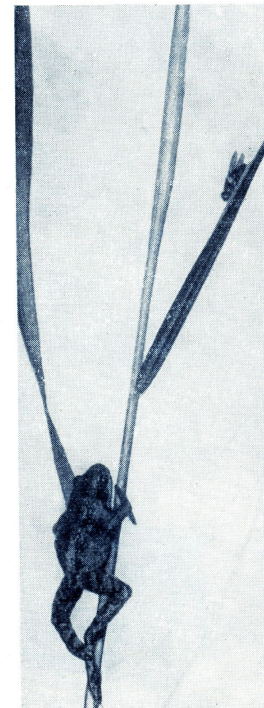
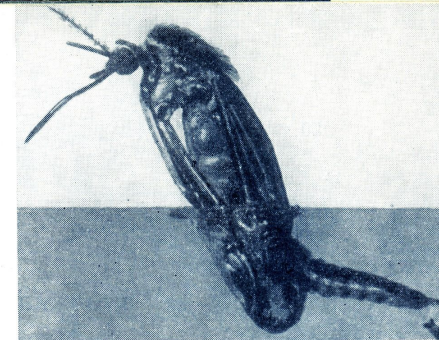


«убийца». Окрашенная под цвет земли, она лежит на дне воронки-капкана и терпеливо ждет, пока очередная жертва попадет в расставленные ею ловчие ямки.

Испуганно замер зайчишка, загипнотизированный рыжей красавицей. Вот она уже облизывается, предвкушая сытный «обед». Но этого может и не быть: быстрые ноги часто выручают ко-го.



Этот маленький кровопийца комар еще не успел сбросить личиночную оболочку, а уже готов вонзить хоботок в свою жертву.



Лесной ДОЗОР



КТО УБИЛ НИКСА?

Как-то вечером его выпустили погулять во двор, и он больше не пришел. Никс не прибежал и наутро. Тогда его стали искать, и нашли его обгорелый труп за мусорным ящиком...

Зачем? Кто мог совершить такое зверство?

Никсу связали лапы, облили бензином и подожгли...

Зачем? Зачем было совершено это бессмысленное убийство? Да так, ради забавы. Что потом будет из этих детей? Или вот из этого...

Как-то раз я шла нашим двором и увидела, что мальчик лет шести бил палкой котенка. Тот забился в угол и не мог убежать.

— Что ж вы смотрите-то? — укорила одна старушка мать мальчика, которая безразлично глядела на забаву. Но та рассмеялась ей в лицо.

— А мой сын что? Человека бьет? И не суйтесь не в свое дело!

Я еле спасла котенка. Мальчишка противно заревел. Видели бы вы, каким выразительным взглядом смерила меня его мама! Ясно было: она хотела вернуть сыну его жертву и только стеснялась отнять ее у меня, стеснялась людей. А некоторые не стесняются.

За железной дорогой у нас есть пустырь. Зимой туда прилетают кормиться чиж, чечетки, снегيري. А по воскресеньям там толпятся птицеловы. Идет охота. Через неделю, когда птицы немного обвыкнут, их везут на птичий рынок. Теперь идет торговля. Снегирь — рубль пятьдесят, чечетки — по семьдесят копеек пара, чиж — по рублю. Любовь к природе превращается в наживу. Причем торгуют в основном старики и ребята. И торговля идет вовсю. Даже писать о таком не хочется.

г. Киев

Лариса БУЛЫГИНА

ЛОСЕНОК-СИРОТА

Где живут лоси?

Ну конечно, в лесу. Или еще в зоопарке.

— А я вот знаю одного лоса, который живет в деревне. Может, и еще где-нибудь живет такой же, но я знаю только про свое Заречье и про нашу Малышку. Так зовут лосиху.

Пастухи нашли ее совсем маленькой и принесли в деревню. А ее мать, наверное, убили браконьеры. Малышку сразу поместили к телятам и дали ей соску. Вначале Малышка скучала, но скоро привыкла к новой семье. Она познакомилась со всеми телячьими играми и не прочь была порезвиться с телятами. Но летом Малышка иногда бродила одна: обедала на деревьях зеленые листочки и глодала на осинах кору. А еще она очень любила есть веники.

Иногда она недолго уходила в лес и далеко забредала, но не оставалась жить в лесу. А какая красивая Малышка! У нее длинная шерсть бурого цвета. Стоит Малышка всегда гордо, высоко подняв голову, а на длинных, тонких и белых ногах у нее черные туфельки-копытца. Только в последнее время она не подпускает к себе людей, особенно маленьких ребят. И в лес она уходит все чаще. Наверное, она и совсем уйдет, если встретит там своих знакомых или родных.

Торжокский район
Калининской области

Валя ЕВДОКИМОВА

ЖИВОДЕР

Живет у нас во дворе один мальчик. На вид вроде хороший, а на самом деле злейший враг природы. Он губит птиц, зверюшек, растения. Как? А очень просто.

В ловушку ловит птиц. Подержит дома. Но вот они надоели ему, и он безжалостно душит их или отрывает им головы. Так поступает он и со зверюшками, а растения, которые посадили мы, он ломает.

Позор губителю природы! Позор!!!

Туймазинский район
Башкирской АССР

А. КРЕСТЬЯНИНОВ

ПТИЧЬЯ БЕДА

Наш дом стоит на крутом берегу Тверцы. Это даже не берег. Так, высокая гора. Когда-то на ней был настоящий лес, но потом он ушел, оставив несколько самых старых сосен и берез. Здесь мы встречаем грачей и скворцов.

Как-то вечером раздался пронзительный птичий писк. Это кричали скворцы. Их было очень много. Целая стая. Скворцы расселись на соснах, и было видно, что они чем-то обеспокоены. Потом они улетели к лесу, и на сосне остался один скворец. Но он не сидел, а висел вниз головой. Оказывается, он застрял лапкой в трещине сучка, долго бился и никак не мог высвободиться. Друзья хотели спасти попавшего в беду, но были бессильны.

Мы побежали к нашему учителю — он охотник. Василий Михайлович взял ружье и подошел к сосне. Скворец уже не кричал и не бился. Раздался выстрел, еще... Только на четвертый раз веточка со скворцом надломилась и упала на землю. Скворец был жив.

Мы распутали ему лапку, и ночь он пробыл у нас дома. А утром улетел в открытую форточку. Мы даже не успели сказать ему, чтобы он больше не попадал в беду.

г. Торжок
Калининской области

Таня ПЕТРОВА



Нет ничего обидней. Вы с нетерпением ждете птиц, потихоньку вытаскиваете из сарая доски, потом долго пилите их, примеряете, сколачиваете. А через каждый час у сарая появляется кто-нибудь из взрослых: «Все пи-лишь? Оставил бы лучше доски для забора. Все равно никто не поселится». Но скворечники все же готовы, вы их развесили, и... скворцы облетают их.

Так случилось однажды под Волгоградом. Ребятам стало очень обидно, и они пошли в лес на разведку: узнать, что же мешает скворцам. Ходили долго. Даже пить захотели. Стали искать, где бы напиться, но лес не журчал ни одним ручьем. Он пил воду из глубины земли, а наверх не выбивался ни один родник. Так вот почему скворцы не желали селиться здесь!

Если с вами, ребята, случилось то же самое, не отчаивайтесь. Птиц можно привлечь даже в самых безводных местах. Надо только сделать для них поилки. Лучшие поилки — кирпичные, сложенные на цементе. Но можно устроить их из любой старой, ненужной посуды, от полуведра и больше. Сделать это никогда не поздно. Только воду надо менять почаще, по крайней мере раз в неделю. Устанавливать такие поилки лучше в открытых местах, на полянках, чтобы птицы могли заметить их. Но сначала проверьте, нет ли вокруг густой травы, — в ней могут устроиться засады хищники. А чтобы птицам легко было пить, бросьте в поилку кусочек доски. Каждый такой прудик — прекрасная приманка для разнообразнейших птиц.

Интересно можно привлечь и хищных птиц. Июль для этого самое подходящее время: на полях зреет урожай, и мыши уже готовятся его «собирать». Тут вам поможет наблюдательность. Так, кобчик и пустельга любят высматривать добычу с высоты, сидя на столбе или на телеграфном проводе. Этой привычкой можно воспользоваться и поставить на поле шести. Грызуны будут полностью уничтожены. Высота шести должна быть 3—4 м, длина верхней поперечной перекладины 20—50 см, ее диаметр 2—3 см. На каждый гектар поля достаточно поставить два-три шести.



Рисунки П. Чернышевой

Рябчик-перчатковод



и другие



ЗАГОТОВКА ХВОСТИКОВ

В тот год я жил в деревушке, где было очень много жуланов. Сорокопут-жулан селится по опушкам лесов, обочинам дорог, на лугах и полях. Для гнездовья ему не много нужно: два-три густых, лучше с колючками, куста. Питаются жуланы чем придется. Часто ловят довольно крупных насекомых, но не прочь полакомиться завававшейся ящеркой, малюткой землеройкой или лягушонком.

Сорокопуты умеют запасать корм впрок. В то лето я обследовал немало жуланых кладовых. Чего там только не было! Встречались среди запасов и ящерицы, но редко. Только возле одного гнезда я нашел сразу шесть. Правда, не ящериц, а их хвостиков.

Спустя три года мне вновь довелось побывать в тех местах и навестить семью собирателей хвостиков. В это лето я насчитал уже восемь хвостов. Мало того, мне удалось найти еще две кладовые, в которых сушилось по несколько хвостиков. Я не думаю, что познакомился с семейством особенно умных сорокопутов-жуланов. Скорей напротив, они были просто-напросто растаями, не умеющими поймать хозяев хвостов. Не стоило появляться в округе еще нескольким таким растаям, и поголовье ящериц возросло. Ведь бесхвостой ящерице ничто не ме-

шает нормально жить и размножаться, а хвост вскоре отрастет новый. Он, конечно, невелик, но и его птице на завтрак хватит.

СКОЛЬКО МОЖНО ИМЕТЬ ГОЛОВ

Много разных удивительных существ обитает в морских просторах. Среди них ничем внешне не приметные крупные реснитчатые черви нерейсы. Нерейс — лакомая добыча для любой рыбы. Но и сам он заядлый хищник. Живет он в норках, вырытых в мягком иле. Целыми днями сидит червь, притаившись, поджидая добычу. Если же она долго не появляется, червь отправляется на охоту. Вот тут-то нерейсы и становятся легкой добычей. Другое дело, когда червь сидит в норке. Тут уж рыбе разве что за голову удастся его схватить. Но полностью вытащить червя из норки невозможно. Он отчаянно сопротивляется, упираясь в стенки всеми своими ресничками. Но тело у нерейса очень нежное, и рыбе на закуску идет оторванная голова.

А что произойдет с червем? Ничего страшного. Он заберется по глубже в норку и переждет там день-два. За это время у него вырастет новая голова, и червь как ни в чем не бывало приступит к своим делам.

