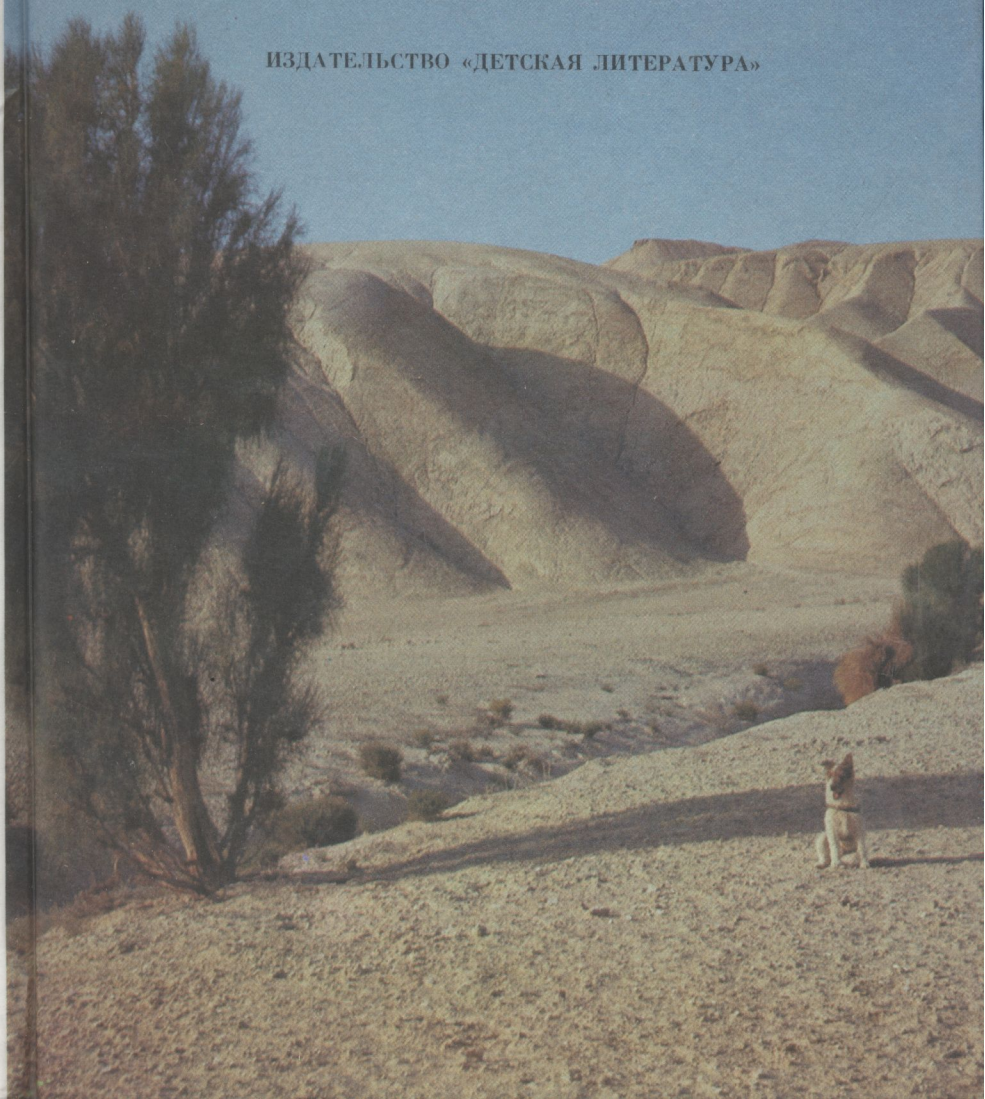


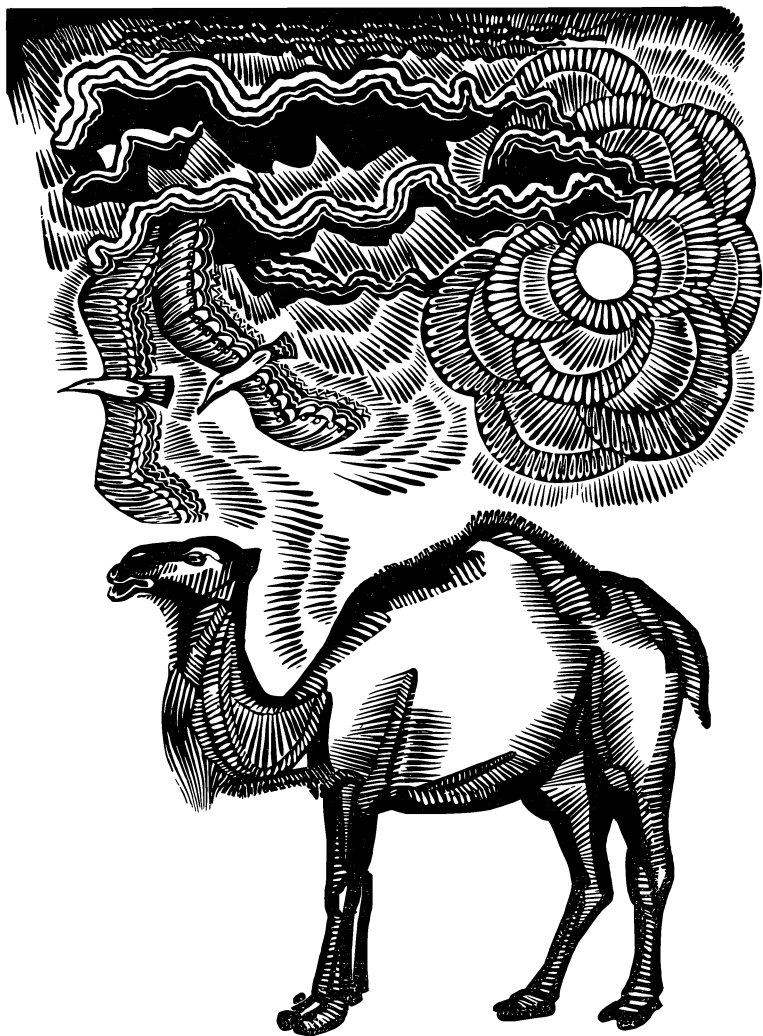
П. Мариковский

ДВА ЛИКА ПУСТЫНИ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСКАЯ ЛИТЕРАТУРА»



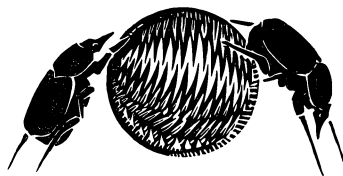




П. Мариковский



**ДВА
ЛИКА
ПУСТЫНИ**



МОСКВА «ДЕТСКАЯ ЛИТЕРАТУРА» 1987

28.691.89.

М 26

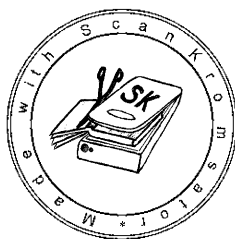
РЕЦЕНЗЕНТЫ:

доктор биологических наук *Д. В. Панфилов*,
член СП СССР *Ю. С. Аракчеев*

В книге использованы фотографии автора,
А. Гражданкина, С. Кочетова, Г. Сакалаускаса

Оформление *В. Борисова*

НАУЧНО-ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ЛИТЕРАТУРА



Scan AAW

М $\frac{4802020000-317}{M101(03)87}$ 094-87

© ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСКАЯ ЛИТЕРАТУРА», 1987 г



Голая, сухая, безжизненная земля, обожженная солнцем, камни, пыль и песок, миражи на горизонте, затянутом дымкой испарений, тишина, покой... Синее безоблачное небо и на нем неумолимое жаркое солнце.

Такой представляется пустыня.

И все же о ней можно рассказывать очень много, такая она интересная и многоликая. И прежде всего, конечно, пустыня совсем не пустая, и слово это, привившееся как-то слишком прочно, несправедливо и никак к ней не подходит.

Природа пустыни очень разнообразна. Достаточно сказать лишь одно: по числу видов животных пустыня богаче степей и лесов, вместе взятых! А это говорит о многом.

Прежде всего, пустыни очень разные: каменистые, песчаные, солончаковые, лёссовые. Каждая такая пустыня имеет свой совершенно особенный облик и своих, присутствующих ей, обитателей.

Есть еще пустыни с реками и озерами, которые окружены узкой полоской лесов-тугаев¹. В них — тоже свой особенный мир.

Жизнь пустыни полна противоречий. Зимой в ней холодно, нередко сильные морозы и дуют ураганные ветры. Весна — самое золотое время в жизни пустыни: идут обильные дожди и земля насыщается влагой. Когда же в почве есть влага, тогда царит необыкновенное оживление, жизнь бьет ключом и темп ее тороплив и быстротечен. Все спешат, чтобы скорее и вовремя закончить жизненные дела к наступлению зноя и сухости.

Весной пустыня необыкновенна в своем великолепии и богатом убранстве. И тогда, пожалуй, нигде в другом месте нет такого буйства жизни.

Но наступает лето, сухость, изнурительная жара, на небе царит жгучее солнце. Засыхают травы, и на месте цветов гремят в коробочках семена или топорщатся острые колючки. Прячутся, замирают или уходят из нее многие звери, птицы, насекомые.

Жара — самое страшное явление в пустыне. Народные пословицы говорят, что «если птица пролетит над пустыней, то опалит свои крылья, если по ней пробежит зверь, то обожжет лапы!». Еще говорят, что «когда птица летит над пустыней, она теряет перья, когда человек идет через нее, то теряет ноги».

Но благодаря сухости жара в пустыне переносится легче, чем во влажных тропиках. Испаряя пот, организм охлаждается, но это охлаждение не проходит даром, и организм за короткое время обезвоживается. За несколько часов человек, находящийся на солнце в пустыне, теряет до восьми литров воды. Потеря воды вызывает мучительную жажду. Борьбa с ней и обезвоживанием можно только одним путем — постоянно пить воду, желательно горячую, она быстрее всасывается кишечником и восполняет потери в ней организма. В жару следует избегать нагрузок. «Лишний шаг, — говорят туркмены, — лишний глоток воды».

В довершение всего в пустыне властвуют ветры. Они поднимают в воздух мельчайшие частицы пыли. Ветер —

¹ Т у г а́й (тюрк.) — густые, труднопроходимые заросли из тополя, ивы, тамарикса, лоха, облещихи по берегам рек полупустынной и пустынной зон Средней и Центральной Азии.

второй хозяин в пустыне после солнца. Пыль в воздухе усиливает жару. Пылинки нагреваются солнечными лучами и отдают тепло воздуху.

Лето тянется медленно и долго, и о приближении осени сперва говорят лишь прохладные утра. Осенью иногда выпадают дожди, но очень редко, и тогда пустыня переживает второе рождение в году. Но чаще всего снег ложится на сухую землю, и наступает зима.

Пустыня, в общем, враждебна человеку. В древних летописях рассказывается, что когда кровожадный хромец Тамерлан подошел к границе Голодной степи со своими войсками, то испугался ее сухого и безжизненного пространства и повернул обратно. Только недавно стало известно, что в 525 году до нашей эры, когда после длительных и кровопролитных войн персы завладели Древним Египтом, пятидесятитысячная армия царя Камбиса, посланная на юг, бесследно исчезла и, как стало теперь известно, погибла до единого человека в песчаной Ливийской пустыне.

Бывают в пустыне счастливые года, когда выпадает много дождей. Тогда она превращается в удивительно пышную и богатую степь. Ее травы становятся необыкновенно роскошными, а все обитатели оживлены и очень деятельны.

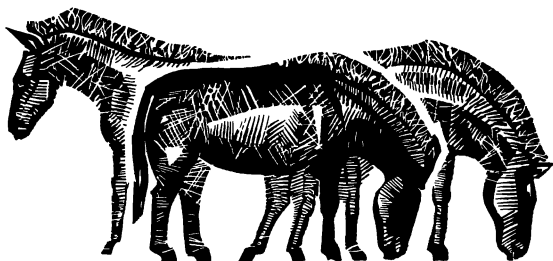
Пустыня по-своему очень красива, и тот, кто хорошо ее узнал, жил в пустыне, всегда останется к ней привязанным. «Все земли перед тобою убоги, о, пустыня!» — воскликнул туркменский поэт Сеиди, живший в XVIII веке нашей эры.

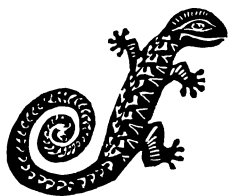
Но иногда пустыню постигает длительная засуха. Несколько лет подряд она сохнет и в ней угасает всяческая жизнь. Остается бодрствовать лишь тот, кто испокон веков приспособился к таким условиям или нашел себе пристанище в отдельных, менее пострадавших от сухости уголках.

Пустыня и бедна, и богата, и сурова, и благодатна. Она кормит величайшее множество живых существ, в том числе и домашних животных. Она многолика и в то же время очень ранима, пожалуй, ранима больше, чем какая-либо другая природная область земного шара. Об этом надо помнить и не забывать.

Несколько десятков лет автор путешествовал по пу-

стыням, изучая самых многочисленных и разнообразных обитателей: насекомых и пауков. О двух ликах пустыни, омытой дождями и опаленной солнцем, о жизни ее маленьких обитателей и рассказывается в этой книге.





ОПАЛЕННАЯ СОЛНЦЕМ





ДЕТИ ПУСТЫНИ

Муравей-невидимка. Жаркое солнце будто застыло на небе. Песок накалился, жжет ноги. Я бреду по пустыне, присматриваюсь. Насекомых мало. Между зелеными стеблями небольшого и корежистого кустарника дзужгуна мечется крохотная с красным брюшком оса. Выглянула из тени кобылка и обратно забралась в нее. Огибая поверхность бархана, торопливо пролетела светлая бабочка.

Но вот по крутому склону мчится какой-то бесформенный комочек. Через лупу я успеваю заметить совершенно непонятное и несуразное: небольшую и сильно помятую мушку. Она, конечно, мертва, но взбирается кверху со сложенными крыльями и прижатыми к телу ногами. Я поражен неожиданным чудом, ветер тут ни при чем, он так слаб, что едва ощущается, и дует в другую сторону. А мушка уже на гребне бархана и теперь, набирая скорость, еще быстрее понеслась дальше. Я обескуражен, заинтригован, хотя по давнему опыту знаю, что непонятное обязательно откроется и окажется обыкновенным.

Впрочем, находка все же удивительна. Только внимательно присмотревшись к мушке, я заметил, что ее волочит почти неразличимый муравей, настоящий муравей-невидимка, замечательный песчаный бегунок в совершенно светлой и незаметной на песке одежде, с едва различимыми черными точечками глаз. В солнечную погоду его выдает только одна тень. Только по ней и можно обнаружить это детище пустыни. В пасмурную погоду его бы не разглядеть. Он самый быстрый и неутомимый из муравьев и живет только в песчаных пустынях на голых сыпучих песках, развеваемых ветрами, и прекрасно к ним приспособился. Живет там, где никто из других муравьев не способен поселиться. Научное его название катаглифис паллидус. Я давно знал о его существовании, но встретил впервые.

Мертвая мушка раза в три крупнее муравья, но разве это тяжелый груз для такого энергичного создания! Я не спускаю глаз с удачливого охотника. На самой вершине голого бархана у небольшой дырочки толпятся и бегают такие же едва заметные муравьи-бегунки. Впрочем, слово «бегунок», пожалуй, к ним не подходит, так как они не бегают, а совершают молниеносные броски из стороны в сторону, настолько стремительные и быстрые, что временами чудится, будто муравьи летают над поверхностью песка. Если бы не тень, уследить за этими мечущимися крошками не было бы никакой возможности. Да, по скорости передвижения песчаные муравьи непревзойденные рекордсмены!

Счастливый охотник не сразу скрылся в свое подземелье, а некоторое время покрутился возле него. Подобный прием мне уже хорошо знаком. Очевидно, так предполагается делать, чтобы ознакомить остальных с добычей. Благодаря подобной информации муравьи-охотники узнают о наиболее массовой и доступной добыче и принимают ее разыскивать.

Хорошо бы для коллекции поймать хотя бы несколько экземпляров этого редкого муравья! Но как это сделать? Бегунки совершенно неуловимы. Их нельзя схватить пальцами, ни примять ударом ладони, ни, конечно, поймать пинцетом. Кроме того, несколько моих неудачных попыток испугали скороходов, и они быстро попрятались.

Что-то следовало придумать. Тогда я убил слепня,

вознамерившегося полакомиться моей кровью, положил его возле муравейника, подождал. Вот из похода вернулся очередной разведчик. Нашел слепня, бросился из стороны в сторону, никого не встретил из своих. Попытался утащить добычу сам, но не осилил, слишком она тяжела. К разведчику примкнул второй муравей. Но и сил двоих все равно не хватило. Один разведчик помчался к входу, но, не добежав до него, поспешил обратно: вдруг такую ценную добычу кто-нибудь утащит, а в пустыне так трудно с едой! Наконец все же решился — нырнул в норку.

Через одну-две секунды наверх выскочила целая орава светло-желтых муравьев, заметались в страшной суете и покрыли слепня копошащейся массой. Тогда скрепя сердце — все же жаль малышек — я хватаю слепня вместе с прицепившимися к нему несколькими муравьями и бросаю в морилку.

Среди оставшихся на песке переполох, неумная беготня, поиски. В этот момент к норке приближается охотник с маленькой мушкой. Его мгновенно обступают со всех сторон. Но добыча ничтожна, помощи не требуется, и толпа расступается также быстро, как сбежалась.

Долго в недоумении метались муравьи в поисках исчезнувшего слепня.

Суровые условия жизни в сыпучих песках пустыни выработали у муравья-невидимки, этого крошечного создания, умение бороться с песчаными заносами своего жилища с помощью ловкого и никаким другим муравьям неизвестного способа.

Песок часто засыпает двери муравьиного дома. Он коварен, даже когда нет ветра и барханы застыли в немом молчании, все равно он тонкой струйкой обрушивается вниз, закрывая сверху подземелье. Поэтому каждый бегунок, кто бы он ни был — строитель, разведчик или охотник, прежде чем отправиться по делам, выскочив наверх, обязательно одну-две минуты отбрасывает песок от входа в сторону. В это время глаза не способны уследить за ногами, так быстро они мелькают. Привычка отгребать песок от входа настолько постоянна, что ей следуют даже тогда, когда, казалось бы, в этом нет необходимости. Эта привычка — общественный долг, всем присущий и свято выполняемый.

Когда песок, влекомый ветром, течет струйками или за ночь покрывает муравьиный домик толстым слоем, тогда происходит самое удивительное в жизни этого жителя пустыни. Бегунки выстраиваются аккуратной и ровной цепочкой по пять — десять особей и, соблюдая строго одинаковую дистанцию между собою, примерно около сантиметра, начинают быстро перебрасывать друг другу песок. Он летит непрерывной струйкой по живому конвейеру, работающему будто заведенный механизм — слаженно, ритмично и без помех.

Удивительнее всего то, что за конвейером будто ведется неукоснимое наблюдение других, находящихся вблизи бегунков, так как тех, кто устал и выбыл из строя, мгновенно подменяют, и цепочка лихорадочно работающих муравьев-невидимок не обрывается.

Иногда конвейер внезапно распадается: муравьи разбегаются в стороны и каждый гребет песок по-своему. Затем через некоторое время муравьи столь же неожиданно вновь выстраиваются поточной линией.

Песчаный Калкан, или, как его еще называют, Поющая Гора, удивительное место в Семиречье, да и, пожалуй, на всем земном шаре. Здесь чистый однородный и многократно перевеянный ветрами песок улегся громадным барханом, высотой около трехсот метров и длиной в несколько километров. Когда наметенный ветром песок начинает скатываться вниз, гора, слегка вибрируя, начинает громко жужжать.

Кусты саксаула, песчаной акации и дзужгуна атакуют гору снизу, пытаются ею завладеть и закрепиться на ней. Несколько кустиков поднялись до половины склона, но гора не сдается. На каждом шагу следы трагедии: то из-под песка тянутся верхушки погребенных и погибающих кустарников, то торчат, будто скелеты, обнаженные корни.

Поющая Гора — обитель муравья-невидимки, и никакие другие муравьи на ней не могут ужиться. Гнезда его повсюду, даже там, где песок голый и совершенно безжизненный. Долгое время мне было непонятно, чем питаются здесь песчаные бегунки. Загадка, как всегда, разрешилась неожиданно. Поющая Гора подобна раскаленной сковородке, и многие насекомые, попавшие на нее, гибнут от нестерпимого жара. А бегункам не страшен

сыпучий раскаленный песок. Они быстро разыскивают и волокут на съедение таких несчастливцев. Так Поющая Гора кормит песчаных бегунков.

Какова она — мы еще не знаем.

Однажды свирепый и прохладный ветер с востока дул беспрерывно весь день, и вершина Поющей Горы закурилась длинными космами песка. Ветер замел все следы, нагромоздил валы возле кустов саксаула, песчаной акации и дзужгуна, а когда к вечеру прекратился, сразу потеплело и солнечные лучи согрели остывшую землю. Во время песчаной бури муравьи-бегунки сидели в своих подземных ходах. Они несложны, идут на глубину до полутора метров, до слоя плотного и слегка влажного песка.

Под землей муравьи отлично угадывают, когда кончился ветер и можно выбираться наверх, приниматься за раскопку своих хором. Вот и сейчас, едва космы песка улеглись на Поющей Горе, как на округлом и голом бархане сразу появилось четыре команды бегунков. Усиленно работая, они уже наскребли по порядочному холмику вокруг ходов, и, судя по ним, можно было догадаться, что заносы были немалые.

Я невольно засмотрелся на работу неутомимых тружеников. Каждый из них, широко расставив вторую и третью пары ног и слегка приподнявшись, быстро-быстро отгребал песок передними ногами, подобно тому, как собаки роют землю. У каждого сзади летела струйка песка. Зрелище целой команды муравьев, пускающих струйки песка позади себя, выглядело необыкновенно.

Обычно песчаные бегунки живут изолированными муравейниками. Каждый такой муравейник состоит из одной-двух сотен рабочих и единственной самочки. Но здесь друг около друга расположилась целая колония муравейников. Как бы свидетельствуя о царящем в этом обществе мире, один из бегунков тащил к себе от соседей заимствованный у них небольшой «пакетик» белых яичек. Такой заем укрепляет дружественные отношения и препятствует враждебности.

В то время как возле каждого муравейничка трудилась аварийная команда, которая ликвидировала последствия песчаной бури, другие члены общества уже возвращались с добычей: маленькой мушкой, нежной незрелой кобыл-

кой, крохотной гусеничкой, невесть где добытой среди царства голых песков.