По отращиванию голов нерейсы непревзойденные чемпионы. Сами посудите: двое суток — и новая голова готова. Причем,

если ее опять кто-нибудь откусит, она вновь отрастет, и так до бесконечности. Это очень удобно и червям и рыбам. Ведь если бы нерейсы с оторванными головами погибали в норах, сколько добра зря пропало бы. Да и сами нерейсы, видимо, скоро исчезли бы. А так ничего страшного не происходит. Стаи рыб постоянно кормятся на одних и тех же местах, пощипывая, где придется, завававшихся червей, словно стадо овец на лугу.

Нерейсы настолько хороши для питания рыб, что в нашей стране их переселяют в водоемы, где они раньше не водились. Недавно червей из Черного моря переселили в Каспийское.

ГЛУБОКОВОДНЫЙ ОБМАНЩИК

Много интересного подсмотрел в глубинах Вильям Биб, один из первых исследователей опустившийся в море в батисфере. Вот что однажды увидел он.

Когда батисфера легла на грунт, Биб выключил прожекторы. В кромешной темноте он увидел проплывающих мимо иллюминаторов неизвестных ему причудливо светящихся рыб. Недалеко от батисферы, медленно извиваясь, полз крупный, слабо светящийся червь. Вдруг на него набросился краб. Миг — и червь был перекушен сильной клешней. И тут ученый увидел удивитель-



ную вещь. Хвостовая половинка червя вспыхнула ярким светом. Конечно, она тут же была снова схвачена и проглочена крабом, а в это время передний головной конец, потушив огни, скрылся во мраке.

Не правда ли, какое сходство с ящерицей, только у той хвост периодически извивается, чтобы привлечь внимание хищника, а у подводного обманщика вспыхивает ярким светом: как же еще во мраке привлечь к себе внимание?

РЯБЧИК

В тот день я настроил много рыб, но, как известно, аппетит приходит во время еды. Я нырял и нырял в ниши скал, хотя с каждой минутой становилось все темнее. В большом подводном гроте, куда я с трудом пробрался, было совсем темно. Мне пришлось подождать, уцепившись рукой за морскую траву, пока глаза за понемногу привыкли к темноте. В этом неглубоком гроте, расположенном прямо под береговой скалой, трудно было ожидать что-нибудь интересное. Но удача в тот день сопутствовала мне. Раньше, чем в моих легких кончился запас кислорода, я увидел довольно крупную пятнистую морду рыбы и большой глаз, внимательно разглядывавший мое подводное ружье. Рыбина была радом, но выстрелить я уже не мог: слишком долго находился под во-

дой. Вынырнув на поверхность и хорошенько отдышавшись, я вернулся в грот, совершенно уверенный, что рыбы там давно нет. Однако, когда глаза снова привыкли к темноте, я увидел ее почти на том же месте. Я выстрелил, и по тому, как натянулся шнур гарпуна, понял, что попал. Раненая рыба, пытаясь освободиться от гарпуна, подняла со дна такую мусть, что даже днем, вероятно, не удалось бы ничего рассмотреть. После нескольких попыток я сумел на ощупь найти рыбу и вытащить ее на берег.

Рыба была необыкновенно красива: крупная, стройная, зеленовато-коричневого цвета, покрытая частыми голубоватыми пятнами. За эти пятна-рябинки и получила она свое название.

Рябчик был не только красив, но и отменного вкуса. Однако больше всего меня поразило содержание его желудка. Оказывается, рыба питалась клешнями морских крабов. Впоследствии мне не раз приходилось убивать рябчиков, и всегда в их желудках я находил пригоршню перчаток — пустые скорлупки от крабьих клешней. Хозяева клешней — морские крабыки — не очень осторожные животные, и поймать их нетрудно. Зато так же, как у ящерицы хвост, у крабов легко отламывается клешня. Если краба схватить за клешню, он непременно удерет, оставив вам на память свою конечность. Этим, видимо, и пользуется рябчик. Об-

кусывает он краба с разбором. В желудках рыб я находил только крабы перчатки — самую мясистую часть наиболее крупной первой пары клешней. В остальных клешнях мяса мало, один панцирь, и рябчик их не трогает. Нужно ли говорить, что клешня у краба отрастет вновь? Так и живет рябчик, питаясь крабами, но не уничтожая их. И это в первую очередь идет на пользу ему самому.

Б. СЕРГЕЕВ,
кандидат биологических наук

Охотники знают: собака не может поймать тушканчика. Слов нет, прыгун он хороший. Но дело не в быстроте. Борзые собаки свободно догоняют зверька... а поймать не могут!

Тот, кому приходилось в вечерние сумерки видеть скачущего тушканчика, отчетливо представляет, насколько полно с общим фоном сумерек сливается его желто-серая шкурка и как резко выделяется его «знамя» — белый пушистый конец хвоста. Хвост тушканчика — это «руль». Вот тушканчик повернул свой «руль» вправо. Собака устремляется за метнувшимся вбок «знаменем», а зверька как не бывало: он удирает в другую сторону.

Три четвероногих брата

Самый нарядный из них тот, который живет на юге Дальнего Востока СССР. Он меньше других, блестяще-черный, с большим белым ожерельем на груди. И уши его подлиннее. Он лучше своих собратьев лазит по деревьям и даже живет на них. Зимнюю спячку проводит в дуплах громадных тополей, растущих на его родине. Древесные квартиры и умение хорошо лазить спасают его от полосатого хищника уссурийской тайги и волков. Не слышно, чтобы он задирали домашних скот, а вот пчеловоды на него жалуются: ведь он тоже медведь, хотя и гималайский. Питается «гималаец» различными лесными плодами, съедобными корнями, муравьями, зверюшками, птенцами. На крупную добычу нападает редко и почти не заслуживает названия настоящего хищника.

Со всем другим дело его белый брат — могучий хозяин ледяных просторов Арктики. Это настоящий хищник. Искусно подкрадывается он к мелким тюленям, нерпам. Не успеет нерпа соскользнуть в воду, и мощный удар широкой когтистой лапы хищника оглушает жертву. Не отказывается белый медведь и от более легкой добычи: у выброшенных на берег китов начинается настоящее медвежье пиршество.

В суровую пору полярной ночи кормятся медведи и выброшенной на лед полярной рыбкой сайкой, а летом опустошают гнезда птиц. С большим удовольствием уничтожает белый разбойник и запасы полярников, лакомясь всем, что найдет, иногда даже малосъедобными вещами — обрывками парашюта.

Третий, бурый, брат хозяйничает почти по всей стране. Нет его только в тундре, степи, пустыне и в лесах Крыма. Суровые дебри северной тайги, приветливые лиственные и смешанные леса средней полосы и Дальнего Востока, горные леса Кавказа, туманные побережья и острова Охотского и Берингова морей — все пригодно ему для жилья.

Привольно живет косолапому в горных лесах Кавказа: фруктов, орехов, корней хоть отбавляй. И кавказские медведи оставили хищные замашки. Об их разбоях не слышно.

Медведи Сахалина и Камчатки тоже мирные, хотя и огромные. Весной и в начале лета, когда стаи лососевых рыб поднимаются вверх по речкам для нереста и, выметав икру, обессиленные, скатываются вниз, выходят они на охоту. Поймать такую ослабевшую рыбу им труда не представляет. Эти медведи не очень разборчивы и в остальное время года кормятся тем, что выбросит море.

Пищухомом и сливняным медведем прослава азиатский горный хищник. И правильно. Когда поспевают фрукты, эти лохматые звери подают дику горную сливу — алычу, а если растительной пищи мало, охотятся на «родственников» зайцев — мелких зверьков пищух-сеноставок.

Из всех бурых медведей самые агрессивные северные, тазяне. Вот они-то и задирают лосей, коров, лошадей. Особенно дурная слава идет о двух северных медведях. Один живет в бассейне сибирской реки Кау, а другой — в Башкирском заповеднике. Они даже на людей нападают.

Бурые медведи средней полосы очень различны по своим повадкам. Охотники даже дали им разные названия. Мелких темных медведей они зовут муравьятниками и овсяниками, а крупных, более светлых — стервятниками. На самом же деле это один и тот же вид медведя, только муравьятники и овсяники более молодые животные, а стервятники — старые. В зависимости от возраста и пищи у них меняется.

Как видите, косолапые братья ведут тот образ жизни, какой диктует им окружающая природа. Белый, даже если бы и захотел стать вегетарианцем, никак не смог бы: растительной пищи в Арктике не прокормишься. А у кавказского бурого медведя столько разных вкусных вещей, что ему совсем ни к чему заниматься разбоем. Наши охотничьи законы считают медведя хищником и разрешают на него охотиться круглый год. А получается, что медведь медведю рознь и считать хищниками всех медведей подряд не приходится.

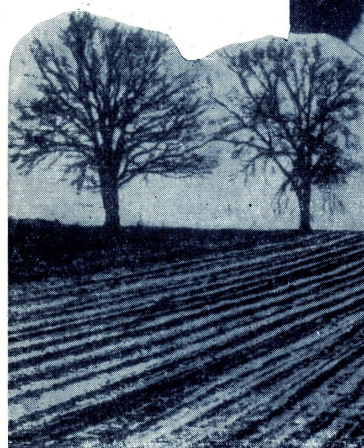
П. СМОЛИН



ПРОЖОРЛИВЫЕ НЕВИДИМКИ

Мир микробов буквально насыщает и воздух, и воду, и почву. В одном грамме почвы, взятой в лесу или на огороде, содержится несколько тысяч спор плесневых грибов, актиномицетов, миллионы бактерий различных видов, не говоря об амебах, ин-

Диффия едва косну-
лась щупальца гидры,
но этого было достаточ-
но: упругая нить хищни-
цы, с силой выпрямив-
шись, вонзилась в тело
водяной блохи. Ранка
незначительна, но ядови-
тая жидкость мгновенно
парализует жертву. Да-
ффия куда больше «рта»
гидры, но это не пугает
хищницу. «Рот» ее так
растягивается, что мо-
жет проглотить даже не-
большого малька рыбы.



фузориях и других микроскопиче-
ских животных.

Вот бы заглянуть в жизнь ми-
кромира, рассмотреть, что дела-
ют микробы в естественной обста-
новке!

...Экран новейшего электронного
микроскопа занимает большую

часть стены. Изучаемый объект
поместили в предметную камеру
минуту назад. И хотя это всего-
навсего кубический миллиметр са-
мой обыкновенной почвы, картина
на экране почти фантастическая.

Сквозь мрачные уродливые гро-
ты частичек почвы протянулись

бело-желтые лианы гифов почвен-
ных грибов (сказывается огромное
увеличение микроскопа; на са-
мом деле грибные интигифы
имеют толщину всего в тысячные
доли миллиметра). Не касаясь их,
ползают голубоватые с малино-
выми ядрами амёбы. Они жмутся

по стенкам. На уступах группами и в одиночку лежат темно-лиловые с желтыми искорками бактерии. Их тела тяжело и вязко вздрамываются.

Прибавим увеличение микроскопа и ограничим поле зрения. Теперь на экране лишь один довольно широкий зал, сложенный наподобие картонного домика из расщепившейся песчинки. Сверху, почти касаясь пола, свисает гифа какого-то гриба. Гриб растет, и находящиеся близко к нему бактерии все больше и больше прижимаются к стенкам. Но вот изобращение на экране дрогнуло. Крыша грота сместилась. Острый край песчинки врезался в мягкое тело гриба. Из разреза клеточной оболочки вязкой лавой потекла протоплазма. Вся широкая лента грибной нити начала медленно блекнуть. Бактерии же сразу перестали прижиматься к стенкам.

Проходит секунда. И сначала медленно, а потом все быстрее и быстрее надвигаются они на еще полуживые клетки гриба. Мгновение — и в центре грота уже висит гроздь бактерий. Будто грибной гифы и не существовало!

Левая сторона грота начинает голубеть. На бактерии надвигается какое-то медлительное вздрамывающее облако. Его широкие края вытягиваются. Вот они уже коснулись бактерий, и гроздь сразу начинает редеть. Бактерии падают вниз, и на голубом фоне вспыхивают желто-красные огоньки. В грот проникла амеба. Сейчас уже почти весь экран занят ее студенистым колыхающимся телом, внутри которого видны полупереваренные, потускневшие клетки бактерий. Так, увлекшись нападением на раненую грибную нить, бактерии сами стали жертвами более грозного хищника.

Увеличение микроскопа уменьшено. Раздвинуты диафрагмы, и на экране снова десятки гротов, ходов, шелей, и везде что-нибудь происходит. Мир микробов живет своей бурной жизнью. Идет постоянная война, в которой используются все «виды оружия».

Прямое пожирание не единственный и даже не главный способ ведения войны. Чаще всего применяется «химическое оружие». Дрожжевые грибки, например, вырабатывают спирт, а уксуснокислые бактерии — уксусную кислоту. И то и другое губительно действует на врагов. А вот против близких соседей, то есть тех, с которыми чаще всего при-

ходится сталкиваться, применяется оружие, если так можно выразиться, «персонального прицела»: вырабатываются химические вещества — антибиотики. Грибы, например, вырабатывают антибиотики против строго определенных видов бактерий. Сами же бактерии выделяют антибиотики против амеб и инфузорий, охотящихся за ними. Хотя и это, как мы видели, не всегда их спасает.

Впрочем, «химическое оружие» бактерий довольно надежно. Собравшись в большие скопления и коллективно создав вокруг такого «поселения» зону анабиотической защиты, бактерии находятся в ней, как за крепостной стеной. Причем она служит им не только надежной защитой, но и в какой-то степени средством наступления, так как по мере роста колонии «крепостные стены» раздвигаются, и ее обитатели расширяют свои владения.

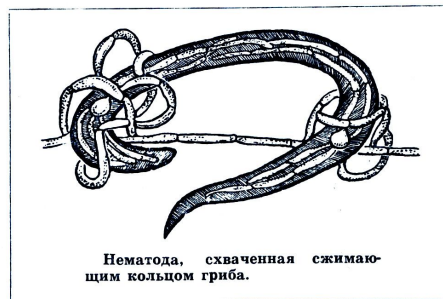
Но вернемся к микроскопу. Теперь в предметную камеру помещен крошечный кусочек лесного перегноя. На экране появляется какая-то темно-коричневая сигара, напоминающая «Наutilus»

ласть «поляна», покрытая вместо травы мягким белым войлоком, над которым на тонких стебельках качаются белые цветы. Присмотримся внимательнее. Да это переплетение гифов гриба гелиминтофага — хищника, пожирающего гелиминтов (червей). Стоит только какой-нибудь нематоде неосторожно прикоснуться к такому «цветку», как ее ждут большие неприятности. Клетки «цветов» выделяют особое клейкое вещество, и чем больше нематода будет стремиться вырваться, тем больше «цветов» приклеится к ней и тем прочнее опутают ее тонкие грибные гифы. А дальше — гибель в плену: гифы гриба медленно и неумолимо прорастут внутрь тела нематоды, высасывая ее жизненные соки.

И, как бы почувствовав, что может случиться, наша путешественница вдруг повернула в сторону, обходя коварную «поляну». Что же, сегодня ей повезло.

Давайте сменим препарат и посмотрим, что сейчас происходит в капельке воды, взятой из пруда.

Там свой мир, свои оригинальные приспособления для охоты,



Нематода, схваченная сжимающим кольцом гриба.

капитана Немо. По сравнению с ней амебы кажутся малютками. Ритмично изгибаясь, «сигара» приближается к амебам. Неужели опять произойдет трагедия? Впрочем, нет. Это же нематода: микроскопический червь, питающийся растительной пищей. Что ждет его? Найдет ли он пищу для себя, или сам станет чьей-нибудь добычей?

Вот перед нематодой раскину-

свои хищники, но те же законы борьбы за существование.

На экране появляется что-то похожее на хозяйственную авоську. Ее ячейки сложены из отдельных палочковидных клеток, соединившихся своими полюсами. Каждая такая клетка — отдельная бактерия. Это диктиобактериальная сетка. Сейчас она движется, то складываясь в восьмерку, то раскру-

чиваясь и принимая самые странные «позы». Сетка имеет безобидный вид, но ближайšie к ней амебы и снабженные для активного движения жгутиками микробы стараются убраться с пути хищника. Хорошо видно, что сетка пуста, а значит, и голодна. Но ведет себя диктиобактер мирно, хотя с ним и происходит что-то странное.

Вот сетка развернулась и снова стала похожа на глубокий мешок. Проходит минута. Диктиобактер стоит неподвижно. Затем вдруг будто кто-то начал перетягивать его по поясу невидимой бечевкой. Расположенные по его экватору клетки и ячейки сузились, перехват стал глубже, и в какую-то долю секунды на месте одной большой сетки оказались две маленькие: диктиобактер размножился. Одна из новых «авосек» осталась на месте, а другая довольно быстро отплыла в сторону, накрыв, как сачком, зазевавшуюся амебу. Клетки ее горловины сблизились, и амеба оказалась внутри. Первая охота состоялась.

Диктиобактер прожорлив и часто нападает на бактерии и микробов, не считаясь с тем, что добыча может превосходить охотника своими размерами в несколько раз. Сетка способна сильно растягиваться. Диктиобактер не единственный представитель хищных бактерий. Его ближайший родственник иксобактер для поимки жертв имеет целую систему «арканов» или «лассов». Но и его по сложности строения превосходит другой бактериальный хищник — гератобактер. Он состоит из нескольких тысяч клеток и представляет собой уже не сачок, а огромную ловчую сеть с петлями и большими лопастными выростами. Выросты и петли — хватательные органы, из объятий которых не удается вырваться даже самым крупным бактериям, достигшим иногда размеров почти в сантиметр.

Экран опустел, и лишь мягкий голубоватый свет отражается от него.

Н. ЛЫСОГОРОВ
кандидат биологических наук



Охота туземцев на крокодилов.
С гравюры 1591 г.

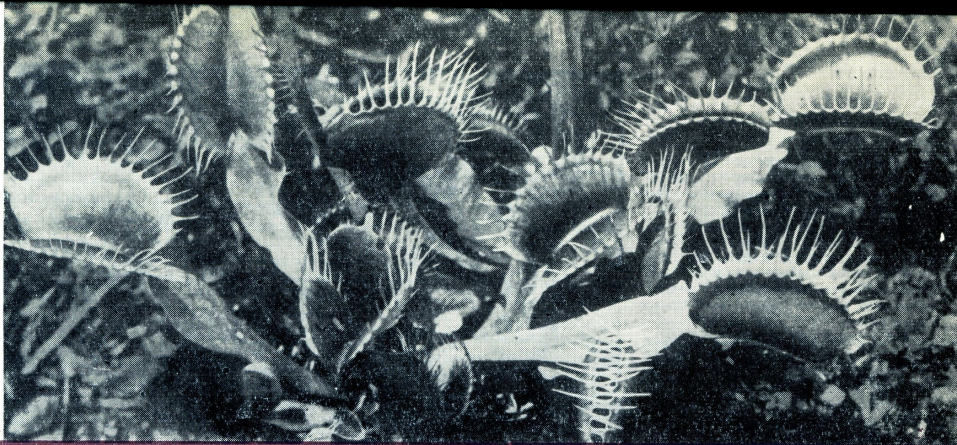
Вредные? Нет, полезные

Иногда трудно обойтись даже без крокодилов. Однажды фермеры задумали перебить всех аллигаторов в одной из рек, впадающих в Миссисипи. Эти хищники постоянно нападали на скот, который приходил на водопой. Аллигаторов уничтожили, но для фермеров это была пировая победа. Прошло немного времени, и река с ее притоками стала засоряться, течение ее замедлилось и она вскоре пересохла. Почему это случилось, объяснить пока трудно. Но так или иначе, а фермерам пришлось «импортировать» аллигаторов и вновь заселять хищниками родные для них воды.

Долгие годы американского дикобраза иглошерста считали губителем леса: с большим усердием обдирая он кору с молодых деревьев. Зверька стали истреблять. А потом ученые выяснили, что иглошерст фактически был очень хорошим «лесоводом». Ослабляя деревья, он всегда выбирал те, под корой которых гнездились вредные насекомые: ведь эти насекомые для него большое лакомство! А здоровым деревьям от этого только польза — иглошерст оберегает их от поражения насекомыми-вредителями.

Европейскую выдру называли не иначе как грозой рыб и постоянно уничтожали. В некоторых районах ее теперь совсем нет. Надежды, что рыбы в реках будут больше. И действительно, первое время так и было. Но вскоре рыба исчезла. И понятно почему. Выдра уничтожала больших и слабых рыб, которые не в состоянии ускользнуть от ее острых зубов. А не стало ее, и большие рыбы заразили и погубили здоровых.

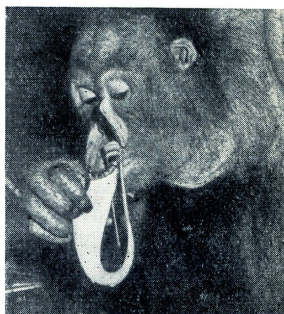
До последнего времени дикую собаку динго немилосердно истребляли в Австралии. Подсчитали, что дикая собака убивала в год до двух миллионов овец и телят. И тем не менее, видимо, этот хищник будет охраняться, так как не станет динго — и невероятно размножатся кенгуру, кролики и другие животные, стоящие бичом для местных полей. Ведь всего шесть кроликов подают столько же травы, сколько одна взрослая овца. И если не ограничить размножение этих грызунов, они могут стать настоящим национальным бедствием. Приостановить же распространение кроликов лучше всего помогает дикая собака динго.



▲ Листья венериной мухоловки — настоящие капканы.

Эти великолепные живые кушпины — не что иное, как хитро устроенные ловушки для насекомых.