Глядя на эти тельца, переполненные до предела кипучей энергией, я думал о том, что, очевидно, этим муравьям свойственно только два состояния: или безмятежный покой в подземном жилище, или безудержная деятельность наверху в мире света и жары.

На следующий день утром, когда солнце поднялось из-за скалистых гор и обогрело пустыню, над редкими цветами зажужжали дикие пчелы и мимо прошуршали дальние путешественницы-стрекозы, я поспешил провести компанию песчаных бегунков. Думалось, что там сейчас кипит неугомонная деятельность. Но, к удивлению, выходы в муравейники были пусты. Лишь несколько светлых головок с черными точечками глаз выглядывали из темноты подземелья да высунувшиеся наружу шустрые усики качались во все стороны.

Не было видно ни строителей, ни разведчиков, ни охотников. Странное поведение бегунков меня озадачило. Что бы оно могло значить?

Я сел на походный стул и стал приводить в порядок записи, поглядывая на холмики муравейников. Прошло около часа. Солнце еще больше разогрело песчаные барханы. По ним стали носиться забавные песчаные ящерицы-круглоголовки. Быстро, будто торопясь, прополз обычно медлительный и степенный удавчик. Большая муха с громким звоном стала крутиться возле куста саксаула. Бегунки, такие почитатели жары, не показывались наружу.

Вдруг по склону дальнего бархана промчалось что-то серое и кругленькое, похожее на зверька. Я сразу не догадался, что это сухой кустик перекасти-поля. Затем мимо прокатились, будто живые, несколько пушистых шариков семян дзужгунов. Потом шевельнулись ветви песчаной акации, засвистел ветер в безлистных ветвях саксаула, вершина Поющей Горы закурилась желтыми космами несущегося песка, всюду песок стронулся с места и побежал струйками.

Началась песчаная буря.

За несколько минут исчезли крошечные холмики муравейников песчаного бегунка и ничего от них не осталось.

Так вот почему неугомонные бегунки сегодня не вышли на охоту! Они заранее узнали о приближении бури. Но как они могли угадать предстоящее изменение погоды и наступление бури? Какие органы чувств с такой точностью подсказали им, что надо сидеть дома и никуда не отлучаться?

Когда-нибудь ученые узнают про этот таинственный приборчик, спрятанный в крошечном тельце муравья-бегунка, и смогут построить подобный аппарат для своих целей.

Все же удивительные создания песчаные бегунки!

Вынужденное заточение. С края обрывчика во все стороны видно синее озеро; легкие волны, набегая на галечниковый берег, тянут монотонную песню. Слева — выгоревшая пустыня с редкими карликовыми кустиками солянок. Вдали на небе белеют кучевые облака. Пахнет водным простором, душистыми цветами подмаренника.

Каменистая пустыня, окружающая озеро, бедна жизнью. Очень здесь мало и муравьев, и поэтому я, возвращаясь к бивуаку, на ходу приглядываюсь к каждому холмику или норке.

Вот на пути небольшой курганчик размером с чайное блюдце, и в его центре виден круглый широкий полузасыпанный ход. Из темной ниши хода молниеносно выскакивает и столь же стремительно прячется обратно какое-то светло-желтое существо. Пока я присаживаюсь на корточки, чтобы лучше разглядеть незнакомца, он успевает совершить несколько быстрых бросков вперед и назад.

Я поражен. Мне хорошо известны все муравьи Семиречья, и я могу их узнать издали по облику. Но этот светло-желтый и такой шустрый — неизвестен, я встречаюсь с ним первый раз в жизни. Представляется совсем особенный муравей с необычным темпераментом. Неужели только он один занят делом, требующим такой необыкновенной поспешности? А это уже непохоже на муравьев, работающих всегда сообща, особенно в случаях, требующих быстроты и энергии.

Тогда я наклоняюсь еще ниже, пытаюсь разглядеть забавное существо. Но мне не удается увидеть ничего, кроме мелькания желто-коричневого тельца. Тогда я вы-

нимаю из полевой сумки эксгаустер¹ и приставляю его трубочку ко входу. Как только торопливая крошка выскочит наружу, я сделаю энергичный вдох и засосу ее в стеклянный резервуар.

Необычный предмет, видимо, пугает незнакомца, он некоторое время не желает показываться наружу и прерывает работу. Но вскоре успокаивается и принимается за свое, требующее поспешности дело. Теперь я различаю, как странное создание выскакивает каждый раз с крохотным кусочком земли или маленьким камешком. Значит, оно одно без помощников занято земляными работами.

А мой эксгаустер беспомощен. Я не могу изловить этот комочек. У меня слишком медленная реакция, и я делаю вдох, когда моя добыча уже успевает спрятаться. К счастью, неумный землекоп непуглив и можно продолжать совершенствоваться в охоте.

Множество неудачных попыток служат своеобразной тренировкой, идут мне на пользу, и я наконец замечаю, как светло-желтый комочек устремляется вместе с песчинками в трубочку эксгаустера. Я вытаскиваю из полевой сумки лупу, с величайшим интересом подношу ее к глазам и вижу... моего старого знакомого, страшного врага муравьев — паучка-парализатора. Впервые я его нашел в горах Заилийского Алатау, в гнезде муравья-амазонки. А теперь вижу здесь, в пустыне. Не ожидал, что он здесь может встретиться! Он ловкий охотник, его яд мгновенно парализует муравьев, и аппетит у него отменный. Это самочка. У нее светло-желтые грудь и ноги и коричневое брюшко. Вот так муравей, да к тому же еще и землекопатель!

Дела паучка становятся сразу понятными. Суровые условия пустыни выработали у него способность разыскивать муравейники, раскапывать замурованные в них входы, пробираться в подземные камеры за добычей. Не знаю, есть ли еще такие паучки, способные к подобной охоте.

Но кто она, его добыча, и почему общественное жи-

¹ Э к с г а у с т е р — приборчик, состоящий из толстой пробирки или маленькой бутылочки с широким горлом и опущенных в нее через пробку двух резиновых трубочек. При помощи их засасываются в резервуар приборчика ртом мелкие насекомые.

лице оказалось наглухо закрытым? Уж не ошибся ли паучок и не ломится ли он в опустевший и всеми заброшенный дом? Хотя, когда нет добычи, иногда летом так делают муравьи-жнецы: замуровываются и сидят в глубоких камерах муравейника без движений, экономя силы и запасы пищи.

Внимательно осматриваю землю вокруг холмика. В пятидесяти сантиметрах через крохотную дырочку в земле высовываются шустрые усики. Они размахивают в воздухе. За ними выглядывает черная головка, и наконец наружу выскакивает небольшой муравей, но не жнец, как я ожидал, а бегунок. Через некоторое время в эту же ловко замаскированную дырочку заскакивает другой, поменьше размерами бегунок. Странная дырочка, настоящий потайной ход!

Однако надо приниматься за раскопки. Вход в муравейник вскрыт, и я вижу многочисленных, сильно встревоженных моим вмешательством бегунков. Здесь довольно большая семья.

Находка ставит меня в тупик.

Бегунки всегда деятельны днем, и если иногда закрывают входы, то только поздно вечером, на ночь. Еще закрывают входы молодые начинающиеся и поэтому очень осторожные семьи. А здесь?

Неужели такие деятельные бегунки замуровали парадный вход своего жилища и обрекли себя на вынужденное заточение и столь необычное для них безделье только для того, чтобы избавиться от заклятого врага-паучка? Впрочем, из одной поверхностной и прогревочной камеры они пробили все же крохотный ход, через который я и увидел проскальзывавших наружу юрких разведчиков.

Видимо, паучки-парализаторы основательно надоели муравьям, и они, чтобы избавиться от их набегов, применяют подобную уловку.

Торопливая крошка. Всюду и везде — загадки. Вот одна из них. По голой земле пустыни мечется, носится едва заметная глазом светлая точка, крошечное существо. Оно ни на секунду не остановится, вечно в движении, суете, в неутомимо стремительном беге. Уследить за ним очень трудно. Только что было вот тут возле камешка, а

через секунду уже оказалось совсем в другом месте.

По скорости своего бега это существо необыкновенно и среди животных, пожалуй, чемпион мира. Длина его тела едва ли миллиметр, а за секунду оно пробегает не менее пяти сантиметров — расстояние больше в пятьдесят раз длины своего тела. Это в секунду. В минуту будет в три тысячи раз, в час — в сто восемьдесят тысяч раз. Антилопа сайгак, славящаяся своим быстрым бегом, может развить скорость в шестьдесят километров в час, то есть в шестьдесят тысяч раз больше длины своего тела. Но сайгак может бежать с такой скоростью едва ли десяток минут.

Такого бегуна создала суровая пустыня. Не зря он вечно в движении, носится, крутится, на бегу заглядывая во всевозможные закоулки. Наверное, без этого не найти добычу или друга. Пустыня громадна.

Я и раньше встречал эту крошку в самых бесплодных местах, но поймать — как поймать такую быструю!

Сегодня во время обеда она промчалась мимо моей ноги. Я, отставив в сторону миску с супом, бросился за нею. Но что-то случилось с моей незнакомкой. Она еще больше заметалась и пошла крутиться кругами. Уж не дошла ли до изнеможения?

Нет, в этом, оказывается, повинна другая такая же крошка. Она выскочила откуда-то на эту же глинистую площадку и, почуяв собрата, заметалась в невероятно быстром темпе. Теперь они обе затеяли что-то вроде игры. На бегу едва прикоснутся друг к другу и замечутся в бешеной пляске, будто демонстрируя друг перед другом свои способности. Но иногда одна из них остановится, замрет, спрячется до тех пор, пока ее не найдет другая и не заденет слегка ногою. И так продолжалось долго. Наконец одной крошке надоело. Она скрылась в глубокую щелку. За нею туда же исчезла и другая.

Почему они так неожиданно сменили залитую сверкающим солнцем пустыню на темноту подземелья? Что они там делают — никак не узнаешь. Если и приняться за раскопку, как найти среди комочков сухой земли и пыли таких маленьких созданий?

Я сетую на то, что загляделся, не поймал красную точку. Вот уж сколько лет никак не могу посмотреть на нее через лупу. Но счастье улыбается мне. Вскоре при-

мчалась еще одна и стала носиться в возбуждении. Теперь не зевать, ловить ее!

Но как ловить? Послуживить палец и дотронуться. Но палец попадает в то место, которое неутомимый бегунок уже давно оставил.

Тогда я вспоминаю про эксгаустер. Но и он не приносит успеха. Пыли и камешков в него попало уйма, а добыча как ни в чем не бывало носится по земле, что-то ищет, не обращает внимания на меня, не подозревает, что за нею гонятся. В жизни ее предков не бывало такого. Кому она нужна, такая маленькая.

Для поимки столь шустрого создания необходим особенный прием. А что, если прикасаться трубочкой эксгаустера не в то место, где видна добыча, а вперед по ее ходу! Как стреляет охотник в летящую птицу с опережением. Но легко сказать. Крошка не мчится по прямой линии, а кружит зигзагами, и не угадаешь, куда она повернет. И все же удача! Попалась в эксгаустер! Только что-то с нею там случилось, вздрагивает и судорожно машет скрюченными ножками. Наверное, током воздуха ударилась о камешки, захваченные вместе с нею.

Осторожно тонкой кисточкой, смоченной в спирте, пленник переносится в пробирку. Через сильную лупу я вижу маленького, светлого, слегка красноватого клещика с длинными ногами.

Так вот кто ты, торопливая крошка! Известна ли ты, дитя пустыни, ученым? Это может сказать только специалист по низшим клещам. Клещей очень много на свете. Больше ста тысяч видов.

Саксауловый грибокоед. История с саксауловым грибокоедом началась из-за черной бабочки. Зимой 1940 года в низовьях реки Чу лесничий Коскудукского лесхоза Б. И. Кравцов, проходя по саксауловому лесу, увидел летающих черных бабочек. Он сбил шапкой несколько бабочек и спрятал их в спичечную коробку. Какими-то путями спичечная коробка со странными бабочками после Великой Отечественной войны дошла до Зоологического института Академии наук в Ленинграде и попала ученому — специалисту по бабочкам.

Ученый открыл коробочку, и сердце его учащенно забилося. Бабочки были невиданные, ярко-черные, с боль-

шой бахромкой необыкновенно длинных чешуек по краям крыльев и большими шипами на голеньях передних ног. Их нельзя было отнести ни к одному известному до сего времени семейству.

Все бабочки оказались самцами. Но что значат несколько, к тому же поврежденных, бабочек в спичечной коробке? Интересно еще поймать таких же, кстати, поискать и самок, выяснить, почему бабочки летают зимой и как они, такие маленькие, ухитряются жить среди холодного и заснеженного саксаулового леса.

И ученый прислал мне письмо с просьбой поискать загадочную бабочку и разведать тайны ее жизни.

День, когда мы собрались в дорогу, был теплый. Ярко светило солнце, и хотя в тени домов было холодно, по улицам кое-где пробивались ручейки талой воды. В Средней Азии зимой нередко такие совсем весенние дни. И утром следующего дня ничто не предвещало дурной погоды. Но когда город остался позади и дорога повернула вдоль гряды холмов Курдайских гор, сразу похолодало, а тент грузовой машины стал яростно трепать ветер. По широкой Чуйской долине поползли косматые серые облака. Они закрыли небо и заслонили солнце. По сугробам побежали струйки поземки.

Один за другим промелькнули поселки с высокими тополями. Дальше в стороны раздвинулись горы и шире стала заснеженная долина. В сумерках промелькнули огни станции Чу. Еще час пути, и вот уже яркий луч фар автомашины скользит по узкой дороге среди саксаулового леса, взметывается на песчаные барханы и уходит за горизонт в ночную темень. Потом поворот в сторону по целине, остановка и сразу такая неожиданная тишина, чуткая и настороженная, жаркий саксауловый костер, устройство бивака, торопливый ужин и непривычный сон на морозном воздухе в спальнях мешках.

Перед утром палатка начинает слегка вздрагивать, а в тонких веточках саксаула раздается посвист ветра.

Если остановка в пути произошла ночью, то рано утром интересно, выскочив из палатки, осмотреться вокруг. Тогда оказывается все по-другому, чем казалось в темноте, и будто сняли покрывало с невиданной картины. Но сейчас небо покрылось белесоватой пеленой, горизонт задержало сизой дымкой и саксауловый лес с низенькими

деревьями, похожими друг на друга, раскинулся во все стороны, серый и монотонный, без единого бугорка или прогалинки.

Еще громче начинает свистеть ветер в веточках саксаула, на землю падает белая снежинка, за ней другая, и вскоре на все окружающее накладывается редкая сетка белых линий. Можно ли надеяться в такое ненастье встретить бабочку?

В ожидании хорошей погоды проходит день. Потом наступает второй, такой же серый и заснеженный. Вынужденное безделье надоедает. Тогда, захватив с собою немного еды, спички и ружье, мы бредем гуськом по серому и однообразному саксауловому лесу. Не сидеть же весь день в тесной палатке. Быть может, где-нибудь мелькнет черной точкой меж белых снежинок, несущихся по воздуху, черная бабочка. Но лес пуст, и только снег шуршит о голые тонкие стволы.

Один раз, низко прижимаясь из-за ветра к земле, промелькнула стайка стремительных саджей. Потом далеко на ветке показалась черная точка, и мы долго шли к ней, пока она не взлетела и не обернулась канюком.

Через несколько часов монотонного пути мы втроем замечаем, что каждый из нас старается идти по своему, им избранному, направлению. А когда мы пытаемся выяснить, где наш бивак, то все показываем в разные стороны, почти противоположные, и мне кажется, что оба моих спутника неправы и надо держать путь в другом направлении. Становится ясным, что мы заблудились, и тогда приходит мысль идти обратно только по своим собственным следам.

Оказывается, что путь наш совсем не прямая линия. Следы тянутся всевозможными зигзагами, и наше счастье, что здесь, в безлюдной местности, нет более никаких следов, кроме наших, и редкий снежок еще их не замел.

Иногда в местах, поросших черной полынью, слабо припорошенные следы теряются, и приходится их подолгу разыскивать. Вглядываясь в отпечатки наших ног, я случайно вижу маленькую темную точку, мелькнувшую по стволу саксаула, и думаю, что мне померещилось. Но темная точка показывается с другой стороны ствола, перебегает несколько сантиметров и скрывается в глубокой щелке на коре дерева.

Неужели действительно какое-то насекомое бодрствует в такую снежную и сырую погоду?

Насекомые при низкой температуре быстро окоченевают. Может ли кто-нибудь из них жить на холоде без тепла и солнца?

Но по стволу саксаула коротенькими перебежками движутся странные создания не более трех миллиметров длины, серые, в черных пятнышках, с большими выпуклыми глазами, тонкими, вытянутыми вперед усиками и вздутыми, как у тлей, брюшками. Они очень зорки, хорошо улавливают мои движения и прячутся от меня на другую сторону ствола. В лупу можно различить, что у некоторых есть сбоку черно-матовые зачаточные крылья. Только они очень узкие, неподвижно скреплены с телом и, конечно, не годятся для полета. Видимо, крылья представляют собою своеобразный аппарат, улавливающий тепло солнечных лучей. Поэтому они так толсты и, наверное, обильно снабжаются кровью.

В лупу также видно, как эти странные насекомые подолгу останавливаются на одном месте и скусывают верхушки едва заметных грибков, растущих на коре саксаула. Они очень забавны и, встречаясь, ощупывают друг друга усиками, а иногда бодаются, как молодые бычки, стучаясь большими припухшими лбами. Бодаются не зря: кто посильнее, тот прогоняет со своего пути слабого. Только их поединки не похожи на серьезную драку, а скорее напоминают игру. Быть может, так нужно, чтобы согреться и не замерзнуть: ведь температура воздуха около трех-четырех градусов мороза.

По форме это типичные сеноеды.

Названия насекомых не всегда соответствуют действительности. Сеноеды — мелкие насекомые, обитатели влажных мест. Только некоторые из них живут в сене, откуда и возникло название этого отряда. Большинство же сеноедов не имеет никакого отношения к селу. Все они питаются крошечными грибками.

Саксауловых грибокоедов немного, они встречаются небольшими скоплениями и только на отдельных деревьях. Как жаль, что вечереет, снег грозит запорошить наши следы. Надо спешить на бивак, и как можно скорее.

Но какой уютной кажется теперь наша тесная палатка, как тепло греет в ней железная печка, весело на душе, все

тревоги остались позади, и с интересом думается о странном, не боящемся зимы насекомом.

Потом грибкоеды оказываются и поблизости от бивака, и два других серых дня незаметно пролетают в наблюдениях за ними. Когда же наступает теплая солнечная погода, становится понятным, на каких деревьях нужно искать этих странных жителей зимы. Они, оказывается, селятся главным образом у основания толстых стволов, там, где больше грибков, куда не попадает тень и где солнце непрерывно светит с восхода до захода. Отогревшись на солнце, сеноеды становятся очень подвижными, ловкими, с отменным аппетитом поедают грибки, весело бодаются своими большими лбами. Под теплыми лучами солнца им нипочем и холод, и снежные сугробы, наметенные ветром. Но на снегу они беспомощны, неловко перебирая ногами, соскальзывают, непрерывно падают на бок. Видимо, им не полагается отлучаться от заселенного ими дерева, его они не покидают всю зиму.

Но почему сеноеды саксауловые стали зимними насекомыми?

Во время долгих походов по саксауловому лесу в поисках черной бабочки возникло такое объяснение. Жизнь грибкоедов издавна связана с саксаулом. В течение многих тысячелетий эти насекомые приучились питаться только грибками, растущими на этом растении. Летом в саксауловых лесах царит жара и сухость, грибки подсыхают, перестают расти, не могут жить и грибкоеды, насекомые влаголюбивые с нежными покровами. Грибки трогаются в рост осенью, когда начинаются дожди. Растут они и в теплые дни на солнце всю зиму до самого конца весны, до наступления губительной летней жары и сухости.

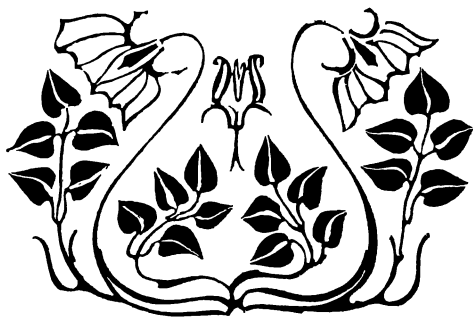
Благодаря грибкам и приспособились к зимней жизни саксауловые грибкоеды, хотя в природе обычно все насекомые на зиму исчезают. По-видимому, к весне они подрастут, окрылятся, разлетятся во все стороны и, отложив яички, погибнут. Яичкам же, одетым в плотную оболочку, будет нетрудно перенести засуху и жару. Так влаголюбивые насекомые стали бодрствовать в пустыне зимой и приобрели выносливость к холоду.

В лаборатории я помещаю грибкоедов в банки и кладу туда куски саксаула с грибками. На ночь банки выношу

на холод, днем выставляю на солнышко в комнате. Такой ритм, видимо, подходит под веками установившийся порядок жизни на воле в саксауловых лесах, и мои пленники энергично грызут грибки, но почти не растут, хотя линяют, постепенно обрастая крыльями. Потом они кладут яички и, закончив свои жизненные дела, погибают. Предположение о порядке жизни этих крошек оправдилось.

По взрослым насекомым мне удалось установить, что находка представляет собою новый для науки вид, и он был назван мезопсокус хиемалис. Очень было бы интересно изучить физиологию устойчивости этого насекомого к резким сменам температуры. Тут, наверное, вскрылось бы что-то необычное.

Черную бабочку мы не нашли. Но эта неудача не была огорчительной. Поездка в саксаульники не прошла даром. Впереди еще столько путешествий, и можно будет не раз поискать таинственную черную бабочку и отгадать секреты ее жизни.





СКРЫТАЯ ЖИЗНЬ

Ноев ковчег. Яркое зеленое пятно среди светло-желтой и выгоревшей на солнце пустыни показалось необычным. Оно сверкало на солнце и переливалось различными оттенками от светло-сизовато-зеленого до сочной зелени малахита.

Нам надоела долгая дорога, надоел и горячий ветер. Он врывался через поднятое лобовое стекло и, казалось, дул из раскаленной печи. Поэтому зеленое пятно в стороне от дороги невольно привлекло нас к себе, и мы решительно свернули к нему и вскоре оказались в обширном круглом понижении среди выгоревших пустынных холмов. Здесь, в бессточной впадине, весной скоплялась вода, образуя мелкое озерко. Обильно напав влагою почву, оно постепенно высохло, но на его месте теперь росла хотя и коротенькая, но пышная зелень. Следы овец говорили о том, что растения здесь не раз были объедены, но они упрямо боролись за свою жизнь и тянулись кверху.