Обезьянья чашка



Пауль Заль с тревогой смотрел на потоки мутной воды, стремительно мчавшиеся по улице. Он плохо слышал своего собеседника. Все заглушал тяжелый тропический ливень, стеной спускавшийся на землю.

— Вы говорите, он размером с таз, этот цветок? Не скажу, что я вам не верю. Но такое вначале нужно увидеть своими глазами.

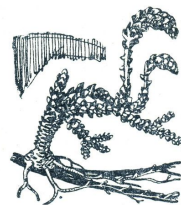
Пауль Заль обернулся к говорившему.

— Я и сам никогда не видел его. Да и вообще очень немногие видели этот цветок. Но он существует. Сегодня я познакомлю вас с человеком, который может показать его нам. Это Ангау, наш проводник.

Джим Брок удовлетворенно кивнул. Что ж, если так, он не прочь подняться на знаменитую на Малайском архипелаге гору Кинебалу.

(Омоничание см. на стр. 31.)



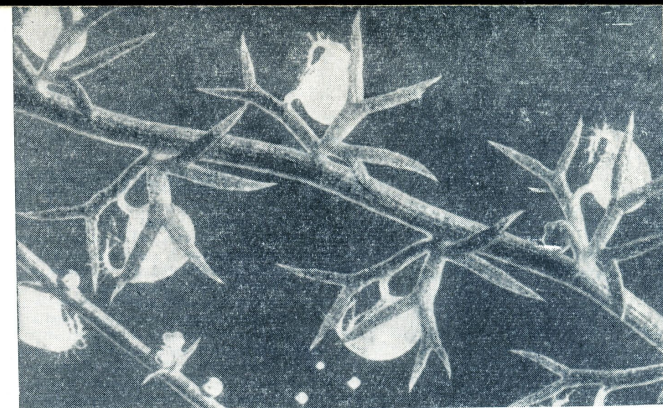


Это петров крест. Ясень, вяз, ольха, липа, тополь — его «хозяева». Но чаще всего поселяется он на корнях орешника. Со всем не маленький этот паразит: вес его подземных побегов и корневищ может достигать 4—5 килограммов. Сколько соков отнимет он у растения-хозяина!

«Когда-нибудь вы найдете лисят. Это произойдет совершенно неожиданно для вас. Просто вы случайно увидите четырех лисят, которые будут играть или отдыхать около своей норы. И случится это обязательно в обеденное время».

Эти слова сказал мне старый крестьянин. Прошло немало лет, прежде чем сбылась моя мечта, и я действительно увидел лисят в их естественной обстановке. Не удивительно, что я долго не мог их найти. Трудно подсматривать за лисами. Там, где я поселился тогда, можно было увидеть заблудившегося молодого лисенка, растерянно бродящего ранним утром, но попробуйте найти лисью нору! Ведь они бывают в почти непроходимых зарослях высоких и густых растений. Если вы даже знаете примерное место, в котором лисы устраивают свои жилища, все равно искать придется долго и упорно. Но вы найдете ее!

А о том, как исполнилась мечта английского натуралиста Е. Тинне, который нашел лисью нору и в один прекрасный день увидел лисят, вы прочтете в одном из следующих номеров нашего журнала.



В разгар лета в прудах можно увидеть тянущиеся к поверхности длинные стебли с желтыми цветами. Темно-зеленые листья этого двухметрового растения имеют не заполненные водой полости, прикрытые крошечными дверками-люками. На поверхности листьев растут маленькие чувствительные волоски.

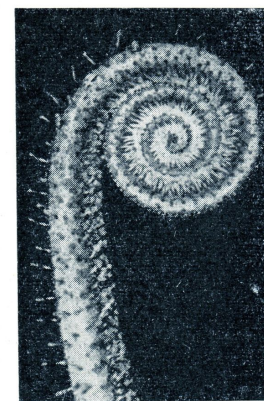
Это пузырчатка. Уж очень необычным способом питается она. Когда к листьям подплывают маленькие рачки или другие мелкие животные, волоски сообщают об этом растению — и лючки-дверки открываются. Вместе с водой, врывающейся в полость, внутрь растения попадают и животные. А наружу выбраться не могут: дверки тут же закрываются, и жертвы навсегда остаются в плену. Если пузырчатку исследовать под микроскопом, в ней можно найти до ста мелких животных.

Осенью лючки открываются, полости заполняются водой, и растение опускается на дно.

Звероловы! Услышавши это слово, и сразу представляешь себе смелых охотников, которые, осторожно выслав тигра или снежного барса, ловят его живым. Но оказывается, есть и растения-звероловы. Правда, охотятся они не на леопардов и медведей, а на различных шестиногих обитателей земли.

Развернув свои листья-капканы, ждут звероловы, когда садет на них прельщенная блестящей капелью крылатая лакомка. Вот на край листочка опустилась доверчивая мушка, и вдруг... ноги ее прилипли. Хочет улететь, дергается, вырывается, да только сильнее прилипает. Зашевелился листок, потянулся к мухе щетинки. Еще несколько минут — и вместо листа маленький кулачок. Высосет растение соки из мухи, развернет свой лист-ладонку, и съедет вестер сухие мушинные остатки. Так ловит насекомых хищница росника, которую многие из вас на болоте встречали.

По-инону подкарауливает свою добычу венерина мухоловка. Ее листья-капканы смыкаются тотчас, лишь слегка заденет жук или муравей одну из многих щетинок. Захлопнется лист — и уж не выправится из цепкой ловушки даже большой ядовитый многоножка.



Коварный рослист привлекает насекомых медовым запахом. Летят и падают к нему жуки да муравьи и все попадают на «обед» прожорливому хищнику.



С давних пор «сознательные» охотники истребляли хищных птиц с помощью ручного филина. Привыкшую к своей «службе» птицу сажали где-нибудь на лесной опушке рядом с шалашом охотника. Каждый пернатый хищник, пролетая мимо, обязательно пытался напасть на филина. Тут-то и раздавался выстрел. Потом лапки подбитой птицы охотник сдавал в охотничье общество и получал премию. Такой «порядок» просуществовал долгие годы.

Но вот в последнее время орнитологи заинтересовались тем, какие же птицы попадают под выстрелы охотников. Они просмотрели громадные коллекции лапок, хранившиеся в охотничьих хозяйствах. Результат получился неожиданный: главная масса лапок принадлежала полезным пернатым хищникам, истребителям вредных грызунов. Нелепый «порядок» был отменен, а хищные птицы взяты под охрану.

Беловежская пушча. Интереснейшие опыты. Из гнезда сарыча забирали птенцов и держали их в вольерах. Каждый день одного из птенцов с завязанным клювом подсаживали в гнездо. Сарычи не догадывались ни о чем, для них все казалось обычным. Они охотились и исправно приносили добычу. Вечером ученые меняли «дежурного птенца» и забирали несъеденную пищу, чтобы детально изучить ее в лаборатории. Большие половины добычи сарычей составляли серые полевки — вредители сельского хозяйства. И не просто полевки. Преобладали слабые и больные зверьки. Отлавливая их, хищники предохраняли свою добычу от массовых заболеваний.

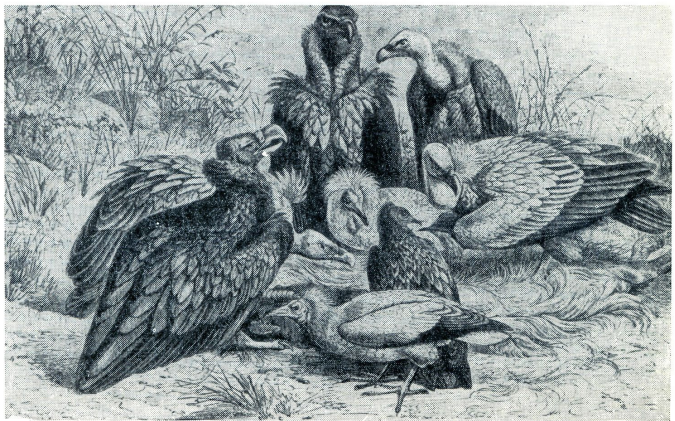
Замечательный зоолог натуралист Е. П. Спаангенберг, объездивший все уголки нашей страны, однажды был поражен, встретив в восточном Закавказье стайку летевших птиц, напоминавших фазанов. Оказалось, летели... куры! В Закавказье много шалохов, которые уничтожают куриную молодь. Пришлось курам снова учиться летать.

В природе не редкость такие отношения, при которых хищники становятся защитниками более слабых животных. В громадных орлиных гнездах поселяются мелкие воробьиные птицы и чувствуют себя в полной безопасности: хозяин гнезда не притесняет их, а наоборот, защищает. А в тундре гуси порою целыми колониями селятся около гнезда полярной совы, и песец, разоритель гусиных гнезд, не решается появляться в опасном районе.

Так что прежде чем назвать вредным любого хищника, необходимо детально изучить его образ жизни. И не только вообще, а в данных конкретных условиях, поскольку образ жизни одного и того же животного может сильно изменяться в зависимости от района его обитания. Таких хищных птиц, как степной орел, сарыч, пустельга, кобчик, мы знаем и ценим как наших союзников и помощников в борьбе с вредителями сельского хозяйства.

Этим полезным птицам посвящены очередные вопросы нашей викторины.

ВОПРОС ПЕРВЫЙ. Что за птицы изображены на марках?
ВОПРОС ВТОРОЙ. Какие из них охраняются как редкие?
ВОПРОС ТРЕТИЙ. Чем питается каждая из них и каких вредителей уничтожает?
ВОПРОС ЧЕТВЕРТЫЙ. Как нападают на свою добычу эти пернатые хищники?



ОБЕЗЬЯНЫ ЧАШКА

(Окончание. Начало см. на стр. 28.)

Отвесные кручи и заливаемые проливным дождем леса делают ее почти недоступной для человека. Дурьян, мангустан, хлебное дерево, фикусы, бананы, огромные бамбуки, древовидные папоротники с двухметровыми листьями со всех сторон обступают редких путешественников, отваживающихся проникнуть в местные чащобы. Люди с трудом пробиваются через бегонии, густо переплетенные многочисленными лианами. На затянутых ключьями тумана скалистых горных склонах встречаются наиболее удивительные растения из всех, какие только еще живут на земле. Среди них необычные гигантские насекомоядные непентесы с ярко-красными воронками. За свою удивительную форму их еще называют растениями-кувшинами. Они встречаются на многих островах — от Мадагаскара до Филиппин и от Китая до Австралии. Но самые красивые и самые удивительные растения-кувшины природа спрятала здесь. Здесь же растет и раффлезия — гигантский цветочный паразит, о котором и говорили Пауль Заль и его помощник Джим.

День был пасмурный, когда натуралисты, нагружившие большими корзинами для экспонатов, отправились в путь. Джим Брок и Пауль Заль шаг за шагом преодолевали крутой подъем на южном склоне горы Кинебалу. Перед ними три носильщика-туземца медленно шагали след в след, стараясь не поскользнуться на камнях, покрытых лишайниками и мхами. Ангау неутомимо рассматривал густые заросли, отыскивая только ему одному известные приметы пути.

Пронзительный холодный ветер затруднял дыхание. Чувствовалась необычная влажность воздуха. Каменные горные уступы делались все круче. Из висевшего над головой тумана монотонно сыпался изнурительный мелкий дождь. Под ногами громко чавкала грязь. Путешественники с трудом вытягивали ноги из густого тягучего месива. Необычные кустарники, переплетенные лозами

и лианами, наступали на людей. Местами к путешественникам угрожающе протягивались густо покрытые мхом суцья горных красавцев деревьев.

Ученый торопился. Он хотел как можно быстрее достичь высоты и разбить там лагерь.

На горы спускалась темнота, когда экспедиция, наконец, достигла намеченного места.

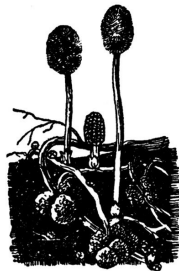
Наутро погода не улучшилась. Туман и мелкий дождь по-прежнему висели в воздухе, а горные пики скрывались в белесых полосах облаков. Однако Пауль Заль решил подниматься. Эпифиты — растения, не имеющие корней и живущие на других растениях, — свешивались с сучковатых, скрученных ветвей горного дуба. Ноги людей по колено уходили в упругий, чавкающий мох, сверху закрытый лишайниками. То тут, то там сквозь мягкую подстилку прорывались скалы, высовываясь через зеленый ковер свои острые каменные пики. А вокруг море цветущих рододендронов. Повсюду бегали невидимые птицы. Из ближайшего ущелья доносился заглушенный рокот падающей воды.

И вот наконец ученый взял в руки цветок, ради которого он затеял этот трудный поход. На ладони лежал неповторимый по красоте и оригинальности непентес. Пауль Заль огляделся. Заросли непентесов растлались по земле, взбирались на нижние суцья деревьев, запутывались в кустарниках. Похожие на маленькие кувшинчики, они были всюду — под ногами, над головой людей, виднелись в глубине леса. Ярко-красный цвет, в который окрашено горлышко кувшинчика, пробивался сквозь заросли. На шетинистом черенке трепала небольшая крышечка.

Некоторые из этих удивительных сосудов были не больше кофейной чашечки, другие напоминали большие бокалы. И так много было повсюду этих живых кувшинчиков, что нельзя шагу ступить, не разлив их содержимое.

— Обезьянья чашка! — сказал один из носильщиков.

Ученый засмеялся. Он знал, что местные жители так назы-



Цветущие початки булавоносцев хелосисов, растущих в Экваториальной Америке, пурпурно-красного цвета.



Ветви кустарников, покрытые со всех сторон выступившими наружу цветами паразита аподентеса, очень похожи на волчье лыко, цветущее ранней весной.



Клубни сцибалии напоминают морские кораллы. Они сплошь усажены звездчатками, похожими на незабудки бородавками. Этим и отличаются сцибалии от клубней других булавоносцев.



Соцветия лангесдорфии окрашены в желтый, оранжевый, иногда красноватый цвет и напоминают некоторые бессмертники.

вают непентесы, но трудно было предположить, что обезьяны действительно пьют из них «чай». Однако вскоре он в этом убедился. Обиженные недоверием туземцы разбежались, и странные гортанные крики, многократно усиляемые эхом, загрелили в лесу. Носильщики приманивали к лагерю ручного орангутанга. Обезьяна была выращена в неволе, но потом ее выпустили в лес, и она часто подходила к людям в лесу. Скоро орангутанг вышел из кустов. Пауль Заль осторожно приблизился к животному и предложил ему наполовину наполненный кувшинчик. К огромному удивлению ученого, обезьяна взяла цветок и с большим изяществом выпила его содержимое.

Большинство из сотен кувшинчиков, украшавших лес на горе Кинебалу, были наполнены соком растения до половины. Он губителен для насекомых, но человек может его пить. Сок довольно приятен на вкус, но несколько тепловат. Те кувшинчики, которые еще не созрели, были наглухо закрыты изысканными крышечками, и жидкость в них была особенно приятна. Она напоминала по вкусу воду, которую добывают для питья из стволов гигантского бамбука.

Название «непентес» происходит из греческой мифологии. Так назывался мифический наркотик, при помощи которого Елена Прекрасная якобы смогла забыть свое горе после бегства в Египет из павшей Трои. Неизвестно, обладал ли сок непентеса наркотическими свойствами, но муравьи, падающие в него, переставали двигаться через пятнадцать секунд. Обычно насекомых привлекает нектар, выделяющийся на горлышке кувшинов, и, лакомясь им, они часто падают внутрь кувшинчиков.

Пауль Заль с интересом наблюдал, как суетился на непентесе крупный муравей. Пробега по гладкой поверхности горлышка кувшина, он поскользнулся и полетел вниз. В последний момент муравей сумел задержаться на стенке и быстро побежал вверх. Но у самого выхода он наткнулся на непреодолимое препятствие. Выход из кувшинчика представляла ловушка — целый

лес тончайших волосков, как пики, наклоненных вниз. Побегав некоторое время по стенке, муравей не удержался и упал в жидкость.

Пауль Заль сорвал этот кувшинчик и вылил его содержимое в носовую платок. Вода быстро просочилась через ткань, и на платке оказалась кучка останков муравья, мух, жуков, червей и других лесных тварей, которые попали в кувшинчик и утонули.

Нетрудно понять, зачем нужны растению эти жертвы. Непентесы переваривают погибших насекомых. Так растение получает азот, которого оно лишено из-за недостатка его в окружающей среде.

Погода не благоприятствовала натуралистам. Постепенно противный моросящий дождь превратился в стегущий ливень. Это лишило путешественников всякой надежды вскарабкаться на вершину горы. Аккуратно завернув собранные растения, они начали спуск.

Теперь проводник повел их через ту часть леса, где росла раффлезия. Опять Ангау часто и надолго исчезал, исследуя вокруг самые густые заросли. Однажды Пауль Заль даже решил, что с их проводником что-то случилось. Он уже хотел подать условный сигнал, как неожиданно послышался крик Ангау. Пауль Заль и Джим удивились. Оказывается, их проводник был всего в пятидесяти метрах от них. С печальным лицом сидел он на тяжелой лиане, разглядывая гниющую массу огромного цветка.

— Если хотите найти свежие цветы, приходите в этот лес в июле.

В июле! — Лицо подбегавшего ученого выражало сильное разочарование. Знает ли Ангау, что сейчас март?

Встав коленями на сырую подстилку джунглей, Заль осмотрел растение. Оно настолько испортилось, что бесполезно было тратить время на его изучение. Но важнее было другое. Если Ангау не ошибается и это растение цвело в июле, то прошло уже больше полугода.

— Вряд ли это так, — размышлял ученый. — Ведь в тропиках органические вещества разлагаются очень быстро.

Пауль Заль вспомнил, что раффлезия цветет только пять

или шесть дней в году. Он обернулся, чтобы спросить об этом Ангау, но тот незаметно исчез. Ученый нашел его в непроходимых зарослях лиан. На лице Ангау было явное замешательство. Он рассматривал несколько узловатых черно-коричневых наростов, прицепившихся к лианам. Одни из них были размером с грецкий орех, другие значительно крупнее — с кочан капусты.

— Молодые цветы, — перевел Джим.

Ученый поднял свой тяжелый нож и разрубил самое крупное растение. Стали видны почти созревшие лепестки цветка, аккуратно уложенные вокруг толстого центрального стебля. Бутон, казалось, был готов распуститься.

— Если это раффлезия, то, значит, она цветет не в июле? А поскольку этот цветок вот-вот распустится, он не раффлезия? — Пауль Заль пылливо смотрел на растерянного проводника.

Очевидно, Ангау не был уверен, что нашел раффлезию, потому что вновь зарыскал вокруг. Вскоре его радостный крик известил путешественников об удаче, и они побежали к своему проводнику.

На толстой лиане рос гигантский цветок. Его глубоко посаженная центральная часть рдела желто-оранжевым цветом, напоминая догорающие уголи костра. Расположенные кругом толстые коричневые лепестки, будто сделанные из кожи, уже слегка завяли.

Достаточно было одного взгляда. Ученый не сомневался: перед ним растение, за которым они пришли в горный лес. Этот цветок был как бы стыдливо спрятан зарослями нехоженых джунглей от нескромных взоров.

Джим, не скрывая изумления, осторожно поднял два лепестка, повисших с каждой стороны цветка, и держал их, пока Пауль Заль обмерял растение.

— Десяносто шесть сантиметров!

У цветка не было видно стебля и листьев, но после внимательного осмотра ученый нашел их атрофированные остатки под растением. Раффлезия — растение-паразит, и поэтому ему не нужны ни листья, ни фотосинтез, происходящий в них. Она высасывает пита-

тельные соки из ствола лианы-хозяйки.

Джим морщился. От этого изумительно красивого цветка далеко вокруг распространялся зловонный трупный запах. Со всех сторон на этот запах слетались мухи и другие насекомые, которые опыляли растение.

Экспедиция спустилась с горы. Прошло несколько дней. Самолет уносил Пауля Залья в Сингапур. Там ученый намеревался осмотреть непентесы, в которых живут... пауки.

В кувшинчиках чуть выше уровня сока паук аккуратно сплетает паутину. Около нее сидит он на своей зловещей вахте. Маленький красный паучок терпеливо ждет очередной жертвы — падающего в растение насекомого. Если его побеспокоит, тронуть кончиком карандаша, он немедленно ныряет на дно кувшинчика. Эта смертоносная лужа пауку нисколько не вредит. Через несколько секунд он всплывает на поверхность, взбирается на паутину и возобновляет свое бдительное дежурство.

Но это в Сингапуре. А пока...

Пауль Заль склонился к окну. Уже стал виден морской берег. Он быстро приближался, полоска земли делалась все уже и потом исчезла совсем.

Перевод с английского



Сотни крупных и мелких клубней лофотитумов, прикрытых опавшей листвой, растут на корнях деревьев в лесах Центральной Америки.

Крупные красивые цветы бругмансии распускаются на корнях деревьев в лесах Малайского архипелага.



В темных девственных лесах тропиков, куда не проникают жгучие лучи солнца, на покрытых перегноем корнях деревьев растут загадочные булавоносцы, которых вы видите на полях этих страниц. Они настолько необычны, что когда ученые впервые их увидели, то приняли за грибы, к удивлению, приносящие цветы.

Почти все виды булавоносцев, так же как и грибы, мясисты, окрашены в яркие, издали заметные цвета и совершенно не имеют хлорофилла. Проросток булавоносца вбулавливается в землю, описывая винтовую линию, как бы разыскивая корень подходящего растения. Найдя его, проросток образует клубочек.