Зеленая чаша разноцветная. Снаружи ее окружала

сизоватая татарская лебеда. К середине от нее шло широкое зеленое кольцо мелкого приземистого клевера. К нему примыкала узкой каймой светло-серая птичья гречиха, и, наконец, весь центр этого большого, роскошно сервированного блюда занимала крошечная темно-зеленая травка с миниатюрными голубыми цветочками. Между этими поясами, разделяя их, располагались узкие кольца голой земли.

Мы с удовольствием расположились среди зелени. Здесь даже воздух казался влажнее, чище и дышалось легче.

Меня не зря потянуло в этот небольшой уголок пустыни размером всего лишь в какие-нибудь триста метров в диаметре. Физики и любители парадоксов называли бы его антипустыней, настолько он резко контрастировал с нею. Здесь кипела разноликая жизнь. Сюда с окружающих земель, обреченных на прозябание в ожидании далекой весны, собралось все живое.

Едва я ступил на зеленую землю, как с низкой травки во все стороны стали прыгать многочисленные и разнообразные кобылки, большей частью молодежь, еще бескрылая, большеголовая, но в совершенстве постигшая искусство спасения от опасности. Кое-где среди них выделялись уже взрослые, серые, с красноватыми ногами, кобылки-прусы. Отовсюду раздавались короткие трели сверчков. До вечера и поры музыкальных соревнований было еще далеко, но им уже не терпелось. Представляю, какие концерты устраивались в этом маленьком рае с наступлением ночи!

Кое-где на высоких травинках сидели, раскачиваясь на легком ветерке, сине-желтые самки листогрыза — гастрофиза полигоны. Они так сильно растолстели, что их крылья едва прикрывали основание спинки и казались нарядным жилетиком на толстом тельце. Ленивые, малоподвижные и совершенно равнодушные ко всему окружающему, они рассчитывали на свою неотразимость подчеркнуто яркой одеждой, предупреждающей о несъедобности.

Над зеленой поляной порхали бабочки-белянки, бабочки-желтушки. Перелетали с места на место ночные бабочки-совки, пестрые, в коричневых пятнышках и точках. Они собрались большой компанией на одиноких

куртинках шандры обыкновенной и жадно лакомились нектаром. Странно, почему бы им не заниматься этим с наступлением темноты, как и положено бабочкам-ночникам! Возможно, потому, что здесь не было растений, цветущих ночью, а шандра выделяла нектар только днем. Ничего не поделаешь, пришлось менять свои привычки.

Среди совок не было ни одного самца. Мужская половина этого вида ожидала темного покрова ночи.

Тут же на цветах этого скромного растения шумело разноликое общество разнообразных одиночных пчел, почитателей нектара, грузные антофоры, пестрые халикомы, маленькие скромные галикты. Красовалась смелая и независимая крупная оранжево-красная оса-каликур, истребительница кобылок. Шмыгали всегда торопливые осы-помпы, не спеша и степенно вкушали нектар осывмены. Сверкали яркой синевой бабочки-голубянки. Нежные светлые пяденицы тоже примкнули к обществу дневных насекомых. Тут же, возле маленьких лабораторий нектара, зачем-то устроились клопы-солдатики и клопы-пентатомиды. Что им тут надо было — непонятно. Может быть, на высоком кустике не так жарко?

К обществу насекомых незаметно пристроились пауки-обжоры. На веточке застыли пауки-крабы: кто в ожидании добычи, а кто занятый пожиранием своих охотничьих трофеев. Молодые паучки аргиопа лобата смастерили свои аккуратные круговые тенета, и в каждом из них висело по трупiku очередного неудачника, плотно запеленутого в белый саван, сотканный из нежнейшей паутины.

На каждом шагу встречались разные насекомые. Вот громадный ктырь уселся на веточке, пожирая кобылку. Вот его родственники, крошечные ктыри, сидят на земле, сверкая большими выпуклыми глазами. Как ягодки красовались красные в черных пятнах божьи коровки, улетающая толстых и ленивых тлей. Слышалось тонкое жужжание крыльев осы-аммофилы. Парализовав гусеницу, она принялась готовить норку для своей очередной детки. В бешеном темпе носилась над землей пестрая оса-сколия, исполняя сложный ритуал брачного танца. По травинкам, не спеша и покачиваясь из стороны в сторону, пробирался молодой богомол, высматривая большими стеклянными

глазами на кургузой голове зазевавшегося насекомого.

Всюду копошились насекомые, их было здесь великое разнообразие. Они собрались сюда будто на Ноев ковчег, только спасаясь не от потопа, а от катастрофической засухи в умирающей пустыне.

Среди этой ликующей братии не торопясь бродили маленькие и толстобрюхие жабыта, лениво, на ходу, как бы нехотя смахивая с травы в свой объемистый широкий рот зазевавшихся неудачников. Иногда жабыта выскакивали из-под ног целыми стайками и неторопливо разбегались в стороны. Некоторые, увидев меня, прежде чем скрыться, на всякий случай оставляли позади себя мокрое пятнышко.

В одном месте шевельнулась трава и поползло что-то большое. Я догнал, посмотрел: осторожная гадюка попыталась избежать встречи с человеком. Она забрела сюда не случайно: вот сколько добычи для нее, предпочитающей кобылок любой другой пище.

Видный издалека небольшой серый камень давно привлекал мое внимание. Как он сюда попал? Случайно? Вдруг я заметил, что он шевельнулся. Это, оказывается, молоденькая черепаха пожаловала в этот оазис. Мигая глупыми подслеповатыми глазами, она всю уплетала сочную зелень. Все ее родичи давно зарылись в норы, заснули до следующей весны, а эта, вопреки принятой традиции, продолжала предаваться обжорству.

В этих джунглях растительности незримо, на самой земле, копошилось величайшее множество мелких насекомых: крошечных трипсов, мушек, комариков, жучков. Их было здесь так много, что казалось, если собрать сюда энтомологов разных специальностей, всем бы нашлась работа, каждый для себя составил бы удачную коллекцию. Это был настоящий, хотя и крошечный, заповедник! И в этом изобилии форм и красок время летело быстро и незаметно.

Едва мы расстелили тент и приготовились завтракать, как на него сразу уселось множество крохотных кобылок, не преминувших занять место на свободной площади. На дужке чайника угнездилась большая светло-зеленая стрекоза. Посидела немного и улетела: уж очень горячим ей показался чайник. Появились крохотные мушки и закружились в погоне друг за другом, устроив подобие веселого

хоровода. Тент им очень подошел для этого занятия. Слетелись большие мухи. Они бесцеремонно полезли в кружки, миски, садились на ложки, вели себя самоуверенно и нагло. Когда же мы собрались продолжать прерванное путешествие, они забрались в машину, проявив удивительную проворность, и без промедления принялись слизывать капельки пота с наших лиц.

С сожалением я прощаюсь с крохотным сверкающим зеленым оазисом и живущими в нем насекомыми.

Кустик караганы. Угрюмые скалистые горы хребта Мотай, а ниже бесконечные холмы, покрытые мелкими камнями. Дорога идет вдоль гор, то опустится в глубокую расщелину с черными валунами, исчерченными древними рисунками, то поднимется кверху. Всюду крупные камни, о которые легко разбить машину, и нет нигде свертка в равнину, такую знакомую, с горами Калканами и маленькими рощицами Мын-булака. А там дальше, в синей дымке, видны также знакомые исхоженные места: Поющая Гора, река Или, горы Богуты, Сюгаты и Соленые озера.

Долго ли так будет продолжаться, сможем ли мы на легковой машине проехать трудный путь и попасть на главную дорогу? Может быть, лучше возвратиться обратно? Жаль, не у кого спросить о пути и нет нигде живой души.

С высокого бугра видно далеко внизу что-то темное, наверное юрта, а рядом с ней — ярко-желтое пятно, будто платочек, повешенный на куст. Надо туда пройти. Остановив машину, я бреду вниз, поглядывая по сторонам: всюду голо и нет никаких насекомых. Даже муравьев не видно. Иногда взлетает каменка-плясунья и, сев на камень, начинает презабавно раскланиваться. Чем она, бедняжка, здесь питается?

Путь не близок, юрта и желтый платочек далеки. Уж не возвратиться ли обратно, к тому же они скрылись за холмом и идти приходится наугад. Но вот неожиданно из-за бугра открываются дали, и как обидно: юрта оказывается куртинкой колючего кустарника чингиля, а платочек — густым кустиком караганы в обильных желтых цветах. Здесь же кусочек земли, покрытый зеленой трав-

кой, кажущейся такой яркой среди унылого желтого фона пустыни. Видимо, под землей недалеко вода. Крошечный оазис среди голой каменистой пустыни радует глаза.

Кустик караганы в большом почете у насекомых, и над ним раздается неумолчный звон крыльев многоликого общества. Гроздьями повисли ярко-зеленые жуки-бронзовки. Иногда они взлетают и, покружившись, вновь садятся, жадно льнут к цветам, лакомятся нектаром. Для жуков карагана не только стол и кров, а и условное место встречи. Как же иначе найти друг друга в такой большой и безжизненной пустыне! Но истинные хозяева цветов караганы — большие желто-коричневые пчелы-антофоры. Это их хозяйство. Только они умеют по-настоящему раскрывать цветы этого растения, так, что «лодочка» отходит вниз, «весла» расправляются в стороны, а сверху начинается пылать красивый «парус». Пчелы переносят на своем пушистом костюме пыльцу. Блестящие гладкие бронзовки — расхитители чужого добра, от них растению никакой пользы.

С громким жужжанием подлетает к карагане очень крупная сине-фиолетовая пчела-ксилокопа и, покружившись, уносится вдаль. Куда? Всюду голые камни и нет нигде более цветов. Некуда деваться ксилокопе, и через несколько минут она вновь прилетает и опять скрывается. И так много раз. Бедная ксилокопа! Затерялась в пустыне и боится расстаться с крохотным зеленым мирком.

Наверное, здесь, на карагане, все хорошо знают друг друга. Увидев ксилокопу, в воздух взмывает бронзовка и, погонявшись за пчелой, возвращается обратно. Но поднимается другая, и опять происходят веселая погоня в воздухе, неожиданные нападения, взлеты, повороты. Что это? Игра, соревнование в ловкости или выражение вражды? Но бронзовка неуклюжа и не чета ловкой ксилокопе, и та будто издевается над грузными увальнями-жуками.

Весь этот эпизод мог бы показаться случайным, но жуки слишком явно гонятся за синей пчелой, а ей будто нравится, она рада хотя бы такому развлечению в своем одиночестве. Только коричневые пчелы равнодушны к ней. Они очень заняты.

Неужели ксилокопа будет все время крутиться возле этого зеленого пятнышка? Или наконец решится, ринется

в далекую равнину к реке, зеленым тугаям, к своим собратьям, к другим цветам, ожидающим ее, искусную опылительницу. Ведь у нее такие сильные крылья и такой быстрый полет!

Спасительный уголок. Вчера я колесил по едва заметным дорогам высохших гор Сюгаты, преодолевая головоломные спуски и подъемы, и ничего не нашел интересного. Выгорели горы, третий год стоит засуха. Потом пересек обширную Сюгатинскую равнину, добрался до подножия пустынных гор Турайгыр. Но и здесь меня ждало разочарование. Два ущелья, в которых ранее были родники, оказались сухими, и горы тоже опалены зноем. Оставалось третье ущелье. Что оно покажет? Больше я не знал мест с водою.

Вот и это ущелье — с громадными и нависшими над узкой полянкой черными скалами. Начало не предвещало ничего хорошего. Там, где раньше струилась вода, было сухо, на дне бывшего родничка белели камни и травы давно посохли под жарким солнцем. Но чем дальше и выше пробирался газик, тем все зеленее становилось ущелье, и вот наконец какая радость: на пути появились заросли мяты и с сиреневых цветков их взлетела целая стайка бабочек-сатиров. Здесь уже влажная земля, значит, вода доходит сюда ночью, когда нет испарения.

Еще дальше — еще зеленее ущелье, гуще травы. Цветущая мята сиреневой полоской вьется по ущелью, с боков ее сопровождают лиловый осот, кое-где желтая пижма, высокий татарник и шары синеголовника. Всюду тучи бабочек, такого изобилия я никогда не видел. И масса птиц! Высоко подняв головки и со страхом поглядывая на машину, бегут по земле горные куропатки, стайками поднимаются полевые воробьи, шумной ватагой проносятся мимо розовые скворцы. Сейчас они молоденькие, серенькие, и слово «розовые» к ним как-то не подходит. С водопоя взлетают стремительные голуби.

Я не сомневаюсь в том, что такое множество бабочек не могло здесь вырасти. На каждый квадратный метр зеленой полосы растительности ущелья приходится не менее чем две-три штуки. Их гусеницы объели бы все растения. Между тем никаких поражений растительности нет. Да, сюда, в этот спасительный уголок, слетелось,

сбежалось, сошлось из соседних засохших ущелий немало жителей гор.

В ущелье уже легла глубокая тень, хотя всего лишь около четырех часов дня и вершины противоположного склона еще золотятся от солнца. Кончилась жара, и легкий ветер кажется таким прохладным и милым после долгого, изнурительного жаркого дня.

На рассвете вокруг стоянки раздалось множество разных звуков. Кричали кеклики, порхали птицы, со свистом крыльев над пологом пролетели скворцы и голуби. Мой спутник фокстерьер нервничал и настойчиво требовал пробуждения, пытаясь выбраться из-под полога.

Вскоре в ущелье заглянуло солнце и сразу стало усердно припекать. Я отправился бродить по ущелью, сопровождаемый роем бабочек и не переставая удивляться их изобилию. Как бывает в природе, когда какой-либо вид появляется в массе, бабочки были непугливы, смелы — собирай их руками.

Меня обрадовало это многоликое общество насекомых, давно не встречал такого их изобилия. И главное, не видно никаких следов человека. Скотоводы ушли рано весной, и за лето густая трава покрыла истерзанную за зиму землю.

Приглядываюсь к самым многочисленным бабочкам — бабочкам-сатирам и замечаю у них то, что давно открыл у многих других насекомых. Каждая бабочка, в общем, придерживается определенного участка и, если ее не особенно настойчиво преследовать, далеко не улетает и возвращается обратно. Благодаря такому неписаному правилу происходит равномерное распределение бабочек по всему ущелью и по всем пригодным для их жизни местам. Конечно, это правило в какой-то мере относительно, но оно явно существует и помогает поддерживать определенный порядок.

Солнце припекает сильнее и сильнее. Последние жаркие дни середины августа. Пчелам-ксилокопам в черной одежде нелегко, они стараются держаться на цветах с теневой стороны.

Я замечаю еще одну особенность поведения бабочек-сатиров. Кое-где они усаживаются вместе тесно друг к другу, штук по десять, на отцветших синеголовниках. Их хоботки неподвижны. Здесь им делать нечего, разве

что вот так проводить время в бездеятельности. Но зачем? Понять поведение сатиров трудно. Я пытаюсь сфотографировать такую тихую компанию, но куда там! Попытки заканчиваются неудачей. Бабочки в обществе оказываются зорки и осторожны не в меру. Их не проведешь.

Незаметно бежит время, и хотя жарко и очень сильно жгут лучи солнца, невзгоды знойного дня переносятся незаметно. Ощущение жары очень субъективно и при сильном отвлечении каким-либо делом не столь тягостно.

На группке лилового осота угнездилась кучка черных пчел-галиктов. Почему-то они собрались только в одном месте, рядом, на трех соцветиях, и больше нигде. Они все заняты, тычут головки в цветки, насыщаются пылью и нектаром, не теряя друг друга из вида. От моего любопытства милая компания в испуге разлетается во все стороны, но вскоре вновь собирается. Нет, пчелки не могут жить поодиночке, быть может, потому, что редки, кое-как встретились и дорожат своим обществом. Нигде более не видел я черных пчелок, сколько ни пересмотрел цветов.

Через час на стоянке я вытряхиваю содержимое морилки, чтобы взглянуть на черных пчелок, и поражаюсь от неожиданности. Маленькие черные пчелки особенные. У самок, в общем-то, нет ничего примечательного, не считая забавных зазубренных ножек. Зато самцы! Голова их большая, вытянутая в длинный хобот с выступами, выглядывающими наружу шипиками и стилетами. Выглядят пчелки странно, и эту странность еще подчеркивают большие, овально посаженные косые глаза. Никогда в жизни не видал я таких необыкновенных пчелок и думал, что, возможно, они неизвестны даже специалистам по пчелам.

Изумляясь загадочным сооружениям головы, я строю различные догадки. Для чего они предназначены? Почему самцы так сильно отличаются от самок? Может быть, их роль заключается еще и в том, чтобы открывать своим массивным хоботком цветы, облегчая доступ к ним своим подругам? Поэтому, возможно, пчелки и держатся вместе стайкой.

Надо бы еще собрать загадочных пчелок для коллекции. И я, преодолевая усталость, изнывая от жары и мокрый от пота, плетусь по ущелью. Вот и место моей

находки. Но пчелок нигде больше нет, и мои настойчивые поиски напрасны. Перекочевали куда-то странные пчелки в другие места. Сразу всей стайкой!

Маленький оазис. Воды в наших канистрах мало, путь впереди неясен, и поэтому немного боязно, что у нас могут возникнуть трудности, если случится неладное с машиной. Но она мерно и весело стрекочет мотором, перематывая через холмы и небольшие распадки.

Желтая пустыня, окаймленная голыми фиолетовыми горами, совершенно съедена овцами. Они уничтожили все что только выросло весной. Остальное засушило знойное солнце. И вдруг неожиданно из-за бугра выглянули ярко-зеленые вершины деревьев, а под ними крохотный родник, густая тень, прохлада, влажный воздух. Как мы рады всему этому раю!

К машине нельзя прикоснуться, такая она горячая, но и она стынет в тени. Не беда, что со всех сторон к нам, размахивая длинными ногами, бегут клещи-гиаломмы. Неважно и то, что несколько тощих комаров заявляют о себе острыми уколами, предупреждая о предстоящей вечерней атаке, — всем хочется отдохнуть от жары.

Деревья большие и раскидистые. На них невольно заглядишься. Некоторые необычные — распластали по земле толстые стволы, извиваются, будто гигантские удавы. И сколько же им человек нанес ран топором и пилюю!

Непрерывно распевает иволга. Здесь живет только одна парочка, для другой не хватило бы места. Ее никак не разглядеть в густой зелени листьев. А если выскочит на секунду на голую ветку, то, заметив на себе взгляд человека, сразу же спрячется. Безумолчно пищат птенцы воробьев. Здесь их только одно гнездо. Пустыня голая, еды в ней мало.

Тихо... Но иногда будто загрохочет поезд. Это громко зашелестят листья от порыва ветра, а одно дерево запоет тонким страдальческим голосом. Интересно, какая ветка трется о другую и так жалобно плачет? Не угадать, где она, где-то там, в гуще листвы, закрывающей жаркое солнце.

Все проголодались и дружно принялись готовить обед.

Мне, водителю, привилегия. Пользуясь ею, я усаживаюсь возле родника. С десятков жаб, толстых-претолстых, солидных и, наверное, уже старых, шлепается в воду, десяток пар глаз высовывается из воды и уставляется на меня: «Что здесь понадобилось человеку в нашей тихой обители?»

У жаб много времени, к тому же они терпеливые. Вот так, застыв, будут глазеть на меня хоть целый час. Но и мне от усталости не хочется двигаться. Посижу здесь, послушаю крики иволги, воробьев, шум листвы и плач деревьев.

Прилетела маленькая стайка розовых скворцов, покружилась, проведала свои старые гнезда на деревьях и умчалась снова в жаркую пустыню. От скалистой горы слетела камешка-плясунья, посмотрела на людей, покрутилась, взобралась на камешек, поклонялась и скрылась обратно в жару, полыхающую ярким светом.

Родничок — глубокая яма около двух метров в диаметре, заполненная синеватой мутной водой. Один край ямы пологий и мелкий. Через него струится слабый ручеек и вскоре же теряется в грязной жиже. К пологому берегу беспрестанно летят насекомые: большие полосатые ежемухи, поменьше — тахины, цветастые сирфиды. Еще прилетают черные, в желтых перевязях осы-веспиды. Все садятся на жидкую грязь и жадно льнут к влаге.

Вскоре жабы примирились со мной, они почувствовали ко мне, такому неподвижному, доверие. Одна за другой, не спеша и соблюдая достоинство, приковыляли к мелкому бережку и здесь, как возле обеденного стола, расселись, спокойные и деловитые. Но ни одна из них не стала искать добычу. Зачем? Вот когда муха окажется совсем рядом, возле самого рта, тогда другое дело: короткий бросок вперед, чуть дальше, с опережением, — и добыча в розовой пасти. Вздрогнет подбородок, шевельнутся глаза, помогая проталкивать в пищевод еду, и снова покой, безразличное выражение глаз и застывшая улыбка безобразного широкого рта.

Если муха села на голову, незачем обращать внимание. С головы ее не схватишь. Пусть сидит, кривляется, все равно рано или поздно попадет в рот.

Страдающим от жажды насекомым достается от жаб: одно за другим исчезают они в прожорливых ртах. Только

осы неприкосновенны, разгуливают безнаказанно, и никто не покушается на их жизнь. Да еще неприкосновенна одна безобидная и беззащитная муха-сирфида. Ей, обманщице, хорошо: ее тоже боятся жабы, не зря она так похожа на ос, такая же желтая, в черных поперечных полосках.

Как мне захотелось в эту минуту, чтобы рядом оказался хотя бы один из представителей когорты скептиков, противников мимикрии, подвергающих сомнению ясные и давно проверенные жизнью факты. Чтобы понять сущность мимикрии, не обойтись без общения с природой. Что стоят голые схемы, рожденные в тиши кабинетов вдали от природы. Как много они внесли путаницы, ошеломляя простачков своей заушной вычурностью.

Жабы разленились от легкой добычи, растолстели от беспечной жизни. Их самих никто не трогает: кому они нужны такие безобразные, бородавчатые и ядовитые.

Но как ни хорошо в глубокой тени, пора продолжать путь. Теперь нам предстоит вновь ехать через выжженную солнцем и жаркую пустыню, но уже без дороги. Есть только сухое русло, оставленное весенними потоками да летними ливневыми дождями. Ровное, из мелкого гравия ложе потока извивается в саксауловых зарослях, обступивших обрывистые берега. Иногда оно разбивается на несколько узких рукавов, и тогда необходимо напряженное внимание, чтобы успешно проскочить узкий коридор, не застряв в нем и не поцарапав машину. Иногда рукава сбегаются в один широкий, подобный отличному асфальтовому шоссе, поток.