Дальше происходит невероятное: кора корня, где прикоснулся клубочек, начинает разрушаться, древесина трескается, разделяется на волокна; древесные пучки поднимаются в сторону клубенька, как бы образуя веер. Клетки и сосуды булавоносца внедряются между волокнами корня и сростаются с ними.

Чуждое тело паразита, сначала лишь сбоку приросшее к корню хозяина, постепенно совсем обволакивает его. Через некоторое время из почек, залегавших под корой, вырастает толстый, густо усаженный острыми чешуями побег, заканчивающийся булавоновидными соцветиями.



Как приятно отдохнуть в июль-ский зной в тенистой прохладной беседке, густо увитой виноград-ными лозами! Густая листва на-дежно защищает от палящего солнца. А осенью вас ждет обиль-ный урожай. Аппетитные грозди винограда снимете вы здесь.

И все это можно иметь не только на теплом юге, но и в средней полосе, под Москвой и даже севернее. Такой северный чудо-виноград называется Буйтур. Его успешно выращивают в Ле-нинградской, Ивановской, Смолен-ской областях, в Латвийской ССР. Он не боится морозов.

Кудрявые гирлянды этого вино-града могут обвить не только бе-седку, но и ограду, стены дома, сарая. Быстро разрастаются его длинные лозы. Да и урожай-ностью славится Буйтур. Один куст может принести до 35 кило-граммов винограда.

К тому же Буйтур неприхотлив, устойчив против болезней. Ягоды у него черные, с сильным голубо-ватым налетом.

Если вам понадобится рассада садовой земляники, то отберите самые сильные усы и прищипните их для укоренения. Остальные усы не забывайте удалять.

Для борьбы с капустной и реп-ной белянками, белокрылкой и яблонной молью обычно приме-няли ДДТ, хлорофос, тиофос. Яды эти сильные, и потому работать с ними очень опасно.

Ученые предлагают для борьбы с этими вредителями новый ми-кробиологический препарат — эн-тобактерин. В каждом грамме этого порошка содержится 20 миллиардов спор бактерий. А бактерия — наша помощница. Она заражает гусениц, и те гиб-нут. Энтобактерином опрыскива-ют растения. Для этого 10 грам-мов препарата разбавляют 10 литрами воды. Энтобактерин совершенно безопасен для людей, животных и пчел. Испытайте его!

Нелегко избавиться летом в са-ду от непрошенных гостей — сорняков: то и дело приходится пропалывать участок. Чаше всего это делают цапками — заодно и почву рыхлят. Но если под вы-сокими деревьями работать цап-кой удобно, то этого не скажешь о рядах раскидистого крыжовника и тем более о яблонях-стланцах, которые вырастают на Урале и в Сибири.

Сделайте пологую деревянную дугу, заострив ее концы, или же прямоугольную раму из толстой проволоки в виде низкой и широ-кой буквы «П». Подведя ее с од-ной стороны под ветки куста или стланца, воткните концы в землю. Ветви приподнимутся, и можно будет свободно работать цапкой, заводя ее под дугу.



СЕЙТЕ „КАМЕННЫЙ“ СЕЛЬДЕРЕЙ!

Это растение древние греки на-зывали «петросэлиноном». Слово «петрос» означает «камень», а «элинон» — «сельдерей». «Ка-менный сельдерей» — так наза-ли обыкновенную нашу петрушку за то, что в те далекие времена ее находили на каменной почве.

Зелень петрушки ароматна и полезна. В ней много разных ви-таминов. Недаром ученые говорят, что «горсть зелени петрушки рав-на горсти золота». Особенно при-ятно получить такую витаминную зелень в мае, когда еще мало свежих овощей и зелени.

А для этого позаботьтесь о ней сейчас. В июле уже пора сеять петрушку. Участок выберите сол-нечный, с плодородной землей. Не забудьте хорошенько полить посевы при сухой погоде. Семена перед посевом полезно намочить, тогда они быстрее дадут всходы. В начале сентября посевы можно подкормить калийными удобре-ниями. Это повысит холодостой-чивость растений. А поздней осенью по первому морозу укройте их тонким слоем торфа. Петрушку обычного весеннего посева на зиму оставлять не сле-дует, потому что она следующей весной потеряет свою ценность.

СКОРЦОНЕР

Пока это еще малораспростра-ненное овощное растение. Отку-да такое странное название? Ока-зывается, так назвали растение итальянцы за сходство его корне-плода с черной ядовитой змеей — скорцонерой. Есть у него и дру-гие названия: черный корень, сладкий корень.

Цветки скорцонера имеют при-ятный запах ванили, они привле-кают массу пчел. А листья можно использовать для выкармливания шелковичных червей: они вполне заменяют листья яблони южно-го тутового дерева.

Скорцонер — овощ диетичес-кий. В его состав входит углевод-нилин, который необходим для больных сахарной болезнью.

Готовят скорцонер просто: очи-щают от кожицы и отваривают в подсоленной воде. Чтобы мякоть сохранила белую окраску, воду слегка подкисляют. Отваренные корнеллоды приправляют маслом. Добавляют их и в салаты, супы, которым скорцонер придает при-ятный вкус.

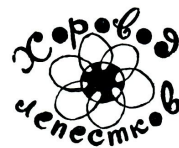
Из корнеллодов можно приго-товить и вкусные сиропы, про-хлаждающие напитки, приятные отвары. Используют корнеллоды и при засолке огурцов.

Скорцонер — растение много-летнее, однако на огородах его обычно выращивают как двулет-ник. В первый год получают мя-систые длинные корнеллоды, а на второй — семена. Это овощное растение может перезимовать. Весной его корнеллоды или вы-капывают, или оставляют для по-лучения семян.

Скорцонер — холодостойкое растение, высевать его следует пораньше, тогда у вас будут дружные всходы. Семена заделывают на глубину 2 сантиметра. При прореживании между растениями оставляют расстояние в 10—15 сантиметров. На плодородных почвах можно ограничиться рас-стоянием в 8—10 сантиметров. Крупные корнеллоды, до 35 сан-тиметров, получают на хорошо обработанных рыхлых почвах.

В средней полосе, кроме ве-сеннего посева, проводят и лет-ний, в июле. Скорцонер июль-ского посева оставляют перезимо-вывать и с следующей осени полу-чают особенно крупные плоды.

Растение богато млечным со-ком. При уборке не повреждайте корнеллоды, так как после выте-кания млечного сока скорцонер становится менее вкусным и хуже хранится зимой.



Семена маргариток, незабудок, виолы и других двулетников обы-чно сначала высевают в ящики или холодный парник, а затем се-янцы пикируют, и в июле — ав-густе высаживают в грунт на по-стоянное место.

В питомнике «Марфино» такой способ считают малоэффективным. Они высаживают сеянцы в грунт не по одному, а пучками, по пять-шесть растений. При такой гнездо-вой посадке растения лучше раз-виваются, обильно и продолжи-тельно цветут. А кроме того, расходы сокращаются на 50 про-центов.

Высаживают сеянцы в грунт, когда растения достигнут высоты 4—5 сантиметров.

Можно высаживать гнездами и семена, по пять-шесть в одну лу-нку, с расстоянием между гнезда-ми в 25 сантиметров.

А не попробовать ли и вам, ре-бята, вырастить этим способом двулетники?

Если вы хотите иметь свои се-мена летников и многолетников, не теряйте времени и приступай-те к сбору семян. Собирайте их, когда они побуреют или пожелте-ют. Следите внимательно, а не то коробочки раскроются, и семена окажутся на земле, тогда уж их не собрать.

Если же семена вам не нужны, обязательно удаляйте отцветшие бутоны, соцветия и стебли. Пом-ните: на образование семян ра-стения расходуют массу питатель-ных веществ и тем самым задер-живают закладку цветочных почек.

Знаете ли вы, что не все цветы «уживаются» друг с другом?

Шведские садоводы считают, что роза и резеда не могут находить-ся в одной вазе: сначала вянет резеда, а за ней гибнет и роза. Нарцисс губит незабудку, а ландыш — все весенние цветы, ко-торые стоят с ним в одной вазе.

Понаблюдайте и вы за букетом в вазе. Если заметите что-то ин-тересное, напишите нам.

Бархатцы. У них красивая oran-жевая, желтая или бурая окраска с многочисленными оттенками. Цветут они обильно и продолжи-тельно. Это один из самых люби-мых цветов в Индии.

Интересное свойство открыли у этих цветов. Оказалось, что бар-хатцы обладают большой фитон-цидной силой. Эти растения выде-ляют вещества, которые убивают вредных микроскопических чер-вей — нематод, и других вреди-телей, обитающих в почве, с ко-торыми очень трудно бороться.

И вот было обнаружено, что там, где на грядках растут бар-хатцы, почва чиста от нематод.

Собирайте семена бархатцев, а будущей весной, когда минуют заморозки, посейте их на планта-ции садовой земляники или кар-тофеля. Понаблюдайте за расте-ниями. Наверняка они будут более сильными, а урожай выше.

Однолетние флоксы многим нравятся. Посейте их семена в июле. Самые крепкие сеянчики пересадите в цветочные горшочки. В каждый горшочек — по сеянцу. А осенью на ваших окнах распу-стятся красивые цветы.

Если бутоны появились слишком рано, выщипайте их. И тогда флоксы зацветут в октябре—но-ябре!

Чтобы в вашем саду всегда хо-рошо цвели тюльпаны, гиацинты, выкапывайте их каждый год. Да смотрите не опаздывайте. Когда листья тюльпанов и гиацинтов начнут желтеть, а луковицы приоб-ретут светло-коричневый цвет, самое время вынимать их из зем-ли. Выкопанные луковицы хорошо просушите на воздухе, а потом храните в помещении до посадки в грунт, то есть до сентября.

Нарциссы выкапывают через 4—5 лет.

А вот вам рецепт против чер-ной пятнистости на розах и ку-старниках: 20 граммов медного ку-пороса, 200 граммов мыла и 100 граммов серы разведите в 10 литрах воды и этой смесью опрыскивайте растения.

В июльские жаркие дни сле-дите, чтобы поддонники у калл бы-ли всегда наполненными: каллы очень любят воду. Не забудьте удалить от клубня и детки, кото-рые образуются во множестве.

Не пугайтесь, если кончики ли-стьев ваших пальм начали засы-хать. Явление это естественное. Надо только оборвать засохшие листики, чтобы они не портили внешний вид растений, да поча-ще обмывать листья водой, тогда влажность воздуха увеличится.



КАКТУСЫ ИЗ СЕМЯН

Что надо для того, чтобы вы-растить кактусы из семян?

Прежде всего подготовить зем-лю для посева. Ее составляют из листовой земли, чистого промы-того песка и древесного угля. Землю и песок (поровну) просей-те и смешайте с 1/4 толченого угля.

Теперь выберите подходящую посуду. Для этого лучше всего подойдет небольшая фотографиче-ская ванночка. В ее дне сделайте несколько отверстий для стока воды, положите в плошку дренаж и сверху насыпьте слой подготов-ленной влажной земли так, чтобы от края ванночки оставалось сво-бодным расстояние в один сан-тиметр.

Семена из пакетика высыпайте равномерно, прижмите их к зем-ле и сверху не засыпайте. После этого землю опрысните водой из пульверизатора и плошку с се-менами, накрыв стеклом, поставьте в теплое и светлое место, но не на солнце.

Каждый день увлажняйте и проветривайте семена. Следите за появлением первых всходов. Эти маленькие желтато-зеленые ша-рики с черной шапочкой (оболоч-

кой семя) на макушке могут появиться уже на 4—5-й день. Обычно же семена прорастают в течение 1—2 недель.

Особенно тщательно ухаживайте за молодыми сеянчиками: чаще снимайте стекло для проветривания, постепенно приучайте растеньица к солнечному свету, не пересушите посев.

Не пропустите время, когда зеленые шарики станут украшаться первыми колючками. Это значит, пора пересаживать сеянчики в другую, более питательную землю, с меньшим количеством песка. На новой «квартире» посадите их в шахматном порядке на расстоянии, равном примерно длине самого сеянчика.

Следующие пикировки делайте через каждые 1,5—2 месяца.

Если семена какого-нибудь вида кактуса долго не всходят, не огорчайтесь и не выбрасывайте плошку с посевом: некоторые кактусы прорастают 3—4 месяца.

Если на земле, где посеяны семена, появились плесень, обработайте этот участок слабым раствором медного купороса или марганцовокислого калия.

При появлении плесени в плошке с сеянцами пересадите растения в свежую землю.

Если какой-то сеянец загнал, осторожно выньте его, а землю в этом месте продезинфицируйте медным купоросом. Загнивший сеянец может заразить остальные, здоровые.

Молодые кактусы любят кислую землю, поэтому воду для поливки два-три раза в месяц подкисляйте щепоткой лимонной кислоты.

Если земля покрылась твердой коркой, осторожно разрыхлите ее: нежным корешкам молодых растений надо много воздуха.



НА РЕЧНОМ ПЕРЕКАТЕ

Кто хочет познакомиться с летними повадками жерехов, голавлей и язей, тот должен половить этих рыб нахлыстом. В теплые дни их любимая пища — майские жуки, кузнечики, шмели, мухи, бабочки и особенно стрекозы. Находясь вблизи переката, можно наблюдать интересную охоту жерехов за стрекозами. То здесь, то там неожиданно взлетают над водой серебряные рыбы и через мгновение с шумом погружаются в воду. Вот к воде приблизилась стрекоза. Точно рассчитанным броском жерех хватает насекомое.

По сравнению с буйным, быстрым в движении жерехом голавлей и язей тихиходы, и у них свои приемы нападения на стрекоз. Эти рыбы подкарауливают насекомых в небольших прогалинах «окнах» между зарослями.

Для нахлыста применяется легкое длинное удильце с гибкой вершинкой, оснащенной катушкой и длинной конической леской. Можно пользоваться и обыкновенной поплавочной удочкой с леской длиннее удильца в два раза.

Чтобы забросить насадку как можно дальше от берега, к верхнему концу лески привязывают более толстый «прививок» длиной в 1—2 метра. Для насадки лучше брать тех насекомых, которые летают над водой, а при ловле на быстринах — искусственных мушек и других самоделок, имитирующих этих насекомых. Нужно беспрерывно забрасывать насадку на струю. Она должна плавно падать на поверхность воды раньше поводка и лески и слегка сноситься течением. Тогда рыба будет часто выбрасываться за насадкой и хватать ее в воздухе.

Для ловли голавлей и язей между леской и поводком прикрепляют изогнутую в виде растнутой пружины проволоку длиной около 25 сантиметров. Общая длина лески не должна

превышать двух метров. Леску привязывают к удильцу, удлиненному в комле дюралюминиевой трубкой. После насадки на крючок стрекозы, слепя, шмеля, овода или крупной мухи леску нужно вести, чтобы насадка повисла над водой возле прибрежных водорослей. При подергивании удильцем насаженная на крючок стрекоза взлетает так живо и естественно, что к стрекозе-приманке нередко подлетают настоящие насекомые. Голавль заметит добычу и закружится у самой поверхности. Вот и первый прыжок над водой! Но не спешите поддавать свою приманку. Стрекоза должна по-прежнему танцевать над водой, чтобы голавль чаще и азартнее выпрыгивал из воды. Ловкий прыжок — и первый прыгун повис на крючке.

Г. САЗОНОВ



ДВУХПАТНИСТЫЙ КРАСАВЕЦ

Было это в 1957 году. Из ГДР прибыла партия новых рыб, и каких красавцев! Но одна рыбка нас очень разочаровала — малюшка малюшкой... Называлась она двухпятнистый барбус и родом была из реки Конго. Но все же новинка! И трех таких барбусов я купил. Длинненькие, похожие на клек, только с двумя крохотными черными пятнышками, плавали они в аквариуме, и я не обращал на них никакого внимания.

А летом в Центральном парке культуры и отдыха открылась рыбная выставка. На ней московские любители стоились именно вокруг этих, как мне думалось раньше, невзрачных рыбок. У одного любителя из мальков выросли три самца, у каждого вдоль тела тянулась яркая, как на елочных красных шарах, светящаяся полоска. Уж не буду описывать, как я завидовал: у меня-то, оказывается, были самки... Разумеется, состоялся обмен.

БРЮХОНОГИЕ ДРУЗЬЯ И ВРАГИ

Брюхоногими называют отряд моллюсков. Сюда входят различные слизняки, а из водных — катушка, лужанка, физа, прудовики.

Все эти водные улитки могут жить и размножаться в комнатном аквариуме. Но физа, катушка и лужанка полезны и считаются друзьями аквариумистов, а прудовики всех видов — враги. Ребята часто натаскивают их с озер и прудов. И всегда дело оканчивается плохо: прудовик питается водными растениями, и аквариум очень быстро оказывается голым. Бывает, что приносит с пруда этих моллюсков случайно, с кормом.

Если вы заметите, что на листьях растений появляются дырки, знайте: ты занесли прудовика. Нужно тщательно осмотреть аквариум и выбросить из него вредителей. Как отличить их от других улиток? У прудовиков раковина закручена вправо, первый ее оборот расширен, а вершинка заострена.

Катушка, физа, лужанка полезны. Они питаются водорослями-сорняками, чистят от них растения и стенки, поддевают за рыбами остатки корма. Все эти улитки в аквариумах размножаются. Катушка — на втором году жизни, физа значительно раньше. Катуш-

ка и физа откладывают икру, лужанка живородящая.

— Сколько улиток можно держать в аквариуме? — спрашивают ребята.

Лужанок не нужно пускать больше двух или трех. А физ и катушек никто никогда не считает.

Ф. ПОЛКАНОВ



Была у меня собачка — нечистокровный английский фокс. Белая, с коричневыми пятнами, с задорно торчащим вверху хвостом. Взяла я ее уже взрослой. Назвала Штучкой.

Штучка с большим успехом выступала на сцене и была неплохим математиком. А дома она поражала моих гостей своей воспитанностью и вежливостью. Входя в комнату, Штучка тут же закрывала за собой дверь. Знакомые все время спрашивали меня, как же я научила ее такой премудрости. А сделать это мне не составило большого труда.

Я брала кусочек сахара и подманивала Штучку к чуть приоткрытой двери. Потом заставляла ее подняться на задние лапы, а передними опереться на дверь. Лево́й рукой я слегка придерживала дверь, чтобы она не шевелилась и не пугала собачку. При этом говорила: «Закрой дверь!» Повторив команду несколько раз, постепенно поднимала руку с сахаром. Собачка, потянувшись за сахаром, упиралась в дверь, и та под нажимом лап чуть-чуть прикрывалась. Я подкармливала собачку до тех пор, пока дверь не закрывалась плотно. В дальнейшее я открывала дверь все больше и больше и давала Штучке лакомство лишь тогда, когда она полностью закрывала дверь. При этом каждый раз повторяла слова команды: «Закрой дверь!» Когда Штучка запомнила команду, я посылаю ее закрывать дверь, отходя все дальше и дальше в глубь комнаты.

Штучка не только умела закрывать дверь, но по команде приносила мне газеты, спички и ночные туфли. Больше всего она любила приносить газеты, потому что каждый раз за это получала только сахар. Делала она это очень аккуратно и никогда не мяла и не рвала их.

Однажды в Уголке произошел несчастный случай: одна наша ма-

ленькая болонка погибла, оставив сиротой месячного щенка. Я решила взять его домой, но очень боялась, что Штучка будет обижать его, кусать. Каково было мое удивление, когда Штучка с материнской любовью приняла Тяпochку — так назвала я щенка.

Тяпочка была белым пушистым комочком величиной с кулак, с черными большими глазами и черным носиком. Смелая, веселая, подвижная, она ни на минуту не оставляла в покое приемную мать. Терпела ее за хвост и всячески старалась втянуть в игру. Собираясь идти гулять, Штучка сама приносила поводок. Тяпка тут же вцеплялась в него, старалась отнять, и вот тут-то начиналась возня. Штучка тянула поводок к себе, Тяпка — к себе. Навозившись, усталые, обе собачки ложились на одной подушке.

Штучка не только играла с Тяпкой, но и учила ее. Услышав шорох газеты в передней, Штучка сама, без команды бежала, брала газету и приносила ее мне. Интересно было наблюдать, как Тяпка деловито бежала вместе с ней к газете, а затем ко мне. Сахар собачки делили на двоих. У Тяпки быстро выработалась связь между звуком падения письма или газеты и получением сахара.

Штучка прожила у меня четырнадцать лет. После ее смерти Тяпка взяла на себя обязанность сообщать нам о получении почты. Она заранее усаживалась в переднюю и терпеливо поджидала. Услышав на лестнице шаги почтальона, Тяпка поднимала неистовый лай. Мы спешили к ней и давали ей сахар. Аппортировать, брать в зубы газету такая маленькая собачка, конечно, не могла.

А. В. ДУРОВА,
заслуженный деятель искусств РСФСР

РЫБОЛОВ И ВОРИШКА

ИВАН ИВАНЫЧ

В трудные годы войны приютило меня большое сибирское село Большая Мурта. Дом, где я поселился, назывался пятистенком. В одной половине жила хозяйка Васильевна, а в другой — я.

Во дворе как-то удивительно пусто, ничего живого, только густая, сочная трава да узенькие тропинки: одна к воротам, другая к амбару, третья к калитке, ведущей в огород.

Васильевна не держала кур. Куры — страшный бич огородов, а огород у нее был образцовый. В начале стояли ульи, окруженные широкими грядками какой-то душистой, цветущей травы, а дальше шли совершенно прямые ряды тщательно прополотых овошей.

Как-то утром, собираясь на работу, я услышала во дворе громкий разговор Васильевны с заглянувшей к ней соседкой. Женщины говорили о покосе. Ехать надо было с ночевкой, и соседки совещались о том, какую еду брать с собой. Васильевна похвасталась, что она уже купила кое-что. Женщина удивилась — до покоса оставалось еще недели три. Но Васильевна успокоила ее:

— Ничего, на ногах не прокиснет!