Впереди нас видны далекие сиреневые горы Чулак, перед ними — едва зеленая полосочка тугаев реки Или, еще ближе — белые пятна такыров. Вокруг каменистая пустыня, черный щебень, покрывающий землю, редкие саксаульчики, никаких следов человека, суровое величие, простор и тишина.

Иногда мы останавливаемся, бредем по сухому руслу между кустиками саксаула. Вот по земле ползет муравей-крошка кардиокондила. Стремительная вода недавнего бурного потока закрыла его жилище слоем земли не менее чем на десяток сантиметров. Но муравьи-крошки пережили наводнение, отсиделись в подземных камерах, потом откопались и сейчас налаживают жизнь.

Осы-глиссеры. Раскачиваясь на камнях, машина спустилась вниз по ущелью, повернула за скалистый выступ и исчезла. Я остался один.

Опаленные зноем горы пустыни поблекли, и редкие травы да кустики таволги на их склонах побурели. Черные зубчатые скалы венчали вершины гор, и только одна узкая зеленая полоска прорезала сухой склон ущелья. Она казалась яркой и необычной. По самой ее середине теснились молодые тростнички и горчак. С краев к ним примыкала мята, дикая конопля, в вершине зеленой полосы из-под камней тек маленький родник. Он образовал две лужицы, соединенные между собою перемычкой. Из нижней лужицы через заросли трав сочилась крохотная полоска воды. Она заканчивалась третьей лужицей, мелкой и полузаросшей растениями.

Возле камней, из-под которых бил ключик, со дна поднимался вулканчик ила, поблескивая маленькими искорками слюды.

Вокруг, я это хорошо знал, нигде не было воды, и поэтому сюда слеталось множество ос-полистов и крупных мух и над родничком стоял неумолчный гул их крыльев. Кое-когда на мокрую землю опускались бабочки-белянки. Еще вокруг ползали муравьи-тетрамориумы. Таились здесь и другие жители ущелья, привлеченные водою. Вот шевельнулись травинки, и я увидел извивающееся туловище обыкновенного ужа, а потом на узенькой тропинке, ведущей в гору, навстречу мне бросился молодой щитомордник. Глупышка, видимо, долго ждал на ней свою добычу, какую-нибудь маленькую мышку или ящеричку, да обознался и, поняв ошибку, быстро скрылся среди камней.

День близился к концу. В ущелье протянулись длинные тени, и одна из них закрыла зеленую полоску с родничком и мою наспех растянутую палатку.

Стало прохладно. Удивительная тишина завладела ущельем. Но легкий шорох заставил вздрогнуть от неожиданности: из кустов выскочил заяц, присел, огляделся и, не заметив ничего подозрительного, не спеша заковылял к ручейку. Потом раздался тихий крик каменной куропатки-кеклика, замолк, повторился коротко и негромко, а через десяток минут, когда я выглянул из палатки, от ручейка с громким шумом взлетела большая стайка птиц. Я не

ожидал такого ловкого маневра. Обычно крикливые кеклики на этот раз подкрались к ручейку совершенно бесшумно, опасаясь неожиданного пришельца.

Рано утром, услышав крики кекликов, я не встаю, хотя только что собрался приняться за дела, — боюсь напугать пернатых визитеров, подсматриваю за ними в щелку, терпеливо жду. Им, бедняжкам, целый день бродить по сухим и жарким горам. Скоро начнется и мой рабочий день. В зеленой полоске растений у родничка найдется за кем понаблюдать.

Как только исчезли кеклики, я, наспех позавтракав, уселся на походный стульчик возле родничка. Нагляделся вдоволь на ос, на то, как они стремительно садились на воду, как утоляли жажду, как, отяжелев от воды, садились на камни и, ритмично подергивая брюшком, отдыхали и грелись на солнце. Когда же, отвлекшись, взглянул на лужицу, обомлел от удивления: все дно ее стало красным и мохнатым, подобно ворсистому ковру. Но едва я шевельнулся, как произошло другое чудо: красный ковер внезапно исчез и дно стало опять серым. Неожиданное превращение совсем меня сбило с толку. Что будет дальше?

Я подвинул к воде походный стульчик, приготовился наблюдать.

Ждать долго не пришлось. Вот через ил высунулась одна, за нею другая красные ниточки и стали быстро-быстро мотаться в воде во все стороны. К первым двум присоединились еще, и вскоре опять покраснела вся лужица. Кто они такие, крохотные существа: то ли какие-то пресноводные черви, то ли личинки насекомых? Надо взглянуть на них через лупу. Но едва я шевельнулся, как все общество безумствующих незнакомцев, будто по мановению, вновь мгновенно исчезло. Тогда я понял: все величайшее множество малюток реагировало на ничтожное сотрясение почвы, но не обращало внимания на ос, сающихся на воду и на меня, когда я тихо сидел и не шевелился. Испокон веков из этого крохотного ручейка пили воду животные, и те из червячков, которые в такие моменты не научились прятаться в ил, пропадали, попадая вместе с водой в желудок овец, верблюдов, лошадей, диких горных козлов и даже куропаток-кекликов. С большим трудом я выловил незнакомцев

и под лупой узнал в них личинок комаров-звонцов.

Пока я наблюдал красных личинок, осы все чаще и чаще прилетали к ручью, и чем жарче грело солнце, тем громче гудели их крылья. Упав на воду, осы жадно к ней припадали. Если в этот момент осу начинало сносить вниз течение, она, как-то по-особому вибрируя крыльями, ловко скользила вверх против течения, подобно крошечному глиссеру, пока одна из ее ног не натыкалась на бережок, на выступающий из воды комочек земли или какое-либо растение.

Одна оса-полист, попив воды и быстро-быстро вибрируя крыльями, объехала первую лужицу, затем проскользнула по перемычке в другую, покрутилась там и, изрядно накатавшись, взмыла в воздух. Это водное турне было проделано полосатой хищницей с такой ловкостью и изяществом, а крошечный глиссер был настолько изумителен, что я с горечью пожалел, что со мною не было кинокамеры.

Захотелось узнать, умеют ли так кататься остальные осы или среди них нашлась только вот эта искусница, наверное опытная и веселая посетительница родничка. Долго и безуспешно я ждал повторения осиногo балета на воде, поглядывая на подводный ковер из красных личинок.

Осы-фигуристки я так и не дождался. Что поделаешь, таланты так редки!

Надоело сидеть возле родничка. Не проведать ли третью заросшую лужицу. Здесь оказалась совсем другая обстановка. Красные личинки меня нисколько не боялись и, как я ни топал ногой, не желали прятаться. Кроме того, дно оказалось усеянным мертвыми осами. Некоторые из них еще лежали на боку на поверхности воды, безуспешно пытаясь подняться в воздух.

Отчего красные личинки небоязливы, почему в лужице гибнут осы?

Я принимаюсь спасать терпящих бедствие ос, сажаю их, мокрых и жалких, на кустик дурнишника. Здесь они долго греются на солнце, сушатся, но почему-то не желают следовать принятой у насекомых традиции: не приводят в порядок свой костюм, не чистят усики, не прихорашиваются. Тогда я внимательно к ним приглядываюсь. Да они все слабые, немощные старушки с сильно

потрепанными крыльями. Кое-кто из них, обсохнув, пытается лететь, но не всегда удачно.

Внимательно всматриваюсь в лужицу и, кажется, нахожу ответ на загадку. Здесь стоячая вода, ее поверхность покрыта пылью растений и просто пылью, принесенной ветрами из пустыни. Поверхностное натяжение воды нарушено, и осы, прилетевшей на водопой, не легко оторваться от посадочной площадки. Молодые и сильные осы еще могут освободиться из плена, слабые же не в силах преодолеть притяжение воды, валятся на бок, постепенно теряют силы, тонут.

Осталась еще другая загадка: почему густые скопления красных личинок не пугаются сотрясения почвы, им неведом страх, в котором живут их сородичи в верхней лужице? Неужели только потому, что из этой заросшей растениями лужицы не утоляют жажду животные. Быстро общество красных личинок усвоило правила поведения и проявило способность к приобретению столь необходимых для сохранения жизни навыков!

Прошло около десяти лет, прежде чем я снова заехал в знакомое ущелье. У родничка все также было много насекомых и более всего ос. Но что меня удивило. Ни одна из них не вела себя так, как прежде, все попросту садились на воду и пассивно плыли по течению. Случай, казалось бы, малозначительный. Но он говорил о том, что прежде одна или, быть может, несколько ос стали глиссировать на воде, а им начали подражать остальные. Сейчас не нашлось ни одной осы-изобретательницы, которая бы подала пример остальным.

Я с удовольствием посидел возле родничка.

Прилетела попить воды большая муха, великан среди мух пустыни, размером с ноготь большого пальца мужчины. Посидела на мокром берегу и потом, то ли неожиданно, то ли случайно, то ли завидев сидящих на воде ос, вознамерилась сама порезвиться, села на воду и поплыла. Добралась до конца ручейка, перелетела обратно, снова проехала, но когда ее с ходу стукнула беспокойная водомерка, будто обидевшись, поднялась и улетела.

Потом появилась большая, желтая, в черных поперечных полосках стрекоза-анакс. Полетала над ключиком и уселась на лист тростника. Когда же вблизи появилась другая, такая же большая стрекоза, сорвалась с листика,

бросилась на пришелицу, да с такой яростью, что крылья зашелестели, ударяясь друг о друга. Прогнала соперницу и снова уселась на свой листик, успокоилась: мол, мой ключик, не позволю никаким другим стрекозам здесь прохладиться и охотиться, не зря летела сюда за тридцать километров с далекой реки Или.

Прощаясь с родничком, я вспомнил, что куда-то исчезли красные личинки. Наверное, в тяжелые годы засухи родничок высыхал совсем и они погибли.

Ничего в природе не остается неизменным!

Шиповатая крошка. Лето 1968 года выдалось сухим и жарким. В конце июля несколько особенно знойных дней убили пустыню. Она совсем выгорела, замерла. Потом наступила ранняя, холодная и тоже сухая осень. В такое безотрадное время мы подъехали к северному и дикому берегу озера Балхаш. Окруженное безжизненными берегами озеро, как всегда, сверкало чистыми синими, зелеными, бирюзовыми тонами и среди царящего кругом запустения и мертвой тишины было особенно великолепным.

Выдался теплый день. Ветер затих, озеро успокоилось, стало на редкость гладким. В испарениях заструились его дальние берега, поднялись над водой, приняли причудливое очертание.

Недалеко от нашей стоянки виднелись красные обрывы. Я направился к ним с помощником. Растительность здесь также давно угасла. Кустики и травы стояли безжизненные. Нигде не было видно и насекомых, лишь изредка по берегу пролетали бабочки-желтушки. Сухая пустыня была для них непривычной, чуждой, и они очень торопились. Другой перелетный странник, быстрый в полете бражник-языкан, покрутившись на берегу и не найдя цветов, зигзагами взвился в небо и, разомчавшись, растаял в синем небе.

За два часа пути нам повстречался только один длинноногий жук-чернотелка. Он очень спешил. Да несколько прибрежных ухверток, недовольно размахивающих и грозящих своими клешнями на конце брюшка, разбежались в разные стороны из-под перевернутых камней. Берега озера, всегда такие интересные, казались безжиз-

ненными. Даже птицы исчезли. Не было видно ни чаек, ни пеликанов, ни чомг, ни куличков.

В этом месте озеро особенно красивое: высокие красные берега, отложения озер, существовавших более двадцати миллионов лет назад, гармонично и нежно сочетались с лазурью воды. У самого берега волны взмутили красную глину и вода стала нежно-розовой. Тростники, тронутые холодными утренниками осени, полыхали золотом.

Мы ложимся на землю и начинаем копать под кустиками. Может быть, под ними увидим что-либо интересное. Вдали от кромки берега в пустыне наши поиски ничего не дают. Но у берега на галечниковых валах, издавна намытых волнами, под редкими кустиками черной полыни есть хотя и небольшое, но довольно разнообразное общество крошечных обитателей пустыни.

В одном месте галечниковый вал занят колонией самых маленьких, не более одного миллиметра длиной, муравьев-пигмеев. Их семьи расположились под каждым кустиком у самого корня. Около двухсот таких семейных убежищ, связанных друг с другом, составляют настоящее муравьиное государство. Кое-где, преодолевая нагромождения камней и валы выброшенного на берег тростника, между муравейниками ползают крошки муравьи-связные. В этом глухом уголке пустыни колония живёт своей особенной и таинственной жизнью и муравьи-пигмеи даже в тяжелую пору находят для себя пропитание: много ли им надо!

Осторожно переворачивая ножом мусор, я неожиданно замечаю плавно скользящее по камешку крошечное существо с ярко-белым отростком на кончике тела. Экстастер помогает поймать незнакомку. В стеклянной ловушке на нее можно взглянуть внимательней. А под лупой я вижу совершенно необыкновенную многоножку, светлую, с черными точечками глаз, небольшими усиками, всю покрытую многочисленными ветвящимися шипами. Яркое белое пятнышко на конце тела — отросток, сложенный из пучков жестких и прилегающих плотно друг к другу волосков.

Никогда в жизни не видал такой забавной многоножки, не встречал ее описания или рисунка в книжках.

Находка поднимает настроение, и серая безжизненная пустыня уже не кажется мертвой и неприветливой.

Но как трудно искать загадочную малютку! Сколько кустиков полыни, курчавки, кермека, боялыча отогнуто в сторону, а под ними не видно ни одной. Наконец, какое счастье: одна за другой попадают еще две. Теперь в стеклянном резервуаре эксгаустера разгуливают не спеша уже три пленницы во всем великолепии многочисленных шипов и отростков.

— Илюша! — говорю я своему помощнику. — Садитесь спиной к ветру и осторожно пересадите многоножек в пробирку со спиртом.

Но Илья что-то не в меру рассеян, поглядывает на небо, на озеро, на пустыню.

— Что стало с солнцем? — спрашивает он. — Мгла какая-то нашла, что ли?

И действительно, как я, увлекшись поисками, сразу не заметил: небо ясное, чуть розовое, солнце клонится к горизонту, будто померкло, не греют его лучи и озеро потемнело у горизонта, стало густо-синим, ржаво-коричневым у берегов.

— Странное творится с солнцем! — твердит Илья. — Пыльная буря поднялась на западе, что ли?

Необычное освещение неожиданно порождает неясное чувство беспокойства. Но надо заниматься поисками, и я, засунув голову под очередной куст, напрягаю зрение, пока не слышу возгласа моего помощника:

— Вот чертовщина! Сдул ветер многоножек!

Случилось то, что я больше всего опасался...

Солнце же еще больше потемнело. Станные тени побежали по земле. Озеро стало зловеще фиолетовым, с белыми, будто снежными барашками. Заснять бы на цветную пленку неожиданную игру цветов простора, но экспонометр показывает очень малую освещенность.

Пустыня, фиолетовое озеро, красные горы, розовые тростники, холодное, будто умирающее солнце — все было необыкновенным. Надо было посмотреть на солнце. Но от беглого взгляда через сильно прищуренные веки в глазах замелькали красные пятна. Через ткань сачка тоже ничего не увидеть. Были бы спички, можно было бы закоптить стекла очков. Но оба мы некурящие.

Чувство тревоги еще больше овладевает нами. А тут

еще наша собака села рядом, прижалась, слегка заскулила.

Но надо искать малютку многоножку, и если сейчас ее упустить, быть может, уже никогда не удастся с нею встретиться. Сколько раз так бывало. Ее же, как назло, нет.

Неожиданно я вспомнил о фото пленке, перематываю ее в фотоаппарате в кассету, отрезаю свободный кончик, подношу к глазам и вместо солнца вижу узкий багрово-красный серп. Солнечное затмение! Как мы об этом забыли. Ведь о нем писалось в газетах!..

Серп солнца медленно-медленно утолщается. Светлеет. Поглядывая на небо, на черное озеро, на темную пустыню, мы стараемся не прекращать поиски. Наконец под одним кустиком мы сразу находим пятнадцать крошечных многоножек и, счастливые, бредем к биваку.

Потом оказалось, что шиповатая крошка представляет собою действительно редкую находку для науки. Близкая к ней многоножка до сего времени известна только в Северной Африке.

Рассматривая ее причудливое тело, я невольно вспоминаю солнечное затмение, потемневшее озеро Балхаш и притихшую, сумеречную, изнуренную засухой пустыню.

Сборище самок. Сегодня, двадцать второго апреля, по-настоящему второй теплый день и муравьи все сразу проснулись. Кто отогрелся, выбрался наверх, а кто еще продолжает париться в поверхностных камерах. Там жарко, как раз то, что необходимо после долгой зимовки и холода.

Каменистая пустыня у каньонов Чарына изменилась за два засушливых тяжелых года. Редкие кусты боялыча и других солянок посохли, и от них остались одни сухие стволы — скелетики. Не стало чудесных толстячков кузнечиков-зичия. Совсем голая пустыня, один щебень да галька!

По крутым склонам я спускаюсь в глубокий каньон. Вода, ветер, холод и жара создали картину, напоминающую фантастический древний разрушенный город. Каньон ведет к реке Чарын, и я его хорошо знаю. Она тоже течет среди высоких обрывистых скал. Заканчива-

ется каньон у реки небольшим тугайчиком. Может быть, там есть какая-либо жизнь?

Путь недолог. Вскоре я слышу шум реки. Вот и знаковый тугайчик. Подальше от реки он зарос саксаулом, ближе к ней — колючим чингилом и барбарисом, у самой воды возвышается узкая полоска леса из ив, лавровлистного тополя и клена Семенова.

Из-за недавно прошедших в горах дождей по реке мчится бурный, кофейного цвета поток. Он вздымается буграми над скрытыми под водой валунами. Прежде так не бывало. Сейчас дождевые потоки скатываются по оголенной земле, унося с собою поверхностные слои почвы.

Тугайчик маленький, метров триста длины и около ста метров ширины. Он тоже, как и пустыня, выгорел, и только тополя разукрасились крохотными зелеными почками. В прошлые годы сильно снизился уровень воды в реке и деревья не смогли добывать влагу из-под земли. Но саксаул, детище пустыни, может переносить длительную засуху и в таком положении. Только долго ли?

Я брожу по тугайчику, заглядываю под куски коры на старых тополях и всюду встречаю муравьев — древесных кампонотусов, блестящих, будто отполированных, с ярко-красной головой и грудью и черным брюшком. Им засуха нипочем. Вся их жизнь связана с деревом. Оно их кормит. А у самой реки ему ничего плохого не делается. На нем еды вдоволь.

Еще я вижу на молоденьком тополе невероятное столпотворение возбужденных муравьев формика куникулярия. Они мечутся, снуют туда-сюда. Что обеспокоило этих энергичных созданий? Гнезда их находятся в земле, на дерево же они забираются только ради тлей. Сейчас еще рано, тлей еще нет и в помине. Придется приглядеться к бушующей компании.

На другой стороне стволика дерева, оказывается, тоже мечутся муравьи, но только другие — маленькие черные лазиусы алленусы. Осматриваюсь вокруг. Гнездо куникулярий от дерева находится метрах в пяти, а черные лазиусы, судя по всему, совсем недавно поселились у самого стволика в земле. Так вот в чем дело! Муравьи-куникулярии обеспокоены. Дерево находится на их территории, а занял его чужой народ. Наверное, летом на нем немало тлей — дойных коровушек, так что причин для

беспокойства много. Плохую новость принес куникуляриям первый день пробуждения! Пока муравьи мечутся, кое-кто уже схватился с черными чужаками. Не миновать здесь ожесточенному сражению!

Бреду дальше по тугайчику. Земля голая, и будто нет на ней ничего примечательного. Проснулись муравьи-жнецы, с десятков рабочих выносят наружу землю, обновляют свои помещения. У самой реки во влажной почве под камнем прогревается многочисленное племя маленьких муравьев-тетрамориумов. Они влаголюбивы и от воды далеко не отходят.

Посмотрим, что есть под камнями, их немало в тугайчике. Под первым же камнем я вижу большую самку желтого черноголового кампонотуса. Она красавица. Гладкая, блестящая, голова желтая, в густо-черной шапочке, на светлой груди тоже бархатная накладка, а большое черное брюшко расчерчено ярко-желтыми поперечными полосами. Она уже завершила свой брачный полет, высоко в небе встретила с единственным в жизни нареченным, опустилась на землю, обломала роскошные крылья и вот уже нашла себе крышу и под ней успела вырыть норку. Она счастливица, ее миновала опасность, в воздухе не поймала птица, а на земле — ящерица, да и другие муравьи, как раз занятые охотой на таких, ищущих укрытия самок. Теперь, если в ее крепость не проберется никакой неприятель, она из каморки проведет вглубь норку, сделает вторую пещерку, отложит яички, вырастит первых крошечных дочерей-помощниц, а потом пойдут дела, начнется строительство подземного дома, добыча пропитания и воспитание потомства. Ей же, родительнице семьи, достанется одна забота: класть яички, множить потомство.

Самочка, потревоженная мною, в беспокойстве мечется, не знает, куда спрятаться. Осторожно положил камень на место. Пусть живет, занимается своим трудным делом.

Потом же будто произошло какое-то наваждение. Под каждым камнем я вижу таких же самок, часто даже по две-три, иногда в одной и той же каморке. Немало их ползает и по земле — заняты поисками жилища. Такого изобилия отлетавшихся самок, как у черноголового кампонотуса, мне никогда не приходилось видеть ни

у одного другого вида муравьев. Откуда они взялись, почему избрали для своего поселения этот крошечный тугайчик?

После долгих поисков я наконец нахожу под большим камнем и старый муравейник этого вида. Но только один-единственный. В нем сейчас находится скопище крылатых самок и черных самцов. Их еще не успели выпустить в полет: здесь у реки прохладней и сроки развития запаздывают.

Еще брожу по тугайчику, но не нахожу более гнезд черноголового кампонотуса. Все отлетавшиеся самки прилетели сюда, в этот маленький мирок среди громадной пустыни, откуда-то издалека.

День же сегодня не на шутку знойный, щедрое и горячее солнце катится по небу словно огненный шар.

Возвращаясь обратно к биваку по каньону среди нагромождения скал, я с удовольствием забираюсь в тенистые уголки, чтобы отдохнуть от неожиданного зноя. И тогда вижу, как сверху из голой пустыни в тугайчики летят вниз большие красавицы — самки черноголового кампонотуса.

Обратный путь скучен и труден. Особенно тяжел крутой подъем из каньона наверх, и я стараюсь отвлечься и раздумываю о виденном.

Муравей, задавший мне загадку, чаще всего живет в каменистой пустыне. После двух засушливых лет 1974 и 1975 годов в сухой и бесплодной каменистой пустыне ему живется несладко, многие семьи вымирают от бескормицы. Да и весна этого года тоже стоит сухая. Из-за этого и летят продолжательницы муравьиного рода, руководимые древним и мудрым инстинктом, в места пониже, поближе к воде, — места, которые могут спасти от невзгод, постигших их племя. Неважно, что там будет очень тесно. Кто-нибудь да выживет!

Сложна и многообразна жизнь муравьиного народа!

Белые пятна. До вечера еще далеко, но солнце уже близко к горизонту, и косые его лучи выделяют рельеф мелких ложбинок.

По проселочной дороге, сидя за рулем, не особенно поглазеешь по сторонам: отвлечешься на секунду — и

попадешь в ухаб. Тогда вещи в кузове смешаются в кучу, спутники начнут недовольно кряхтеть и охать.

Мы миновали горное Кокпекское ущелье, выехали на простор обширной Сюгатинской равнины и, свернув с асфальта, потащились по проселочной дороге к горам Турайгыр. Лето 1974 года выдалось сухое, пустыня стояла голая, весной травы не успели подняться, высохли, едва тронувшись в рост. Вокруг пыльно, серо, безотраднo.

И все же я заметил на унылой и однообразной поверхности земли небольшие ярко-белые пятнышки едва ли не через каждые полсотни метров друг от друга. Но видны они, только если смотреть против солнца. Глянешь в обратную сторону на восток — и на земле ни одного пятна не видно. Что бы это могло быть такое?

Оказывается, белые пятна — плотная, густая, размером с обеденную тарелку, паутина. Она растянута ровной площадкой над самой землей, едва-едва над нею возвышаясь. Глядя на нее, я не сразу узнал тенета хорошо мне знакомого паука агелена лабиринтика. Обычно его строения подобны трубе старинного граммофона; большие, густые и раскидистые, они представляют отличнейшую ловушку для добычи. От них под куст или в норку грызуна ведет паутинный тоннель, заканчивающийся логовом самого хищника. Паука не видно, он сидит в глубине укрытия, недвижим. Но стоит какой-либо скачущей кобылке приземлиться на паутинную площадку, как из темноты укрытия молниеносно выскакивает хозяин сооружения, с налету кусает насекомое и тотчас же прячется обратно.

Считайте до трех — и насекомое мертво. Яд агелены действует на насекомых молниеносно, и это было мною доказано специальными опытами.

Здесь же от плоского пятна паутины шла узкая паутинная трубка в основание чахлого и приземистого кустика солянки. При первых же признаках тревоги из норки выскочил паук и попытался скрыться.

Сейчас, осенью, по законам развития этого вида, пауки должны быть взрослыми и с коконами. Но вместо больших самок я всюду вижу жалких карлиц, бездетных матерей без каких-либо следов потомства. Стало ясно: пауки голодают и у них нет сил закончить свои жизненные дела, предписанные природой.

При беглом взгляде на пауков я ни за что бы не признал в юрких крошках-заморышах взрослых самок агелены. Неужели во всей большой Сюгатинской равнине пауки не оставили после себя потомства?

Я продолжаю дальше рассматривать логовище. Нет, всюду неудачники, бесплодные пауки-заморыши. Но когда терпеливо ищешь, всегда сталкиваешься с исключениями из правила. У одного паука паутина побольше, чем у других, ловушка устроена небольшим граммофончиком, а трубка логовища направлена не в основание кустика, а в норку грызуна. Да и сам хозяин сидит во входе, застыл на страже. Нет, не застыл, ошибся я, — страж мертв. Заботливая мать закончила дела и погибла не как попало, а на часах. Она сидит будто живая, устрашая своим видом возможных недругов.

Я вытаскиваю из норы все ее логовище. В густое скопление паутины вплетены панцири одной из самых неприхотливых и распространенных чернотелок пустыни. Она — единственная добыча. Не будь этой чернотелки, плохо бы пришлось паучихе. В плотном комке паутины завит и единственный кокон счастливой матери с темными паучками-малолетками. Им полагается зимовать в коконе. Когда же я разрезаю оболочку кокона, они, бедняжки, спасая жизнь, быстро переходят из состояния глубокого покоя к величайшему оживлению и с поспешностью разбегаются.

Есть все же среди пауков, терпящих бедствие засушливого лета и сопутствующего ему голода, удачники. Дадут они потомство, продолжат свой род, и когда придут хорошие времена, над пустыней засверкают в лучах солнца, склонившегося к горизонту, большие ловчие сети, похожие на трубы старинного граммофона.

Закончив осмотр остатков жилища счастливой самки, я собрался идти к машине, к моим уже давно потерявшим терпение спутникам, как что-то меня остановило. Заглянув в темень одной норки, я увидал то, что никак не ожидал: там белели четыре маленьких, меньше обычного, кокона ядовитого паука-каракурта. Только тогда, осмотрев детальней свою находку, заметил, что логовище было двойным: сверху располагался паук-агелена, снизу — паук-каракурт. Как они, хищники, поделили такую маленькую территорию — непонятно.

Самке каракурта пришлось тоже нелегко этим летом. Коконны были крошечные, паучков, застывших в них до весны, было мало. Самой матери семейства не было — наверное, погибла.

Находка была интересной и объясняла действие ядов паука-каракурта на млекопитающих.

Пришлось моим спутникам запастись терпением. Я же поспешил разыскивать норки грызунов. Их было очень мало. В бесплодной пустыне голодали и грызуны. И все же в каждой норке — какое ликование! — я нашел логовище ядовитого паука.

Каракурт — а мне над ним приходилось ставить много опытов — обладает ядом, сильно действующим на организм млекопитающих, и в том числе на человека. Ничтожно маленькая капелька яда, почти невидимая глазом, впрыснутая острыми коготками хелицер в тело, способна убить не только человека, но и такое большое животное, как верблюд. Вместе с тем яд каракурта слабо действует на насекомых. Добыча каракурта, повиснув на паутинных тенетах, долго мучается, прежде чем погибнет. Эта кажущаяся несуразность объясняется тем, что каракурт сформировался как вид в условиях бесплодных пустынь и не раз переживал катастрофы. В такие тяжелые и засушливые годы его выручали только норы грызунов. Туда прятались на жаркий день и насекомые. Но у нор были хозяева. В борьбе с хозяевами нор за жилище, за удобное место для ловли добычи и выработалась ядовитость к млекопитающим. Она оказалась важнее ядовитости к насекомым.

Приходится человеку и его домашним животным расплачиваться за родство с грызунами!

Звонкое дерево. Сегодня хорошо, на небе облака и можно отдохнуть от жары. Вокруг же голая пустыня, солончаки, да слева ярко-желтые с белыми и красными прожилками обрывы. Еще в мареве колеблющегося воздуха маячит что-то темное: кибитка, курган или дерево.

На пухлый солончак налетел вихрь, закрутил столбик белой пыли, свил ее веревочкой, помчался дальше, наскочил на ложбинку с сухим перекасти-полем, расшвырял его во все стороны. Следом пошел куролесить второй вихрь, поднял и закружил хороводом в воздухе сухие

растения все выше и выше, совсем высоко, метров на триста или больше.

Я загляделся на необычное зрелище и не заметил, как ко мне подъехал на коне всадник. Вдали шла отара овец.

— Что делаешь? — спросил он меня без обиняков.

— Да вот смотрю, как ветер гонит перекасти-поле.

— Чем занимаешься? — повторил он вопрос.

— Всем понемногу. Растения смотрю, птиц, зверей.

Старик хитро прищурил глаза.

— Вон видишь? — показал он кнутом на темный предмет на горизонте. — Посмотри обязательно. Там звонкое дерево.

И больше ничего не сказал. Поскакал за отарой. Забавный старик, такой неразговорчивый.

И я шагаю по жаре под ослепительным солнцем и щурю глаза из-за белого солончака. Темное пятно не так уж далеко, все ближе, больше, уже не колышется, и вскоре я вижу перед собою дерево пустыни — одинокий разнолистный тополь-каратурангу. Как он здесь оказался, один в пустыне?

На дереве — гнездо из груды сучьев. С него слетают два пустынных ворона и, тревожно покрикивая, кружат в небе в отдалении: боятся меня.

Я люблю эту редкую птицу. Она мне кажется особенной, по-особенному мудрой. Люблю за привязанность ее к самым диким и малодоступным местам пустыни, за то, что пары так преданы друг другу, всегда вместе, неразлучны. А больше всего люблю за музыкальный нрав. Весной в брачную пору вороны выписывают в воздухе замысловатые фигуры пилотажа, переговариваются флейтовыми голосами, кричат, каркают, позванивают по-особенному. Сколько у них этих звуковых сигналов, и каждое, наверное, вороново слово своего, особенного значения.

Уж не из-за воронов ли назвал старик дерево звонким?

Вокруг дерева земля истоптана, валяется верблюжий помет, почти вся кора стерта, ствол выглажен, отполирован. Видимо, верблюды любят о него чесать свое тело, измученное клещами и болячками. Где им еще заниматься этим в пустыне?

Дерево действительно звенит тонким многоголосым пискom. Он несется откуда-то сверху, потом раздается почти рядом, над головой.

Это старик виноват, внушил мне про звонкое дерево. Вот и почудился звон странным. А это самый обыкновенный рой крошечных ветвистоусых комариков. Они держатся компанией, то упадут вниз, то поднимутся кверху или взметнутся в сторону резко и неожиданно. Быть может, одинокое дерево издавна служит местом встречи этих крохотных насекомых. Оно видно издалека в голой пустыне, найти его нетрудно. Комарики толкуются возле него с подветренной стороны, напевая свою несложную, но звонкую песенку.

Потом прилетает большая синяя пчела-ксилокопа. Она что-то ищет, грозно гудит, будто негодуяще разговаривает с кем-то басом, пока наконец не находит в древесине свою щелочку с гнездом. Их здесь не одна, а несколько, этих свирепых на вид ксилокоп. Может быть, из-за них тоже старик назвал дерево звонким?

Над стволом дерева основательно поработал дятел, выдолбил два аккуратных летка. Дерево внутри совсем пустое, и если по нему постучать палкой, раздается глухой звук барабана.

Я заглядываю в один из летков, в тот, что пониже, но ничего не вижу в темноте. Опускаю в него былинку и слышу тонкий дружный писк птенчиков. Наверное, его, дятла, семейство.

Вихрь не уgomонился. Примчался сюда за мной к дереву. Теперь не миновать беды ветвистоусым комарикам, до единого размечет по пустыне. От ветра дерево зашумело ветвями, потом тонко загудело и заныло. Неужели это второе дупло, что повыше, так гудит? С комариками же ничего не случилось. Где-то благополучно переждали. Улетел вихрь, и они как ни в чем не бывало снова затеяли свою тонкую песенку крыльев.

Прошло много времени. Пора расставаться с деревом, и хочется побыть возле него. Сколько у него сожителей: и верблюды, и вороны, и комарики, и ксилокопы, даже дятел и, наверное, еще кто-нибудь. Здесь так интересно, чувствуется биение жизни.

Но пора пожалуй воронов и дятла. Им, наверное, давно пора кормить своих птенцов или высиживать яички, они страдают, тревожатся. Лучше возвратиться на бивак, а прийти еще раз вечером, сфотографировать лампой-вспышкой ветвистоусых комариков.

Что же творилось возле дерева вечером! Воздух звенел от величайшего множества солончаковых сверчков, хор их неистовствовал так громко и безудержно, что казалось, в пустом стволе дерева отдавалось глухое эхо.

Вышагивая в темноте по едва заметной тропинке, я вспоминал старика. Что он имел в виду, посоветовав поглядеть на дерево? Ну, как бы там ни было, дерево действительно оказалось звонкое!





ЖАРА И ЖАЖДА

Горячая пустыня. Горы Каратау остались позади. Впереди ровная, как стол, бесконечная сухая пустыня, истощенная засухой и горячим солнцем. Всюду по горизонту пылают обманчивые миражи. Я поглядываю на термометр, прикрепленный к лобовому стеклу машины. Столбик ртути медленно ползет кверху. Было тридцать шесть, стало сорок два градуса. Горячий воздух врывается в кабину.

Миновали селение Байкадам, за ним маленький аул Кызылкум. Еще немного пути, и дорога перерезается арыком с кристально чистой водой. Она бежит с гор в сухую низину и будто весточка далекого мира. Еще несколько километров пути, и вдруг слева показывается озеро в красных берегах.

Озеро это или мираж? Будто озеро!

Все устали. Все равно едем к миражу или к озеру. Но вот перед нами заросли зеленого тростника, солянок и спокойное зеркало соленой густо-синей воды, отражающей ослепительное солнце.

Скорее в воду!

После купания мы усаживаемся в тени машины. Теперь не страшна жара и страдания наши миновали.

А пустыня продолжает полыхать миражами, мертвая и страшная.

Есть ли что-либо живое на берегах озера? Что-то есть живое! Вот крошечное существо мчится по светлой земле. Я узнаю чудо пустыни — черного муравья-бегунка. Он не боится жары, носится по раскаленной земле от кустика к кустику, от тени к тени. Один бегунок побольше размерами, не останавливаясь, мчится прямо к озеру. Видимо, путь этот ему хорошо знаком. И вдруг наткнулся на машину и людей, замешкался, закрутился, размахивая усиками. Что подскажут локационные органы? Разобрался, но испугался: кто-то необычный на дороге. Повернул обратно и помчался точно по тому же маршруту.

Вблизи берега озера расположена колония мокриц. Вокруг аккуратного круглого входа насыпана кучка земли и мелких цилиндриков. Нелегко копать землю мокрицам, строя подземные жилища! Засуха и жара принесли заботы, заставляют их углублять норки до влажного и прохладного слоя. Сейчас колония этих сухопутных рачков будто вымерла. Во входах не видно ни одной мокрицы, никто не охраняет жилище, не закрыл двери норки зубастыми отростками, растущими на спине. Разве можно выдержать адскую жару, земля накалиена так, что рукой к ней нельзя прикоснуться.

Среди жалких и сухих былинки кое-где видны чистые площадки с холмиками земли. Это муравейники муравьев-вегетарианцев — жнецов. Желая повидать обитателей подземных жилищ, я вскапываю холмики маленькой походной лопаткой. Но поверхностные камеры пусты. Даже сторожей не оставили. Все ушли в глубокие подземелья...

Ночью ярко светила луна, озеро будто уснуло, спокойное и тихое.

Под утро разыгрался ветер и струйки прохладного воздуха стали пробираться под одеяло. Солнце показалось над горизонтом красное и овальное и осветило мелкие облака. Похолодало. Я вздохнул с облегчением. Наверное, закончилась жара этого лета: конец августа, пора. Наспех оделся, поспешил взглянуть на колонию мокриц. Появились ли они или, быть может, вымерли все до единой?

Пустынные мокрицы интересные создания. Они живут семьями. Самец и самка строят норку, заводят потомство, кормят своих детей, пока они не подрастут.

Поверхность земли кишела от мокриц. Они не спеша ползали во всех направлениях, взбирались на сухие травинки, копошились в мусоре из палочек и соринки, кое-где покрывавших сухую землю, что-то там находили, чем-то там лакомились. Молодь, судя по всему, уже начала самостоятельную жизнь, прогуливалась по земле, искала пропитание.

Кое-где вышли на поверхность земли и муравьи-жнецы, но делать им было нечего: урожая трав — никакого.

Солнце еще выше поднялось над землей, проглянуло из-за тучек, стало пригревать. Мокрицы забеспокоились, заторопились, стали прятаться в норки, но ни куда попало. Молодежь настойчиво стремилась туда, где сидели на страже старики. В таких норках было безопасней.

Постепенно поверхность земли опустела. Но кое-где возле некоторых норок толпилось множество молодых мокриц. В центре каждого скопления сидело несколько мокриц, настойчиво пытавшихся прорваться в убежище, закрытое зубастыми гребешками. Остальные теснились вокруг, дожидаясь своей очереди, отгребали ножками землю от входа наружу, как бы оберегая двери жилища от того, чтобы их не засыпала земля.

Почему возле некоторых норок скопилось так много молодых мокриц?

Пришлось заняться раскопками. В первой же норке я застал трагедию. У самого первого просителя нетерпеливые собратья, ожидавшие очереди, отгрызли брюшко. В норке же, охраняемой стариком, скопилось несколько десятков мокриц. Квартира была занята до предела, и пускать в нее жильцов не полагалось, иначе в нижней, прохладной части норки не хватит всем места, когда днем земля нагреется от солнца. В других норках обошлось без линчевания просительниц, но картина была все та же: помещения заселены до предела.

Так вот в чем дело! Молодые мокрицы, размером почти такие же, как и взрослые, все еще нуждались в опеке и не желали занимать норки, пустующие без взрослых.

Становилось понятным и другое. Теперь молодежь уже не

разбиралась, где чей дом, братья и сестры разошлись по всей обширной колонии и, бездомничая, бродяжничая ночью, на день забирались куда придется.

А старики? Они продолжали заботиться о детях, только теперь уже не как прежде — только о своих, а о всех потомках большой колонии. Дети стали общими.

Нашлись, наверное, и такие, кто ушел далеко странствовать в поисках мест и других миров, гонимые могучим инстинктом расселения.

Под облаками. Ослепительно светлая и горячая пустыня полыхает миражами, и ветер, сухой и обжигающий, несет над ней, поднимая облачка пыли. Казалось, все замерло, спряталось. Лишь неумолчно кричат цикады, и песня их, громкая и сверлящая, действует на нервы.

Если бы не горячий ветер, еще можно было бы терпеть жару. Но он попутный, и в машине несносная духота. Пожалуй, лучше остановиться, растянуть тент и лечь под ним в тени.

Но неожиданно на светлой пустыне появляются темные, почти синие пятна. Это тени от редких облачков. Одно пятно впереди нас и совсем близко. Оно мчится по нашему пути прямо по дороге. Немного газа, и я догоняю тень, мы забираемся в нее и путешествуем под ее защитой. И сразу легче, прохладней. И еще отчего-то приятней. Сразу не догадался. В тени не поют цикады. Они провожают нас вместе с тенью молча, замерев на кустах боялыча и полыни. Вокруг же совсем рядом, как и прежде, сверкает горячее солнце.

Иногда будто облачко бежит быстрее, иногда медленнее. Но счастье наше недолгое. Тень уходит в сторону — и опять духота, яркий свет и скрипучие крики цикад. Хотя впереди появилась еще тень от другого облака, и мы вновь спешим в него забраться, как под зонтик.

Никогда не приходилось путешествовать под тенью облаков, и погоня за ними кажется такой необыкновенной!

Но ровная дорога отклоняется в сторону, и теперь прощайте, облака, нам с вами не по пути, и незачем перегревать мотор, пора сделать до вечера остановку да вскипятить чай, чтобы утолить жажду.

Скучно сидеть под тентом. Надо решиться и прогуляться по знойной пустыне. Быть может, не все замерло и

что-нибудь есть живое. Здесь нет цикад, зато раздаются странные птичьи крики светлокрылой кобылки-пустынницы. Она единственная способна вынести такую жару. Самки, я знаю, забрались под кусты, а самцы взлетают, совершая замысловатые зигзаги: над землей не так жарко, как на ее поверхности, и в полете кобылка остывает.

Долго хожу за одной кобылкой. Она не желает улетать с облюбованного места... Это ее территория. Лишь один раз уносится далеко к кустикам саксаула, но вскоре возвращается обратно.

Иногда над саксаулом с жужжанием проплывают большие золотисто-зеленые златки-юлодии и грузно падают на его ветки. Златки — дети солнца и тоже, как и светлокрылые кобылки-пустынницы, не боятся жары.

И больше нет никого. Пустыня мертва. Даже муравьи-бегунки спрятались в свои подземные убежища. Но вот из-под кустика терескена выбегает клещ гиаломма азиатика. Учужал меня, не выдержал, не испугался жары. Ждал, наверное, такой встречи с самой весны, почти два месяца. Сейчас наступил решительный момент в его жизни. И клещ мчит из всех сил на своих полусогнутых ногах. Возле меня конец его пути. Но я отхожу на несколько шагов в сторону.

У клеща отличнейшая ориентация. Он моментально поворачивается и бежит ко мне с еще большей быстротой. Но почему-то вскоре сбился, закружился на одном месте, лихорадочно замахал ногами и вдруг скрючился, застыл, замер. Неужели потерял меня, заблудился?

Я трогаю прутиком клеща. Он мертв, погиб от нестерпимой температуры, сжарился на перегретой земле, такой горячей, что к ней нельзя прикоснуться руками.

А солнце полыхает, залило все нестерпимо ярким светом, во рту пересохло, хочется пить, и в глазах мелькают какие-то красные полосы. Нет, надо спешить к машине и прятаться, чтобы не уподобиться несчастному клещу, так неосторожно решившемуся на безумную попытку расстаться со спасительной тенью.

Горячая дорога. Удивительны контрасты климата пустыни. Вчера у подножия голых гор Богуты мы, надев ватники, зябко жались к костру, сложенному из сухих веточек полыни, поглядывали на серое небо и мечтали о

тепле. А сегодня на небе ни облачка, горы заволокло дымкой, яркое и жаркое солнце немилосердно раскалило землю.

Кончаются запасы воды, и мы перебираемся в далекие роскошные тугаи по речке Чарын. В тугаях — тень, прохлада, но рядом с ними, на голой глинистой площадке, земля жжет ноги через подошвы ботинок. Хорошо бы перебраться в тень развесистого ясеня, но надо терпеть, разгадывая поведение красноголового прыткого муравья формика куникулярия. Он забрался на одинокую веточку, на самый ее верх, и, не желая спускаться вниз, ищет путь кверху. Поиски муравья бесполезны, и он спускается вниз, стремительно мчится по голой земле и снова забирается на растение. И так много раз, перебежками от растения к растению. Почему он избрал такой странный путь?

Я подбираюсь к муравью поближе, чтобы его лучше рассмотреть, а он, такой чудной, мчится мне навстречу, пытаюсь забраться под ботинок. Я поспешно отступаю, он преследует меня. Выходит, я ему зачем-то необходим. Странный муравей!

Впрочем, нет никакой странности. Ведь жжет же раскаленная почва мои ноги через подошвы ботинок, и бедному муравью, наверное запоздалому разведчику, возвращающемуся домой, тоже достается.