Меня даже заинтересовало, что же это за еда такая. Я открыла дверь. Посреди зеленого, ярко залитого солнцем двора стоял в одиночестве белоснежный гусь.

У меня дрогнуло сердце. Бедняга! Вот, оказывается, кто не прокиснет на ногах!

Но задумываться было некогда, и я ушла на работу.

Вечером Васильевна рассказала, что гусь так и простоял целый день, хотя она приготовила ему таз с водой и пыталась накормить.

— Поди, скушает один-то. Не пьет, не ест. Глупая птица! — сказала Васильевна в сердцах и ушла к себе.

Я села на порожек, посмотрела на птицу и вдруг вспомнила чеховскую Каштанку. Ну конечно же, это Иван Иваныч!

— Иван Иваныч, — позвала я, — здравствуй! Гусь чуть повернул голову и глянул на меня голубым, как незабудка, глазом.

— Иван Иваныч, идите сюда! Гусь медленно поднял одну ногу, постоял так, а потом, слегка раскачиваясь, пошел по высокой траве, не спуская с меня голубого глаза...

Я принесла кусок хлеба и протянула ему. Он подошел ближе, но недоверие еще не было сломлено. Гусь не рвался брать у меня из рук.

— Прощу, — ласково сказала я, — ничего плохого не будет! Иван Иваныч отважился, вытянул шею, отщипнул кусок хлеба и отпрянул назад.

Говорят, медведь по натуре своей злой. А ведь это не так. Я, например, более мирного зверя не встречал. Не любит Мишка столкновений: коли повстречается в лесу с человеком — в сторону спешит. Редко сердится косолапый, и то если его сильно обидят.

Как-то, возвращаясь с охоты, вышел я к небольшому ручью. Гляжу, посредине его медленно, развалку бредет огромный бурый медведь. Вода достает ему до брюха, а вокруг мохнатых лап вспениваются белые барашки. Притаился я за стволом поваленной елки, наблюдаю. Ба, да никак Топтыгин рыбу ловит! Как раз сезон икрометания, и ручей буквально кишел семгой. А Мишка, видать, падох на лакомства. Надо было видеть, как он выхватывал одну за другой большущих рыбин и с размаху кидал их на берег. Не торопясь, деловито, без суеты.



Рисунки П. Чернышевой

— Ну что вы, Иван Иваныч, чего вы боитесь?

Мой спокойный голос и явно доброжелательные поступки растопили последний ледок. Гусь сделал еще один шаг и стал быстро щипать хлеб. Я принесла ковш воды. Иван Иваныч не только напился, но и слегка умылся, опуская в ковш всю голову.

После этого он милостиво разрешил себя погладить, хотя с некоторым подозрением следил за моими руками. Наконец он уселся поблизости, успокоился и даже спрятал голову среди перьев. Я расценила это как полное доверие и взялась за книгу. Мне было приятно, что Иван Иваныч не ждал от меня никаких каверз и мирно отдыхает рядом.

Так началась наша дружба. Просыпаясь по утрам, я слышала, что Иван Иваныч уже возится под моей дверью.



Я выскакивала на порожек с полным ковшом. Гусь стремительно погружал в него голову, с необычайным проворством расписывая на себя серебристые струйки воды.

— Иван Иваныч, одну минутку! — и я снова напояла ковш.

— Ге-ге! — восторженно отвечал гусь. Сперва ему не нравилось, что я делаю зарядку. Он просто не понимал, почему вместо задушевной беседы с ним или молчаливого чтения книг я вдруг начинаю быстро двигаться, вызывая у него исторженные, беспокойные мысли. Но постепенно он привык и к этому.

— Иван Иваныч, на зарядку! — Ге-ге! — восклицал гусь и, предусмотрительно отойдя от меня подальше, начинал с победным кри-

ком бить крыльями, высоко закинув гибкую шею. Потом успокаивался, опускался в траву, вытягивал назад ногу и широким веером распускал крыло.

После работы я быстро шагала домой. Как только открывала калитку, кричала: — Иван Иваныч! — Ге-ге! — радостно неслось в ответ, и широко взмахивая крыльями, гусь стремительно бросался навстречу. Он быстро-быстро вертел хвостом, прогибал шею, заглядывая мне в глаза и скороговоркой рассказывал что-то по-своему, по-гусиному. Так вместе с ним мы и шли от калитки до моего порожка.

Как-то я заболела Голова не поднималась, я металась в забытии. В минуту облегчения мне послышались какие-то странные, шлепающие шаги. Были сумерки. Я присмотрелась: вровень с моей подуш-

ком бить крыльями, высоко закинув гибкую шею. Потом успокаивался, опускался в траву, вытягивал назад ногу и широким веером распускал крыло. После работы я быстро шагала домой. Как только открывала калитку, кричала: — Иван Иваныч! — Ге-ге! — радостно неслось в ответ, и широко взмахивая крыльями, гусь стремительно бросался навстречу. Он быстро-быстро вертел хвостом, прогибал шею, заглядывая мне в глаза и скороговоркой рассказывал что-то по-своему, по-гусиному. Так вместе с ним мы и шли от калитки до моего порожка. Как-то я заболела Голова не поднималась, я металась в забытии. В минуту облегчения мне послышались какие-то странные, шлепающие шаги. Были сумерки. Я присмотрелась: вровень с моей подуш-

ком бить крыльями, высоко закинув гибкую шею. Потом успокаивался, опускался в траву, вытягивал назад ногу и широким веером распускал крыло. После работы я быстро шагала домой. Как только открывала калитку, кричала: — Иван Иваныч! — Ге-ге! — радостно неслось в ответ, и широко взмахивая крыльями, гусь стремительно бросался навстречу. Он быстро-быстро вертел хвостом, прогибал шею, заглядывая мне в глаза и скороговоркой рассказывал что-то по-своему, по-гусиному. Так вместе с ним мы и шли от калитки до моего порожка. Как-то я заболела Голова не поднималась, я металась в забытии. В минуту облегчения мне послышались какие-то странные, шлепающие шаги. Были сумерки. Я присмотрелась: вровень с моей подуш-

ком бить крыльями, высоко закинув гибкую шею. Потом успокаивался, опускался в траву, вытягивал назад ногу и широким веером распускал крыло. После работы я быстро шагала домой. Как только открывала калитку, кричала: — Иван Иваныч! — Ге-ге! — радостно неслось в ответ, и широко взмахивая крыльями, гусь стремительно бросался навстречу. Он быстро-быстро вертел хвостом, прогибал шею, заглядывая мне в глаза и скороговоркой рассказывал что-то по-своему, по-гусиному. Так вместе с ним мы и шли от калитки до моего порожка. Как-то я заболела Голова не поднималась, я металась в забытии. В минуту облегчения мне послышались какие-то странные, шлепающие шаги. Были сумерки. Я присмотрелась: вровень с моей подуш-

В. ШУМИЛИН, С. ЯКОВЛЕВ

кой, совсем близко я увидела озабоченный голубой глаз Ивана Ивановича.

— Ах ты мой гусь, гусь лапчатый! — прошептала я. В ответ Иван Иванович издал нежно-свистящий звук. Мне чудилось, что он сейчас заговорит со мной.

— Как твоя знакомая придет, он за ней шасть в избу, — рассказывала мне потом Васильевна, — ну, скажи ты, никак не уходит. Я его хворостинкой — шипит, ругается. Только выгонись, а он обратно тут!

— Хорош гусь! — воскликнула я озорно, скрывая волнение.

— И то, — согласилась Васильевна, — выходила, а как ты болела, совсем истощал. Глупая птица! — Она вздохнула и ушла.

И тут меня осенило. Я зашла к Васильевне и, беседа о том, что скоро начнется пора созревания огородных благ, как бы невзначай поведала ей притчу о гусях, спасших Рим, рассказала о необычайно чутком сне этих птиц и даже добавила, что кое-где и в наши дни гусей держат как сторожей.

На другой день мне повезло. Меня пригласила к себе в гости подруга. Она работала на базе Союззолото, и в этот день ей выдали целый килограмм роскошной полукопченой колбасы. Подруга поняла

меня с полуслова, пир был ограничен жареной картошкой.

Когда я принесла колбасу Васильевне, она взглянула на меня, прищурила один глаз и сказала:

— Ох, и хитра же ты!..

Через несколько дней, уходя на работу, я увидела на дверях Васильевны огромный замок. Еще на рассвете она уехала на покос.

— Ура, Иван Иванович, ура!

Гусь забил крыльями и затрубил свое «ге-ге», разделяя мое торжество.

И все же пришел день, когда я не услышала утренней возни под дверью. Вспомнилось: «На ногах не прокиснет!» Быстро оделась и ушла на работу. У резного крыльца Васильевны летали легкие белые пушинки.

Вечером не хотелось идти домой. Я вышла за околицу, спустилась к речке и села на берегу. С березки сорвался желтый лист и, плавно кружась, упал в воду. Речка подхватила его, и он медленно поплыл с вытянутым к небу черенком, как маленькая птичка. На прибрежном песке ветер тихо шевелил серые перышки. Здесь ночью перед новым большим перелетом отдыхали дикие гуси...

Е. МОГИЛЯНСКАЯ

Самки складчатых ос строят свои гнезда-соты из древесины, которую они челюстями соскабливают с дерева. В каждую камеру соты оса откладывает яйцо. Через некоторое время развивается личинка, и оса кормит ее насекомыми. Для этого она сначала пережевывает их и на кончике языка подает личинкам.

Личинки растут, превращаются в куколок и запечатываются

в камерах крышечками. Когда из куколок появляются осы, они съедают крышки и улетают.

Интересно питаются некоторые моллюски: прудовики, катушки, морские блюдечки... Их ротовой аппарат представляет собой терку. На стенке аквариума за ползающей катушкой остается чистый след. Терка сработала: все водоросли соскоблила.

1-я и 4-я стр. обложки: растения-хищники. Статью о них читай на стр. 28.

Главный редактор А. А. Виноградов

Редколлегия: Васильева Л. В., Дунин М. С., Корчагина В. А., Клаумов С. К., Овчаров К. Е., Пономарев В. А., Подрезова А. А. (зам. главного редактора), Шманкевич А. П., Шукин С. В.

Научный консультант доктор биологических наук профессор Н. А. Гладков.

Художественный редактор А. В. Гусев
Технический редактор Б. Н. Савельева

A15027. Подп. к печ. 18/VI 1966 г. Вум. 84×108/16.
Печ. л. 2,75 (4,6). Уч.-изд. л. 4,9. Тираж 200 000 экз.
Заказ 957. Цена 20 коп.

Типография «Красное знамя» изд-ва «Молодая гвардия», Москва. А-30. Сушневская, 21.

НАШ АДРЕС:

ТЕЛ. Д. 1-15-00
доб. 2-03