На травинки он поднимается потому, что на них прохладнее, ко мне мчится — желает воспользоваться тенью от ботинок.

Я осторожно ловлю пальцами неудачника и кладу на край голой глинистой площадки. Здесь прохлада и тень. Потом вынимаю термометр из полевой сумки: в воздухе в тени 35 градусов, над землей 42 градуса, а почва раскалена так, что едва терпит рука, у термометра не хватает шкалы — наверное, не меньше 80 градусов!

Предусмотрительные водолюбы. Дорога тянется вдоль невысоких гор. Утреннее солнце неглубокими тенями очертило ущелья, и мы заезжаем в них, надеясь найти родник. Но всюду сухо, склоны гор давно выгорели на солнце, и от легкого ветра позвякивают в твердых коробочках семена давно отцветших тюльпанов. Ущелье с водой должно быть где-то обязательно, и мы его все же

находим. Прозрачная тихая вода струится по камням, и чем выше, тем ее больше, гуще рядом с нею травы по берегам, и кажутся они такими яркими на желтой земле.

Я иду навстречу ручейку и удивляюсь: всюду против течения плывут жуки-водолюбы, небольшие, около сантиметра длиной. Их здесь немало, более сотни, целая стайка. Среди черных жучков встречаются светло-коричневые. Это или другой вид, или молодь, еще не успевшая приобрести отвердевшие покровы.

По пути жучки охотятся за мелкой живностью, забираются под камни, обследуют все закоулки. Иногда плывущие впереди останавливаются. Их как будто берет сомнение в том, что путь верен, поворачивают обратно вниз по течению. Но, встретив своих соплеменников, вновь поворачивают к верху ущелья.

Поведение жучков кажется непонятным. Почему они так дружно плывут вверх по течению, чем вызван такой согласованный со всеми маршрут?

Солнце поднимается все выше и выше над горами. Синие тени в ущельях давно исчезли, а порывы легкого ветерка приносят из пустыни сухой и горячий воздух. С ручьем происходит странная история. Вода в нем быстро мелеет, постепенно исчезает, и вскоре там, где плыла эскадрилья жучков, поблескивают одни мокрые камни. И они вскоре высыхают, покрываясь налетом белых солей.

Но ручей совсем не исчез. Он просто сильно укоротился. В нем стало меньше воды, она испарилась под горячим солнцем в сухом воздухе.

На следующий день рано утром мимо нашего бивака тихо заструилась вода: за ночь ручей набрал силу. Сюда, совершая свои охотничьи набег, спустились сверху и мои знакомые жуки-водолюбы. Пока мы сворачиваем бивак, собираясь ехать вниз, на асфальтовую дорогу, начинает пригревать солнце и бодряя компания жучков направляется в обратный путь. Так мы и разъезжаемся в разные стороны.

Жажда ос и заблудившиеся мушки. Из узкой долины дорога выходит на высокий холм, с которого открывается широкий распадок с довольно большими густыми зарослями тростника. За ними виднеется глиняная оградка могилы и несколько раскидистых кустов колючего чин-

гиля. Откуда здесь, в сухом месте, посреди обширной безводной лёссовой пустыни, могли оказаться тростники и вода?

Наши запасы воды в бачке давно исчерпаны, так что найти воду было очень кстати.

К тростниковым зарослям с проселочной дороги идет едва заметная тропинка, заросшая цветущими маками. На ней, видимо ранней весной, когда земля была еще влажной, верблюды оставили следы своих больших ступней, и теперь машину слегка подбрасывало на этих ямках.

Каково же было наше огорчение, когда выяснилось, что такие стройные и высокие тростники, которым под стать расти на берегу большого озера или реки, были на совершенно сухой земле без каких-либо признаков воды. Дело осложнялось: дорогу в ближайшее ущелье, где мог бы оказаться ручей, мы не знали.

Пока я раздумываю о создавшемся положении, из гущи тростников раздается радостный крик моего товарища. Он нашел воду! Да, это была настоящая вода в колодце, старательно выложенном камнями и глубиной около шести метров. Рядом с колодцем лежала перевернутая кверху дном и хорошо сохранившаяся деревянная колода, из которой поят скот. Вот почему здесь тростник! Растения добывали воду из-под земли из водоносного слоя и, хотя росли на сухом месте, чувствовали себя неплохо, словно на берегу настоящего водоема.

Но как прижились на сухом месте первые поселенцы, как выросли молодые тростники из крошечных пушинок-семян? Возможно, заселение произошло много лет назад в особенно влажную весну, когда на месте теперешних зарослей образовалось небольшое озеро. И хотя оно исчезло, с тех пор и растут в пустыне тростники, добывая из-под земли воду.

Видимо, здесь был промежуточный пункт при перегоне скота с весенних пастбищ на летние, так как кругом виднелись свежие следы стоянки отары овец.

Вскоре из ремней и шпагата мы соорудили веревку, опустили в колодец котелок. Не беда, что в сводах колодца оказалось несколько гнезд воробьев и белый помет попал в воду. Не страшно и то, что на поверхности плавал случайно попавший в колодец тушканчик. Радуюсь находке, мы прежде всего умываемся прохладной и про-

зрачной водой и расточительно расходуем до этого столь драгоценную влагу.

Здесь же у колодца наспех и разбиваем бивак.

Пригревает солнце, становится жарко. Приходит пора распрощаться с последней буханкой хлеба, которую решено поджарить ломтиками. Со следующего дня мы переходим на лепешки из муки, портативность которой особенно ценна в условиях путешествия. Но едва налито масло в сковородку, как в нее падает оса, за ней другая. Обе осы беспомощно барахтаются и не могут выбраться. Злополучные осы выброшены из сковородки листиком тростника, но на смену им сверху падают новые и новые осы. Почему осам так понравилось подсолнечное масло? На хлеб, смоченный им, они не обращают внимания.

Война с осами продолжается долго, пока я не догадываюсь о причине столь необычного их поведения. Блестящая поверхность масла отражала солнечные лучи и походила на лужицу с водой. Пролетая мимо бивака, страдающие от жажды осы замечали искрящееся на солнце пятнышко и, не подозревая о своей ошибке, прямо падали на сковородку. В колодец они не догадывались спуститься, так как солнечные лучи туда не заглядывали и поверхность воды их не отражала.

Кто бы мог подумать, что при помощи подсолнечного масла можно ловить ос! Пришлось сковородку прикрыть крышкой, перевернуть колоду и устроить водопой. За короткое время на этом водопое перебывало много ос, и среди главных посетительниц — ос-веспид — наведывались и иссиня-черные осы-помпылы, истребительницы паукв, осы-аммофилы, охотящиеся за гусеницами бабочек, и многие другие насекомые, страдающие от жажды.

Когда мы только что остановились возле тростников, раздался тоненький, почти комариный писк множества мелких мушек. Они назойливо полезли в уши и глаза, садились на открытые части тела, но не кусались. Потом писк мушиных крыльев усилился, стал дружным и нас облепил целый рой этих надоедливых насекомых. Почти бессмысленно было от них отмахиваться. Назойливые мушки, согнанные с одного места, немедленно перелетали на другое. Оставалось единственное средство — терпение.

Мушки принадлежали к той группе, которая питается исключительно потом крупных животных. Но откуда они

могли взяться в таком большом количестве среди необъятной пустыни? По всей вероятности, этот рой сопровождал отару овец и каким-то образом отстал от нее. Быть может, овцы были подняты с ночлега ранним утром, когда оцепеневшие от прохлады мушки еще спали.

Становилось жарче, и назойливость мушек еще больше возрастала. Видимо, они к тому же сильно проголодались. Но и наше терпение скоро истощилось, и когда стало невмоготу, решили поспешно сняться с бивака.

Попробуйте теперь догнать нас, когда мы на машине!..

Неудачное путешествие. Когда среди бесконечных голых и сухих холмов, покрытых черным, загоревшим на солнце щебнем, показались красные скалы с расщелиной между ними, мы оживились. На дне расщелины сияла такая яркая и чистая зелень! Может быть, она казалась такой потому, что находилась в обрамлении красных скал?

Мимо такого места нельзя проехать, чтобы его не посмотреть. Здесь среди обездоленной длительной засухой пустыни теплится жизнь. Остановив машину, я спускаюсь вниз и обхожу стороной заросли могучего тростника. Что там за ним на крошечной полянке? Она так красива, заросла курчавкой, перевита цветущими вьюнками и по краям окружена высокими и яркими цветами кипрея. Там гудят пчелы, и мне приятно слышать эту симфонию беспрерывно работающих крыльев среди каменистой пустыни. Весной в этой расщелине тек ручей. Но теперь он высох и вода ушла под камни.

Но едва я ступаю в густое переплетение стеблей вьюнка, как со всех сторон из тенистых укрытий, заглушая жужжание пчел, с нудным звоном вылетает туча комаров и облепляет меня. Вслед за ними, шурша крыльями, поднимается целая эскадрилья стрекоз-симпетрум и набрасывается на кровопийц.

Стрекозы и их добыча, трусливо спрятавшаяся на весь день от своих врагов, жары и сухости в заросли трав, прилетели сюда с попутными ветрами с реки Или, находящейся отсюда по меньшей мере за двадцать километров. Отсюда река виднеется едва заметной белой полоской.

Пока над крошечным оазисом происходит ожесточенный воздушный бой, я, побежденный атакой кровососов, позорно бегу наверх в пустыню, к машине. Нет, уж лучше издали, с безопасного расстояния, на ветерке полюбоваться скалами и узкой ленточкой зелени.

Но скоро комары, сопровождаемые стрекозами, добираются и до машины, и мы, поспешно хлопая дверками, удираем, ползем к скалистым вершинам, ныряя с холма на холм по едва заметной дороге, усыпанной камнями.

Вот на нашем пути распадок между горами, поросший саксаулом, караганой и боялычом. Надо хотя бы на него взглянуть. Я бреду по редким зарослям кустарников, присматриваюсь.

Из-под ног прыгают кобылки-прусы. Много их здесь собралось с выгоревшей от летнего зноя пустыни! Благо есть зелень кустарников. Мечутся муравьи-бегунки. Прокovskyляла чернотелка. И будто больше нет ничего стоящего внимания. Хотя в стороне на большом камне колышется что-то темное. Надо подойти. Большая, в шикарном одеянии из черного бархата, украшенного сверкающими бриллиантами — светлыми пятнышками, лежит, распластав крылья, бабочка-сатир.

Я осторожно наклоняюсь над прелестной незнакомкой. Бабочка вяла, равнодушна, меня не видит, едва жива. Легкий ветерок колышет ее распростертые в стороны крылья, и она не в силах ему сопротивляться.

Эта бабочка — обитательница гор, горных лугов, сочных трав, скалистых склонов, заросших густой растительностью. Она, неудачная путешественница, попала сюда с севера, с гор Джунгарского Алатау или с хребта Кетмень, до которых добрая сотня километров. И оказалась в суровой выгоревшей пустыне без единой травки и цветка.

Может быть, неудачницу еще можно вернуть к жизни? Я готовлю капельку сладкой воды и опускаю в нее головку бабочки. Но сладкая вода — запоздалое лекарство, моя пациентка к ней безучастна. Тогда я вспоминаю, что органы вкуса бабочек находятся на лапках передних ног. На цветах с помощью ног насекомое узнает пищу, прежде чем приняться за трапезу. Я осторожно смачиваю лапки сладким сиропом. Но и эта мера запоздала. На моих глазах бабочка замерла, уснула. Она не долетела до ма-

ленького зеленого рая с цветами кипрея всего какую-нибудь половину километра.

Пустыня безжалостна к тем, кто не приспособлен к ее суровым условиям жизни.

Каменная крыша. В пустыне под камнями прячется много разной живности. Под ними находятся убежища гусеницы бабочек-совок, уховертки, жуки-чернотелки и жужелицы, скорпионы, фаланги — всех не перечтешь. Поднимешь камень, и те, кто под ним укрылся, разбегаются в стороны. Жуки-чернотелки семенят ножками в поисках новых мест; уховертки, размахивая клешнями, скрываются в ближайшую тень; фаланги тоже спешат спрятаться от яркого света, щелкая с досады своими кривыми челюстями. Не торопятся гусеницы бабочек, пока расшевелиятся, все остальные разбегутся. Но дольше всех спит скорпион. Проходит несколько минут, прежде чем он очнется, почувствует, что дела плохи, надо спасаться. И, подняв над своей головой грозное оружие — хвост с ядоносной иглой и размахивая им во все стороны, неожиданно проявит величайшую прыть.

Но чаще всего селятся под камнями муравьи. Самые разные. Юркие черные бегунки, медлительные жнецы, всегда многочисленные и бесстрашные тетрамориумы, очень маленькие муравьи-пигмеи и многие-многие другие. Под камнями располагается и все их хозяйство: яички, личинки, куколки, готовые к полету крылатые братья и сестры. Иногда тут же можно застать и самую царичу — самку-основательницу, хотя, вообще говоря, ее место в глубокой камерке в самом надежном и далеком месте.

Под камнями муравьям хорошо. Камень — отличнейшая прочная крыша, и если даже кто-нибудь на него наступит, все живущие под ним останутся целы.

И еще есть большое достоинство у камня-крыши. Камень быстро нагревается и медленно остывает. Под ним — отличный инкубатор для муравьиной молодежи, очень нуждающейся в тепле.

Над высокими горами южных стран часто висят облака. Несмотря на большую высоту над уровнем моря, солнце греет нещадно и ярко светит. Но найдет тучка,

и сразу становится холодно. А камень в это время греет. И долго. Без камней муравьям совсем было бы плохо. Начнет камень остывать, да тучка уйдет — и снова засияет солнце. В общем, камень — отличная находка для муравьев, особенно если он не чересчур велик, плоский, не сильно закрыт землей и не слишком глубоко в ней сидит.

Правда, со временем муравьи сами губят свою защиту. Роют под камнем бесконечные залы, камеры, переходы, подземные трассы, вытаскивая землю наружу. Из-за этого камень под слабой опорой постепенно садится. Очень постепенно и незаметно. В год на один миллиметр или даже меньше. За десять лет на один сантиметр, за десятки лет и весь в землю уходит. В сырых и влажных местах эту работу выполняют дождевые черви, в пустыне — только одни муравьи. В каменистой пустыне, если бы не муравьи, вся земля была бы покрыта камнями и не было бы на ней свободного клочка земли, на котором росли бы травы.

Все это я хорошо знал. Но этим летом случай открыл мне еще одно значение каменной крыши для муравьев и других обитателей жаркой пустыни. Случилось это ранним утром в одном из ущелий со странным названием Турайгыр, что в переводе на русский язык означало — Пестрый жеребец. Только что заалел восток, а солнце еще не показалось над угрюмыми скалами ущелья. В это утро мои спутники сладко спали, будить их было рано и жаль, и я отправился бродить по ущелью, приглядываясь к его обитателям. Их было не так много. На голубых цветах дикого лука спали осы-сфексы да целой компанией застыли длинноусые самцы одиночных пчел-антофор. Они, не в пример своим деятельным супругам, не имели дома и после дневных баталий друг с другом за благосклонность самок на ночь собирались вместе дружной стайкой. Кое-где бегали сутулые длинноусые жуки-чернотелки, разыскивая на жаркий день надежное убежище. После ночной разведки и поисков пропитания спешил в свой муравейник светло-желтый муравей-кампонотус.

Больше по привычке, чем по необходимости, я переворачивал на ходу камень за камнем. И удивился. Под одним из них среди вялых от утренней прохлады муравьев-бегунков находились муравьи, брюшки которых

были наполнены чем-то прозрачным и насквозь просвечивали.

Обычно полнобрюхие муравьи те, кто ходит доить тлей. Но сейчас в сухой и жаркой пустыне тлей не было. Еще полнобрюхие муравьи появляются глубокой осенью перед уходом на зимовку. Они как бы хранители пищевых запасов, что-то вроде бочек, принадлежащих всему обществу. Но сейчас до осени было далеко.

Под другим камнем с бегунками я увидел ту же картину. И под третьим, под всеми!

Загадка полнобрюхих муравьев меня сильно заинтересовала. Я стал наблюдать и наконец нашел ответ на нее: нижняя поверхность камней была влажной и даже сверкали несколько крошечных капелек воды. Эту воду и пили муравьи, страдающие летом от жажды.

Так вот еще какое важное подспорье оказывает каменная крыша жителям подземелий! За ночь камень охлаждается значительно сильнее, чем пористая почва, и на нем конденсируется влага, которую источает даже, казалось бы, совсем сухая и нагретая за день земля пустыни. С помощью камня муравьи, оказывается, добывают себе воду в жарком и сухом климате.

Какая замечательная каменная крыша!

Насекомые-похоронщики. Разве могут насекомые хоронить друг друга? Могут, и хоронят. Только умеют это делать общественные насекомые — муравьи. И то не все.

Рыжие лесные муравьи, складывающие в лесу муравьиные кучи, выбрасывают умерших собратьев в места, куда сносят кухонные остатки, оболочки куколок и прочий хлам. Удел погибших — быть на свалке мусора. Некоторые муравьи, живущие в местах особенно перенаселенных, тщательно высасывают все ткани из тел погибших и выносят из жилища только одну оболочку.

Муравьи-бегунки, жители пустыни, также едят трупы погибших, но остатки их прячут в гнезде в особых, большей частью поверхностных, камерах. Вместе с погибшими такие камеры забиты остатками еды и прочим мусором.

Маленький и бесстрашный муравей-тетрамориум живет многочисленными колониями. Иногда их постигает беда. Заразная грибковая болезнь тысячами косит крошечных муравьев, и тогда все здоровое население зани-

мается исключительно одними похоронами. Погибших вытаскивают из муравейников наружу и здесь складывают в кучки чуть ли не настоящими пирамидками. Под лупой такие скопления погибших муравьев представляют собою печальное зрелище: трупы навалены друг на друга, застыли в самых различных позах, муравьи будто живые, на блестящих латах воинов играют блики света.

Если заболевание долго терзает муравьев, их кладбища выделяются издалека большими черными пятнами и невольно обращают на себя внимание. От таких, застигнутых несчастьем муравьев, у которых немногочисленные оставшиеся в живых все еще продолжают трудиться и сносить на кладбища мертвых соплеменников, веет печальным запустением.

Одни муравьиные похороны мне особенно хорошо запомнились.

Жаркое лето было на исходе. Пустыня, выгоревшая и посветлевшая, покрылась засохшими травами. Рядом — глубокий обрыв, с которого видна широко раскинувшая и зеленеющая тростниками пойма реки Чу. За нею сквозь сизую дымку проглядывают снежные вершины далеких горных хребтов. В пустыне часты муравейники жнецов. Округлые холмики светлой земли, отороченные очищенной от зерен шелухой, виднеются всюду. В этих местах водоносный слой располагается глубоко под землей. К нему ведут ходы муравьев. Жнецы не могут жить без воды и селятся только в тех местах, где она есть, хотя бы даже на глубине пятидесяти метров. Эту особенность жизни жнецов мне удалось довольно точно доказать, а также предложить по муравьиным жилищам искать воду.

Но сейчас уровень подземных вод понизился, и некоторые муравейники страдают от жажды. Что происходило, если к такому муравейнику я ставил блюдце с водой! Мгновенно поднималась невероятная суматоха, наверх высыпали толпы жнецов, они торопливо лезли в воду, и скоро тарелка скрывалась под тысячами копошащихся тел.

Один муравейничек на самом краю обрыва больше всех страдал от жажды. Здесь из-за нее давно начался падеж его обитателей. Мертвых муравьев выносили наружу.

Обычно муравьи-жнецы не беспокоятся о судьбе погибших. Они запросто выбрасывают их из муравейника,

не удосуживаясь даже отнести трупы подальше от входа в жилище. Да и к чему! Возле гнезд жнецов всегда крутятся муравьи-бегунки. Они мгновенно хватают труп и утаскивают его к себе. Бегунки вообще любители трупов насекомых, и возле гнезда жнецов с завидной аккуратностью выполняют должность санитаров.

Но возле муравейника у обрыва бегунков не было. Или, быть может, они давным-давно насытились этой изобильной пищей. Поэтому от муравейника к обрыву тянулась нескончаемая похоронная процессия. Муравьи живые несли муравьев мертвых и сбрасывали их с обрыва вниз.

Был ли подобный ритуал случайностью или уж так полагалось прятать трупы, коли нет бегунков-санитаров, трудно сказать.

Похоронная процессия показалась мне очень печальной.

Вспоминая эту запечатлевшуюся в памяти до мелких подробностей картину, я жалею, что тогда с собой не имел киноаппарата, чтобы зафиксировать ее для ученых-скептиков.

Возле страдающего муравейника я тотчас же организовал обильный водопой и подливал воду до самого вечера, а утром, уезжая, оставил основательные запасы спасительной влаги в консервных банках.





ГОЛОД

Ужин. Солнце склонилось к пыльному горизонту пустыни, и сухой, резкий ветер стал стихать. Желтым холмам будто нет конца, и синяя полоска гор почти не приблизилась. До воды далеко, сегодня не добраться до нее, и стоит ли себя мучать. В коляске мотоцикла лежит дыня — последнее, что осталось от продуктов. Сколько раз сегодня вечером хотелось съесть эту соблазнительную дыню, почему себе не позволить эту маленькую роскошь, если завтра конец пути.

Я сворачиваю с дороги в небольшую ложбинку с едва заметной полоской растительности по ее середине: уж если есть дыню, то так, чтобы покормить ее семенами муравьев-жнецов.

Жнецов здесь сколько угодно. На голой земле с жалкими растениями отлично видны их гнезда среди кучек шелухи от зерен когда-то собранного урожая. У входа, сверкая гладким одеянием, толпятся черно-красные муравьи. Им нечего делать. Дождей выпало мало, пустыня

прежде времени выгорела, урожая нет. Тяжелый год.

Нож легко входит в мягкую дыню, на пальцы пролилась капля сладкого сока. Как он дорог, когда фляжка из-под воды давно опорожнена и так сильно хочется пить.

Кучку семян я положил возле входа в муравейник. Рядом с ней одну за другой пристроил дынные корки. Среди муравьев тотчас же возникает суматоха, один за другим подаются сигналы тревоги, из узкого подземного хода ручьем выливается кучка муравьев. Они мигом всё обсели, жадно впились в остатки дыни, сосут влагу.

Небольшие, продолговатые, в очень прочном панцире жуки-чернотелки часто крутятся возле гнезд жнецов. Они ковыряются в шелухе, что-то там находят съедобное. Что делать, если пустыня такая голая в этом году! Иногда муравьи бросаются на чернотелок. Не нравятся им посторонние возле их жилища. Но жуки вооружены мощной броней, ничего им не делается. Сейчас же оставили шелуху, отлично сообразили, отчего у муравьев переполох, и тоже обсели дынные корки.

Муравьи соседних муравейников всегда следят друг за другом. Весть о богатой добыче быстро дошла до ближнего гнезда жнецов, и добрый десяток смельчаков вторгся в чужие владения. Но возле каждого чужака кольцом собираются хозяева гнезда и один за другим награждают непрошенных гостей ударами челюстей.

Чужаки уступать не собираются: они умелые охотники и в таких переделках бывали не раз. Несмотря на усиленную охрану, кое-кто из них уже подобрался к дынным коркам.

А вот и еще гость! Я вижу его издалека. Большой кургузый жук-чернотелка, весь в крохотных острых шипиках, расположенных продольными рядками. Он, без сомнения, учуял издалека еду и добрался до нее по пахучим струйкам, текущим по ветру.

Кургузой чернотелке нелегко. Она не привыкла к нападению муравьев и вздрагивает от каждого удара их челюстей, но упорно добивается своего места у общего стола и вот уже рвет сочную ткань. А потом еще появляются такие же кургузые чернотелки.

Сколько сразу собралось сотрапезников! Кургузых чернотелок около десяти, узкотелых чернотелок десятка

три, а муравьев — да разве их сосчитаешь! Наверно, несколько тысяч. Но жаркий, сухой и предательский ветер сушит дынные корки, и они одна за другой скрючиваются скобочками.

Все равно ужин вышел на славу и все остались им довольны!

Странные семена. У входа в гнездо муравья-жнеца лежит большая кучка маленьких зеленоватых семян. Муравьи бегают по ним, не обращая на них никакого внимания. Сборщики урожая очень заняты: созрели семена курчавки и дел по горло.

Быть может, эти семена ядовиты, и для того, чтобы они потеряли свои неприятные свойства, их необходимо просушить на солнце, прогреть под его жаркими лучами? Или вообще непригодны для еды, заготовлены по ошибке и поэтому выброшены обратно? Но тогда почему муравьи не смогли сразу распознать несъедобную пищу и вон какую кучу приволокли попусту. Кроме того, стоит ли оставлять негодное у самого входа и не лучше ли, по принятому обычаю, отнести подальше в сторону, чтобы не привлекать внимания неопытных сборщиков?

Вот сколько вопросов из-за такой, казалось бы, незначительной находки.

Я пересмотрел вокруг все травы, но не нашел таких маленьких, аккуратно-цилиндрических, со слегка шероховатой поверхностью зеленых семян. Я готов был еще искать хотя бы целый день, чтобы узнать, с какого они растения сняты. Но над пустыней взошло большое красное солнце и сразу стало разогревать землю. А вокруг ни воды, ни кусочка тени, и пора трогаться в путь.

В городе я показал семена ботанику, большому знатоку растений.

— Странные семена, необычные, — решительно сказал он. — Не встречались мне такие семена. Не принадлежат ли они неизвестному растению? Надо попытаться их прорастить.

И он забрал у меня все, что я собрал на гнезде муравьев-жнецов.

Прошла зима, наступила весна.

— Знаете ли, — сообщил мне ботаник, — не мог заставить тронуться в рост ваши семена. И не могу разыскать в почве их остатки. Исчезли куда-то.

Тогда я отправился в пустыню, разыскал то же гнездо муравья-жнеца с загадочными семенами. Быть может, растение, на котором растут они, можно разыскать весной? В пустыне многие растения успевают вырасти, созреть и засохнуть до наступления лета.

Но ничего не нашел.

Зато на серой пыли увидел светлую, с зелеными крапинками гусеницу. Она прилежно объедала пахучие листики, ежеминутно сбрасывая вниз зеленые катышки — испражнения, точно такие, как и те «семена».

Вот так загадочные семена! Они обманули своим случайным сходством не только муравьев, но даже и ботаника. Впрочем, не от хорошей жизни их собрали сборщики урожая. Лето выдалось сухое, жаркое, травы не уродились, и собирать было нечего, муравьи голодали. Хорошо, что осенью курчавка выручила. В такой обстановке и катышки гусеницы показались жнецам добычей.

Потом я не раз мог убедиться, что когда пустыня изнывает от засухи, муравьи-жнецы несут в свои дома все мало-мальски похожее на семена: пустые раковинки крошечных улиток, маленькие круглые камешки и вот такие испражнения гусениц. Быть может, несут лишь ради того, чтобы удовлетворить инстинкт заготовщиков. Как говорится, от голода и рассудок может затуманиться. О своей ошибке я долго никому не рассказывал. Теперь же дело давнее, прошлое.

Жестокое истязание. Весна 1970 года выдалась необычной. Ранние потепления чередовались с резкими похолоданиями. В природе произошла своеобразная пастеризация. Резкие смены температур погубили многих насекомых. Сильно пострадали нежные тли.

В июне обычно всегда много тлей, и жукам-коровкам не приходится голодать. Ныне же их не было. Самая обыкновенная семиточечная коровка, крупная, с черными пятнами, красная, привыкшая переносить невзгоды, приспособилась к бескормице. Она разыскивала муравейники в надежде найти возле них опекаемые старательными доильщиками тлевого молочка колонии тлей. Как-то странно видеть это, в общем, робкое насекомое, настойчиво обследующее общества ретивых разбойников.

Как только коровка доберется до строго опекаемой муравьями колонии тлей, она устраивается поблизости, поджидает заблудившихся тлей и поедает их. Так, благодаря муравьям, и переживают голод многие коровки, и если бы не эта косвенная помощь, истребительницам тлей пришлось бы плохо. Поэтому напрасно некоторые энтомологи, склонные к упрощению фактов и не утруждающие себя разобраться в сложных взаимных связях, царящих в природе, обвиняют муравьев в том, что они охраняют колонии тлей во вред сельскому хозяйству. Для муравейника достаточно небольшого стада этих насекомых, а за счет него переживают потребители тлей — коровки, златоглазки, мухи-журчалки. Когда же тлей появляется много, их враги размножаются быстро и сдерживают появление этого врага растений.

Случается, что коровка-семиточка с разлета сядет прямо на муравьиную кучу или свалится с растения на самое оживленное скопление рыжих муравьев. Тогда она мчится со всех ног до ближайшего кустика или травинки и поспешно забирается на них, подгоняемая свирепыми хозяевами жилища. Обычно муравьи не успевают нанести коровке вреда, их челюсти скользят по гладкой полушаровидной поверхности панциря, покрывающего тело охотника за тлями, а до ног не добраться — они коротковаты и спрятаны под тело, не выглядывают наружу. Усики тоже коротки и прижаты к голове. Во взаимоотношениях с муравьями и выработалась такая защитная форма тела коровок.

На кустике коровку ждет избавление. Быстро семена короткими ножками, она добирается до самого верха, расправляет крылья и улетает.

Но не всегда коровке-семиточке удастся счастливо вырваться из окружения опасных недругов. Среди скопища хищников иногда находится опытный охотник. Он не мешкая брызжет убийственной кислотой, его примеру тотчас же следуют другие, и тогда участь пришелицы печальна: отравленная, она погибает.

Сегодня на хребте пустынных гор Архарлы я застал такую несчастливцу. Попала она случайно на муравейник самого распространенного муравья-тетрамориума. Многочисленные крошки-вояки облепили со всех сторон жучка, подобрались под него, уцепились за него и при-

нялись жестоко истязать. Тетрамориумы хотя и обладают жалом, но не могут им проколоть панцирь добычи. Зато они нашли применение своим острым челюстям — набросились на ноги, стали отсекал одну за другой за тонкие перемычки суставов.

Я прогнал жестоких истязателей, освободил от них коровку. У бедного жука осталась одна-единственная нога. Усиленно ею размахивая, она безуспешно пыталась уползти от места страшной расправы.

Сможет ли она, такая покалеченная, жить?

Безработные самки. Сначала подул западный ветер и озеро слегка покрылось рябью, стало синим. Потом по небу поплыли кучевые облака, а за ними потянулись большие, высокие и темные. На горизонте появились вихри темной пыли. Длинными космами они вздымались кверху, переплетаясь друг с другом и сливаясь в сплошные серые громады. Надвигался ураган. Вскоре он добрался до нас, пошел дождь, и сразу белый солончак потемнел и преобразился. Смоченная дождем соль исчезла из виду. Затем на небе засияла яркая и пологая радуга. Желая ее сфотографировать, я выскочил из машины, но не успел — ее середину заволокла черная туча пыли, идущей впереди дождя.

Дождь был недолгий, и, когда он закончился, в воздухе стало прохладно и свежо. К тому же солнце склонилось к горизонту. Мгновенно ожили муравьи-жнецы. Любители прохлады, они будто караулили, когда кончится жара, выползли из своих подземных убежищ, потянулись во все стороны по голой земле, принялись искать поживу. В страшной суете затеяли переселение на новое жилище муравьи-тапиномы. Выбрались наружу муравьи-тетрамориумы. Лишь муравьям-бегункам, любителям зноя, не по себе: они спрятались в подземные хоромы.

Я приглядываюсь к земле, ищу новостей.

Вот маленький красногрудый жнец повстречался с большим черным жнецом, с яростью набросился на него и начал стучать челюстями по его голове. Пока черный пришел в себя, след красногрудого простыл. Муравьи-соседи, особенно разных видов, сейчас сильно враждуют. Еды мало, пустыня голая, урожая семян нет.

Среди оживленной процессии красногрудых муравь-

ев-жнецов я вижу сутулую черную самку. Чего ради она выбралась наружу? Обычно, если из гнезда уходит на прогулку единственная самка, что случается очень редко, муравьи поднимают тревогу, опасаясь за судьбу своей родительницы. А здесь хотя бы кто-нибудь обратил внимание на нее, будто так и полагается. Я наблюдаю за ее прогулкой и вдруг вижу другую такую же самку, за нею еще, а потом удивлению моему нет конца: десяток самок прогуливаются вокруг муравейника вместе со своими рабочими и одна, самая деятельная, вздумала трудиться — подтащила большую палочку и уложила ее сверху над самым входом. Он, кстати, слишком велик, его следует уменьшить, и трудолюбивая родительница наложила над ним уже немало палочек. Все палочки большие, такие даже крупный солдат не принесет.

Долго продолжалась прогулка самок. Но ветер подсушил землю, солончак постепенно побелел, радуга давно исчезла. Многие самки стали постепенно скрываться в подземелье. После дождя по влажному и прохладному воздуху им, видимо, было не впервые заниматься прогулками.

Но кто бы мог подумать, что в одном муравейнике могло оказаться столько самок, да еще не у своих дел!

Впрочем, в жизни муравьев нет трафарета, и постепенно, в зависимости от стечения различных обстоятельств, могут складываться самые различные ситуации. Обычно, когда в семье одна самка, ее берегут, да и она сама не рискует покидать муравейник — занята рождением яичек, да и брюшко у нее непомерно большое. Когда же самок много, пищи мало — яички ни к чему, делать нечего, и почему бы не поучаствовать в общем труде вместе с дочерьми и сестрами?

Не сидеть же без дела!

Осажденный муравейник. Едва заметный холмик светлой земли обдуло ветрами и отшлифовало пыльными бурями. В центре его располагается ничем не примечательная, густо уложенная кучка мелких соринки и палочек. Нужен опытный глаз, чтобы в таком холмике узнать муравейник муравья-жнеца. Сейчас он пуст: вокруг голо, голая земля и в редкой рощице туранги, возле которой он находится. Не видно на холмике ни одного

труженика большого общества, хотя жара спала, солнце смилостивилось над раскаленной пустыней, спряталось за серую мглу, затянувшую половину неба, и муравьям бы полагалось, судя по всему, выходить на поиски скудного пропитания. Где-нибудь заваялось сухое зернышко, на какой-либо чахлой травке созрел небогатый урожай.

Но муравейник без признаков жизни.

Муравьев-жнецов в пустынях Семиречья несколько видов. Но холмики из мусора над входом делает только один жнец — пепельноволосый. Однако обычай этот соблюдается по-разному. Некоторые семьи его вовсе не придерживаются, другие как бы ради того, чтобы отдать дань ритуалу, приносят для видимости всего лишь несколько палочек, небрежно устраивая их над входом. Есть и такие, как вот эта семья: основательно замуровывают вход и, наконец, изредка муравьи наносят большие холмики из мусора.

Надо бы проверить холмик. Там в поверхностных ходах и камерах обязательно должно находиться несколько дежурных муравьев.

Маленькая походная лопаточка всегда со мной в левой сумке. Я делаю ею несколько ударов, выбрасываю землю в сторону и вдруг вижу, что в ней показалось что-то серое и живое и с невероятной энергией бьется, сворачиваясь и разворачиваясь, будто стальная пружинка, это «что-то» было очень похоже на только что пойманную рыбку, выброшенную рыбаком на берег. Другое что-то серое скрылось в земле.

Пусть то, что трепещет, остается в выкопанной мною ямке. Оно никуда не убежит. Надо гнаться за другим исчезнувшим серым. Оно успело ускользнуть глубоко, и я чувствую, без основательной раскопки его не добыть. Впрочем, какая глупость! Надо ловить и то, трепещущее. Вдруг и оно исчезнет! Сколько раз так бывало.

Я хватаю извивающееся существо, вглядываюсь в него и с удивлением вижу хвостик ящерички, светлый снизу, в коричневых узорах и полосках сверху. Видимо, я его отсек лопатой. Так вот в чем дело! Вот почему в центре кучки соринок на этот раз виднелось круглое отверстие. Немного досадно. находка, казавшаяся такой таинственной, в общем, обыденна. Хотя как сказать! Кто знал, что ящерицы забираются в муравейники за добычей. Сколько

я в своей жизни вскрыл холмики муравейников, изучая муравьев, но такое вижу впервые. Уж не из-за них ли муравьи-жнецы так тщательно замуровывают двери своего дома?

Продолжаю раскопку и вскоре извлекаю маленького пискливого геккончика с чудесными желтыми немигающими глазами, прорезанными узким вертикальным щелевидным зрачком, изящными ножками, увенчанными похожими на человеческие пальчиками.

Геккончик покорен, не сопротивляется и не пытается освободиться из плена. Так вот кто ты, охотник за муравьями! Солончаковая туранга — излюбленное место жизни этой ящерички. На ней она находит надежное убежище под пластами толстой бугристой коры дерева, под нею же на ветвях и листьях ловит добычу — различных насекомых и пауков, посетителей растения.

Обычно каждая туранга, как я убеждался не раз, имеет своего геккончика. Другому не полагается вторгаться в чужую охотничью территорию. Но весной в брачный период на особенно большой старой туранге собирается незримое общество этих ящеричек. Тогда дерево неожиданно становится местом музыкальных соревнований и от него в тишине пустыни разносятся во все стороны мелодичные поскрипывания.

Почему же геккончик покинул турангу? Видимо, засуха сказалась и на обитателях этого дерева. Не на кого стало охотиться ее главному обитателю, он отправился в необычное путешествие и, вопреки маскировке, возможно ночью, когда жнецы выходили на разведку и на поиски пищи, нашел муравейник, забрался в него, обосновался в его главном ходе и блокировал бедную семью. Далеко проникнуть в муравейник он не мог: подземные ходы его неширокие.

Пришлось муравьям сидеть безвылазно в нижних камерах. Смелчаки же, отправлявшиеся на разведку, неизменно попадали в желудок их страшного врага — дракона-геккончика.

Я пожалел муравьев и отнес геккончика подальше, на самое крайнее дерево туранговой рощи.

Загадочные землекопы. Едва я вышел из машины, как сразу же рядом с нею увидел небольшое скопление му-

равьев-бегунков. Они метались в величайшем беспокойстве. Что-то здесь происходило необычное, и следовало приглядеться.

На голой земле виднелся вход в гнездо муравьев. Из него мчались бегунки, все в одном направлении, другие же спешили с ношей навстречу им. Кто тащил большую коричневую куколку крылатой самки или самца, кто белую личинку, кто комочек яицек, а кто и сложившегося тучком муравья. Судя по размеру входа, по земле, разбросанной вокруг него, по числу и оживлению муравьев, гнездо было старое и жила в нем семья немалая. Наверное, муравьи затеяли переселение своего филиала обратно в свой основной дом. Подобное приходилось видеть не раз. Как всегда, бегунки принялись за дело со свойственной им поспешностью и энергией.

Еще с вечера с севера пришли белые облака, а сегодня слегка похолодало, земля не раскалилась от солнца, так что для подобной операции время казалось самым подходящим. По горячей земле небезопасно переносить муравьев-нянек, обитателей подземных убежищ, и не привычных к жаре муравьев и куколок.

Место, откуда происходило переселение, оказалось недалеко, в трех метрах от основного муравейника. В него вела всего лишь маленькая дырочка с едва заметным холмиком выброшенной наружу земли. Удивила одна особенность: у входа крутились совсем крошечные бегунки. Они были явно растеряны, беспорядочно метались, как будто не зная, за что приняться, что предпринять.

Из-под земли же все время выскакивали муравьи с ношей и деловито мчались к своему дому в главный муравейник. Иногда наружу выскакивали муравьи, у которых брюшко было переполнено прозрачным содержимым настолько, что слегка просвечивало через межсегментные складки. Такие муравьи-пузатики принадлежали явно маленькому муравейнику. Они не убегали, не пытались скрыться, а будто ждали, когда носильщики схватят их за челюсти, чтобы покорно сложиться тучком, удобным для переноски. Ожидать им долго не приходилось. Деловитые носильщики быстро их находили, а на месте исчезнувших вскоре появлялись другие такие же.

И еще одна особенность обратила на себя внимание.

Среди суесящихся и очень занятых муравьев наверх выбирались бегунки с комочками земли в челюстях и, как обычно, бросив недалеко от входа свой груз, тотчас же спешили за очередной порцией.

Никаких следов враждебных действий между муравьями различных семей не было.

И так во всем происходящем обратили внимание носильщики яичек, личинок, куколок и нянек, бегункикрошки, бегунки-пузатики и бегунки, занимающиеся строительством.

О всем этом я рассказал своим спутникам по экспедиции, предложив объяснить происходящее. Но никто не мог высказать никакой догадки. Муравьиная жизнь так сложна и многообразна, что для расшифровки ее событий требуется немалый опыт.

Дело же, как мне казалось, заключалось в следующем.

Молодая самка бегунков после брачного полета вырыла для себя вблизи большого муравейника каморку. Она замуровалась в ней, снесла партию яичек, по существующей традиции съела ее, потом снесла вторую партию яичек и начала растить личинок, выкармливая их пищевыми отрывками. На поверхность земли ради безопасности она не показывалась. Иногда она поедала самых маленьких личинок и так выкормила несколько своих первых дочерей, необыкновенно крошечных и самых первых своих помощниц. Они стали опорой будущей семьи и приняли на себя все заботы по строительству жилища, по уходу за матерью и по воспитанию нового потомства. Эти необычно деятельные малышки и крутились растерянные у входа в жилище. Через несколько лет малышки обычно старятся и гибнут, и в обычном муравейнике таких карлиц уже не бывает.

Судя по всему, дела в молодой семье шли успешно, вскоре появились и настоящие большие рабочие. Жизнь закипела вовсю. И вот сейчас в начале июня, когда еще не закончилась в пустыне весна, муравьи — сборщики нектара набрали немало сладких выделений от тлей и из цветов и заполнили ими зобы муравьев-пузатиков — хранителей пищевых запасов. Они и выскакивали наружу, добровольно отдаваясь во власть переносчиков, как бы сознавая неизбежность переселения в главный муравейник. Но почему-то их было очень много. Возможно, мо-

лодое гнездо разведали рабочие из главного муравейника, и немало их примкнуло к молодой процветающей семье. Так возник отличный новый дочерний муравейник, и, казалось бы, как говорится в сказке, ему «жить, да поживать, да добра наживать»...

От гнезда основного, или, как его называют, материнского, часто отъединяются отводки. Они постепенно становятся самостоятельными и сами в свою очередь рожают новые отводки. Постепенно возникает большое скопление содружественных и связанных узами родства муравейников — целое государство.

Бегунок — типичное дитя пустыни. Там, где, казалось, и жить нельзя, он находит пропитание. Его кормят ноги. С неимоверной быстротой бегают неутомимые разведчики и что-нибудь находят.

Каждой семье необходим охотничий участок. Если же семья очень крупная или рядом начинает возникать ее филиал, что тогда делать? Всех не прокормишь, если дела в пустыне плохи. Вот тогда инициатива молодых семей гасится, прекращается расселение отводков и происходит объединение их в одну семью, в которой проще регулировать рождаемость.

Это место, в котором происходило маленькое событие, обошли дожди. Не зря бегунки принялись ликвидировать молодую семью!

Как будто все было понятно. Оставалось одно. Почему некоторые бегунки вытаскивали наружу землю? В такое время, когда решалась судьба семьи, до строительства ли было! Неужели нашлись муравьи, которые, не обращая ни на что внимания, повинувшись инстинкту своей специализации, не прервали привычного и будничного дела? Но семья муравьев обычно быстро воспринимает состояние общего возбуждения и ведет себя в соответствии с новой обстановкой. Ответить на вопрос без разрушения муравейника трудно, а разрушать муравейник жалко — значит губить муравьев. Эта щепетильность всегда мешала в изучении муравьев. Вот и сейчас оставались одни предположения. Вероятно, часть рабочих закупорила вход, ведущий в хоромы своей родительницы. Этот ход и раскапывали муравьи из главного жилища. Все же не при полном согласии происходила ликвидация отводка. Нашлись и противники!

Странная манера. Когда, изнывая от жары, я пробирався по плохой и сильно наклонной дороге, минуя заброшенную на лето зимовку животноводов, машина внезапно на ходу резко дернулась, остановилась и я едва успел выжать сцепление, выключить зажигание. Причина оказалась в проволоке из-под тюков прессованного сена, которым кормят животных зимою. Она так сильно замоталась за карданный вал машины, что работы предстояло немало. Пришлось лезть под машину и плоскогубцами разрывать проволоку, вспоминая недобрыми словами тех, кто так беспечно разбросал ее по пустыне.

Под машиной было еще жарче и душнее. Вдобавок кто-то больно укусил за бок. Уж не скорпион ли ужалил? Но поблизости никого не оказалось, лишь торопливо ползало несколько небольших и хорошо мне знакомых жуков-чернотелок.

Снова забрался под машину, и вскоре опять кто-то больно ущипнул за предплечье. На этот раз успел заметить того, кто мешал моей нелегкой работе: это оказалась чернотелка. И чего ради она вздумала кусаться! Никогда за ней не наблюдал такой странной особенности. Засадил ее в морилку.

Через полчаса, кончая работу, еще почувствовал, как одна чернотелка почтила меня вниманием, ощутимо тяпнув челюстями, а когда я, грязный и потный, выбрался из-под машины и присел на землю, появилась и четвертая чернотелка-кусака.

Вероятно, не от хорошей жизни чернотелки стали кусать человека. И на них сказались засуха, обедненные условия жизни и голод.

Неожиданное нападение. За поселком Сарышаган мы решили остановиться на берегу озера Балхаш. Вдали виднелся длинный и узкий каменистый полуостров, окаймленный с берегов полоской зеленых растений. Думалось, что там пообедаем, к тому же от воды будет прохладней и ветерок облегчит нестерпимую июльскую жару.

Подъехали к самому мыску и пошли искать удобное место у воды.

Едва я ступил на землю, как что-то больно укусило в шею, потом за плечо. Виновником укусов оказались два небольших жука — божьи коровки. Такая вольность по-

ведения иногда бывает у этих, в общем, очень миловидных созданий, если они не в меру голодны. Вообще же они предпочитают одну пищу — тлей, за что их иногда еще зовут тлевыми коровками. Но здесь слишком бесцеремонными оказались эти жуки, укусы последовали один за другим, и мои спутники дружно завопили, потребовав отступления.

Слишком много оказалось коровок на этом голом гранитном полуострове. Если так будет продолжаться дальше, то какой же будет наша стоянка!

Возвратился к машине и поразился. За короткое время весь тент ее украсился величайшим множеством красных коровок. Многие из них успели забраться и в машину, очевидно приняв ее за большой и скважистый камень, отличный как укрытие от жары и солнца.

Больше всех оказалось одиннадцатиточечных коровок, немного меньше коровок изменчивых, изредка встречались крупные коровки, семиточечные. Жуки ползали всюду и по камням, реяли в воздухе, немало их устроилось в различных щелях.

Благополучие коровок целиком зависит от тлей, которыми они питаются. Появится много тлей — моментально размножатся коровки. Тли исчезнут — и коровкам придется нелегко. Они голодают, гибнут, многие улетают высоко в горы и там, спрятавшись в укромные местечки, обычно большими скоплениями, засыпают на конец лета, осень и зиму.

По-видимому, такое же летнее скопление коровок возникло и сейчас среди голых камней. Но откуда жучки могли прилететь? В пустыне в этом году не было дождей, не было и тлей. Лишь кое-где местами пролились дожди, и там, где вода смочила землю, зеленели растения. Но потом с наступлением жары и эти счастливые места стали безжизненными. Быть может, с таких мест и взяли курс на север к спасительной прохладе наши истязатели.

Но что поделаешь! Никогда и никто из нас не испытывал такого количества болезненных укусов.

Наспех стряхнув с машины несносных насекомых и отказавшись от обеда, мы помчались с возможной быстротой подальше от каменистого полуострова, оказавшегося прибежищем для этих созданий, неожиданно проявивших извращенный вкус. Потом долго, весь остаток

дня, мы выгоняли на ходу из машины коровок, невольно хватаясь за тех, кто, страдая от голода, по своему великому неразумению вонзал свои челюсти в наши истерзанные тела.

К счастью, боль от укуса жуков быстро проходила, не оставляя никакого следа на коже.

Любители яблок. По очень крутому и затяжному подъему из тугаев-каньонов Чарына мы выбрались на большое плато, совершенно сухое и желтое, покрытое редким и чахлым ковылем. Здесь это растение не успело выколоситься, засохло прежде времени от жары.

Остановились остудить мотор, вспомнили про яблоки, взятые из города, и принялись за них. Место было красивое. С юга плато ограничивал небольшой хребет Кетмень. Кое-где на нем виднелись синие пятна еловых лесов. С севера темным провалом зиял глубокий каньон Чарына с зеленой полоской тугаев на дне, а за ним высился пустынный хребет Турайгыр.

Только собрались тронуться в путь, как случайно я заметил возле огрызка яблока, брошенного на землю, какой-то копошащийся клубок. Я отвлекся и загляделся на дали, а под самым носом чуть было не проглядел интересное.

К огрызку яблока собрались кобылки-прусы, обсели со всех сторон, принялись жадно грызть сочную ткань. Их здесь немало. Несколько шагов сделаешь — и из-под ног, сверкая розовыми крыльями, разлетаются во все стороны целые стайки. Но кто бы мог подумать, что эти обитатели пустынь окажутся такими рьяными любителями яблок! На всех огрызках собрались компании, и к ним спешат другие. Неожиданное угощение кобылки распознают по запаху, в этом сомневаться не приходится, так как пополнение спешит только с подветренной стороны.

Хотя еда и необычна, но вкусна. Впрочем, привередничать не приходится. Кроме засохшего ковыля и скрючившегося от жары серого лишайника-пармелии, здесь больше ничего нет. И кобылки явно страдают не только от однообразия пищи, но и от жажды.

Кстати, о жажде.

Может быть, кобылок привлекает не столько само по себе яблоко, сколько содержащаяся в нем влага? Прове-

ритель догадку несложно. Я наливаю в мисочку воду, отношу ее подальше от машины и ставлю на землю. Немного воды проливаю возле мисочки. Ждать долго не придется. Вскоре к мисочке и к влажному пятнышку земли подползают кобылки, хотя возле водопоя все же не собирается столько кобылок, сколько возле яблок. Видимо, запах тоже играет какую-то роль.

Прежде чем отправиться в путь, я бросаю последний взгляд на каньон, на голубую ленточку реки и на зеленые тугай в окружении серо-желтой пустыни. Почему бы кобылкам не спуститься вниз в каньон, к реке? До него не так далеко, около километра пути и двухсот метров высоты спуска. Видимо, жизненные правила кобылок не допускают дальних кочевок с мест привычных, со своей маленькой родины, где прошло их детство и юность.

Но иногда, когда кобылок-прусов становится очень много, они все же начинают подчиняться закону переселения и тогда совершают массовые перелеты, собравшись стаями.





БОДРСТВУЮТ НОЧЬЮ, ЗАСЫПАЮТ НА ВСЕ ЛЕТО ИЛИ ПОКИДАЮТ ПУСТЫНЮ

Следы на дороге. На низком берегу Балхаша, поросшем тростниками, летом косили траву. Вдали на горизонте виднелась большая пирамида из тюков прессованного сена. Машины косарей основательно разбили дороги, они покрылись толстым слоем белой и легкой как пух пыли. Наша машина поднимает за собой громадное светло-желтое облако. Пыль на дороге изрисована самыми различными следами животных: джейранов, сайгаков, лисиц и волков.

И вдруг вся дорога в мелких ажурных узорах, тянущихся узкими длинными дорожками, с отпечатком множества крохотных ножек. Здесь прошли тысячи, а может быть, и сотни тысяч таинственных обитателей пустыни. Я поражен увиденным. Кто бы это мог оказаться в этой мертвой, сухой, да и к тому же и осенней пустыне в таком величайшем множестве!

Впрочем, сколько раз так бывало. Встретится что-либо непонятное, и воображение начинает рисовать загадку.

А все оказывается самым обыкновенным. Вот и сейчас. Память работает быстро, и вскоре все становится ясным. Здесь, среди сухих саксауловых деревьев, всюду видны вертикальные норки. В них живут удивительнейшие создания — пустынные мокрицы рода гемилепистус. Я хорошо знаю их и подробно изучил их образ жизни.

В конце лета, когда родители погибают, молодые мокрицы, особенно после осенних дождей, расселяются, забиваясь в норки, где и зимуют. Обычно расселение происходит постепенно, сейчас же оно было массовым. Такому переселению способствуют неблагоприятные условия, сложившиеся на месте жизни колонии этих сухопутных ракообразных. Сейчас погода стояла сухая, и было непонятно, кто подал сигнал к шествию и как эти, в общем, медлительные создания смогли столь дружно собраться такой многочисленной армией.

По дороге ночью прошло громадное количество мокриц. По пути они постепенно расходились по сторонам, заползали во всевозможные укрытия, прячась на сухой и жаркий день. Судя по следам, немало мокриц забралось и в норки песчанок. В некоторые норки вели настоящие ручейки следов. Расселяясь, мокрицы все же продолжали держаться друг друга, не теряли контакта.

В главной причине переселения этого общественного создания сомневаться не приходилось. Длительная засуха в пустыне вызвала голод и побудила все население строиться с места в поисках более раздольных угодий. Но найдут ли они такие в обездоленной пустыне?

Поспешное расселение. Слева от дороги, идущей вдоль озера Балхаш, показались обширные солончаки. Увидав их, я остановил машину, выключил мотор. Надо взглянуть на них, может быть, там что-либо окажется интересным.

Большое, белое, сверкающее солью пятно солончака протянулось на несколько километров. Кое-где по его краям синеют мелкие озерки, отороченные рамками низенького ярко-красного растения солероса. Сейчас с наступлением жаркого лета они быстро сохнут.

Лавируя между корежистыми, приземистыми кустиками, я осторожно приближаюсь к одному озерку. Меня сопровождает любопытная каменка-плясунья. Она садится

на кустик гребенщика и, раскачиваясь на тоненьких его веточках, вглядывается черными глазами в незнакомаго посетителя. Один раз, осмелев, она, трепеща крыльями, повисает в воздухе почти над самой моей головой.

По вязкой почве солончака отпечатали следы когтистых лап барсука. Здесь он охотился на медведок. Их извилистые ходы — тоннели, приподнявшие валиком чуть подсохшую поверхностную корочку земли, пересекают во всех направлениях солончаки.

Неожиданно раздаются тоскливые и зычные птичьи крики. Это переговариваются между собой утки-отайки. К ним присоединяются короткие, будто негодующие, возгласы уток-пеганок. Завидев меня, они снимаются с воды, облетают на почтительном расстоянии и уносятся в пустыню.

Небольшое темно-синее озерко в красном бордюре растений все ближе. От него доносятся тревожные крики ходулочников, и вот надо мною уже носятся эти беспокойные кулички, оглашая воздух многоголосым хором.

На солончаках немало высоких холмиков, сооруженных муравьями-бегунками. Они переселились сюда с бугров недавно, как только весенние воды освободили эту бессточную впадину.

Вот и озерко. Вокруг него носится утка-пеганка, то ли ради любопытства, то ли из-за беспокойства. Где-то находится ее потомство. Ходулочники устали, разлетелись в стороны. Иногда кто-либо из них для порядка проведает меня, покричит и улетает. С воды молча снимается стайка куличков-плавунчиков и уносится вдаль.

На воде у берега хорошо видна издали темная полоска мушек-береговушек. Иногда они, испугавшись меня, поднимаются тысячным роем, и тогда раздается громкий гул жужжания множества крыльев.

Я досаую на себя: птицы отвлекли, загляделся на них. Давно следовало, как и полагается энтомологу, не спускать глаз с земли. На ней творятся сейчас интересные дела. Масса маленьких, не более полусантиметра, светло-желтых насекомых мчится непрерывным потоком от мокрого бережка с солеросами в сухую солончаковую пустыню. Мчатся без остановки и промедления все с одинаковой быстротой, как заведенные механизмы.

От неожиданности я опешил. Сперва мне показалось,

что я вижу переселение мне неведомых желтых муравьев. Но странные legionеры оказались везде. Они выбрались по таинственному сигналу из мокрого бережка и теперь широким фронтом дружно двигались от своего родного озера с синей и горько-соленой водой к местам получше, которым не грозило высыхание.

С каждой минутой их все больше и больше, поток их растет и ширится. Несколько десятков созданий, оказавшись в эксгаустере, все также быстро-быстро семеня ногами, бегут по стеклянной стенке, скользя и скатываясь обратно. Они так поглощены своим движением, что, оказавшись на походной лопатке и домчавшись до ее края, не задерживаются ни на мгновение, сохраняя все тот же темп, срываются и падают вниз. Ими управляет твердый закон: никакого промедления или задержки, никаких даже мимолетных остановок, вперед и только вперед!

Я всматриваюсь в незнакомцев. У них продолговатое, сильно суживающееся тело с двумя длинными хвостовыми нитями, тоненькие, распростертые в стороны слабенькие ножки. Голова спереди с большим, направленным вперед отростком, к которому снизу примыкают две острые и загнутые, как серп, челюсти. Сверху на голове мерцают черные точки глаз. Я узнал в них личинок веснянок.

Личинки некоторых видов веснянок обитают в мокрых илистых берегах водоемов и так сильно истачивают их своими ходами, что вызывают разрушение береговой линии. Подобных личинок я встречал в низеньких обрывчиках горько-соленого озера Кызылкуль недалеко от хребта Каратау. Там земля была сильно изрешечена этими насекомыми. В почве они охотятся за всякой мелочью. Но тогда они все сидели по своим местам. А здесь будто произошло помешательство. Внезапно по какому-то негласному сигналу вся многочисленная братия, оставив родной бережок, в иступлении бросилась бежать.

Вскоре поток личинок веснянок захватывает еще большую полосу земли. Прошло минут двадцать, и они уже растянулись вдоль озера фронтом шириной около тридцати метров и длиной около шестидесяти. Сейчас на каждый квадратный дециметр приходится примерно от десяти до пятнадцати насекомых, на всей же ими занятой площади — около полумиллиона! И кто бы мог подумать,

что такое великое множество личинок незримо обитало в почве мокрого бережка соленого озера!

Сегодня пасмурно, солнца не видно за густыми облаками. После изнурительных знойных дней в воздухе влажно и душно. Рано утром, на восходе, выглянув из-под полога, я увидел вокруг солнца круг и два ярких галло. Личинки веснянок отлично сориентировались в метеорологической обстановке и выбрали подходящую погоду для своих путешествий. Что с ними, такими тонкокожими обитателями сырой почвы, случилось бы сейчас, если бы из-за туч выглянуло солнце и его жаркие лучи щедро полились на солончаковую пустыню.

Почему личинки не совершили свое путешествие ночью?

Видимо, необходимым условием переселения было точно согласованное движение всех в одном направлении, чтобы не растеряться. Взрослые веснянки живут недолго и роятся массами в течение короткого времени. Днем же есть ориентир — солнце, а когда оно скрыто облаками — поляризованный свет.

Веснянки будто никому не нужны. Наоборот, жители пустыни обеспокоены внезапным нашествием лавины пришельцев, бегут во все стороны паучки, заматались на своих гнездах-холмиках муравьи-бегунки. Как отделаться от неожиданных посетителей! А они валят валом мимо жилища, заползая по пути во все норки и щелочки и не обращая внимания на удары челюстей защитников муравьиной обители. Один храбрый вояка — крошечный муравей-тетрамориум уцепился за хвостовую нить личинки, и та поволокла его за собой, не замедляя своего бега. Прокатившись изрядное расстояние, муравей бросил свою добычу.

Среди животных часты случаи массового переселения. Такой же лавиной мчатся небольшие грызуны-лемминги, обитатели тундры. Они кучками бросаются в реки, оказавшиеся на их пути, перебираются через населенные пункты, попадая под колеса автомобилей. Им все нипочем. У них одно стремление — бежать вместе со всеми в заранее взятом направлении. В годы массового размножения более разреженными массами переселяются белки. Молодая саранча собирается громадными кулигами и путешествует по земле, а став взрослой, тучами поднимается в

воздух, отправляясь в неведомый маршрут и опустошая на пути своих остановок всю растительность. Цветистыми облачками носятся над землей многочисленные бабочки, совершая переселения.

Инстинкт, древний, давний, отработанный длительной эволюцией вида, повелевает животным расселяться, когда им становится тесно или когда условия жизни становятся плохими. Расселяться для того, чтобы не погибнуть от голода или от опустошительной заразной болезни, вспыхивающей там, где земля оказывается слишком перенаселенной. Расселяться для того, чтобы занять территории пустующие, пригодные для жизни. Пусть во время этого безудержного и слепого стремления разойтись друг от друга погибнут тысячи, миллионы, миллиарды жизней — оставшиеся в живых продолжают род. Вот и веснянкам длительный прогноз подсказал, что высохнут небольшие озерки по краю большой солончаковой впадины и надо спешить на поиски других мест, чтобы сохранить жизнь.

Края облаков, протянувшихся над пустыней, временами становятся тоньше, и на землю проникают рассеянные лучи солнца. Над Балхашем уже разорвались облака и проглянуло синее небо. Утки-пеганки будто привыкли ко мне, облетывая, сужают круги, садятся на воду совсем близко. Ходулочники успокоились, замолкли, бродят по воде на своих длинных красных ножках.

Интересно, что будет с многочисленными путешественниками, когда проглянет солнце. Но они уже прекратили продвижение в сторону пустыни. Одни из них возвращаются обратно к родному топкому бережку, другие мечутся, заползают в различные укрытия. Здесь, под сухой соленой корочкой, земля влажная, а еще глубже — совсем мокрая, и если опереться хорошо телом на посох, он быстро погружается почти наполовину.

Проходит полтора часа с момента нашей встречи. Она уже не кажется мне такой интересной, и ожидание ее конца становится утомительным.

Толпы безумствующих личинок редуют, и земля, когда-то кишевшая ими, опустевает. Вспышка расселения потухла.

Потом всходит солнце и сразу становится нестерпимо жарко. Пора спешить к машине!

Страшная погибель. Я люблю этот уголок пустыни, заросший саксаулом. Здесь по одну сторону синее хребет Куланбасы, по другую — видна гряда песков с джужгуном и песчаной акацией. В этом месте особенно хорошо весной. Между кустиками саксаула земля украшена широченными и морщинистыми листьями ревеня, по нежно-зеленому фону пустыни пламенеют маки. Между ними нарядные вкрапления крошечных цветов пустынной ромашки, оттеняющей своей скромной внешностью и чистотой кричащее великолепие горящих огнем маков. В это время безумолчно звенят жаворонки, несложную переключку ведут желчные овсянки.

Еще хорошо это место тем, что от реки идет небольшой канал. Мутная, чуть беловатая вода не спеша струится на далекие посевы.

Но в эту весну пустыня бедна, дождей на нее пролилось слишком мало.

Рано утром на канале я застаю необычное событие. Что-то здесь произошло, разыгралась какая-то трагедия. Вся вода пестрит черными комочками, они тянутся по воде длинными полосами, местами у самого берега они образовали темный бордюр.

Что бы это могло быть такое? Надо спуститься к воде с крутого берега канала.

Вначале мне показалось, будто в воду попал овечий помет с какой-либо кошары. Но оказалось, что эти жуки, небольшие чернотелки, все, как на подбор, одного вида. Как я впоследствии узнал, это были прозодес асперипенис. Самки у них чуть крупнее, самцы — тоньше, стройнее. Почти все жуки были мертвы. Лишь немногие из них еще шевелили ногами, редкие счастливцы, запачканные в жидкой лёссовой почве, смогли выбраться на берег из предательского плена, они обсыхали или, набравшись сил, ползли наверх, подальше от страшной погибели.

Жуков масса, не менее десятка тысяч. Все они скопились только в небольшой части канала длиной около двухсот метров.

Настоящие жители сухих и безводных пустынь, они, попав в нее, оказались совершенно беспомощными.

Пустыня — царство жуков-чернотелок. Здесь живет много разнообразных видов чернотелок... Они все потеряли способность к полету, зато их толстая и прочная

броня срослась на спине и образовала своеобразный футляр, предохраняющий насекомое от высыхания, — качество важное в сухом климате пустыни. Вот и сейчас бродят возле меня самые разнообразные чернотелки. Некоторые из них подползают к воде, но решительно заворачивают обратно. Вода им чужда или даже неприятна. Они не умеют ее пить, а необходимую для организма влагу черпают из растительной пищи. Но эти странные небольшие чернотелки не сумели различить опасность и попали в непривычную для себя стихию.

Наверное, жуки, подчиняясь воле неведомого и загадочного инстинкта, ночью все сразу отправились в одном направлении и, встретив на своем пути воду, не смогли преодолеть чувство заранее взятого пути. Без сомнения, это переселение было вызвано наступившим зноем и недостатком излюбленной пищи в пустыне.

Я брожу вокруг канала, фотографирую печальную процессию утопленников, протянувшуюся длинными полосами, и вижу одного, за ним другого, беспечно ползущих к каналу. Это те, кто отстал от своих собратьев. Они опускаются вниз, бездумно вступают в воду и беспомощно в ней барахтаются. Они — тупые механизмы, неспособные разглядеть своих же погибших собратьев.

Встреча с чернотелками напомнила мне одну из поездок в урочище Сорбулак. Большая бессточная впадина располагалась в пустыне километрах в ста от Алма-Аты. В дождливую весну 1973 года она была затоплена водою. Обычно летом здесь под жарким солнцем сверкает солью громадная ровная площадь влажной земли.

Увязая по щиколотку в илистом грунте, я бродил по берегам этого временного озера, мелкого и соленого, разглядывая следы барсуков, косуль и лисиц.

Кое-где к озерку со стороны холмов тянулись пологие овражки, издавна сделанные потоками дождевой воды. Не так давно вода озера заходила в устья этих овражков, оставив следы в береговой линии. Один из овражков издали привлек внимание. Очень странные полосы черного цвета тянулись вдоль его берегов. Они оказались скоплениями громадного количества крошечных черносиних жуков-листогрызов. Здесь их было несколько миллионов. Они попали в воду, завязли в жидком иле и погибли.

Жуки-листогрызы тоже с наступлением засухи отправились путешествовать и все сразу попали в беду, встретив на своем пути узкую полосу воды.

Почетный эскорт. День кончается. Вокруг прелестная пустыня, поросшая мелкими кустарниками: саксаулом, дзужгуном и тамарисками. Светлеют желтые такыры.

Я сворачиваю с дороги и веду машину по целине, стараясь лавировать между кустиками, к виднеющемуся вдаль бархану. Рядом с машиной неожиданно раздается громкий скрежет, и со всех сторон поднимаются в воздух большие цикады. Они летят рядом, сопровождают нас и орут во всю силу своих музыкальных инструментов.

С каждой секундой цикад становится все больше и больше, они будто вознамерились составить нам компанию по путешествию, сопровождать почетным эскортом. Одни из них отстают, садятся на растения, тогда как другие взлетают им на смену. Так мы и подъехали к бархану в сопровождении громкого оркестра из нескольких десятков музыкантов.

Мотор выключен, цикады успокаиваются и рассаживаются по кустам. Теперь вокруг нас слышен только равномерный треск их цимбал с одиночными резкими и громкими вскрикиваниями.

Да, цикад здесь великое множество! Никогда не приходилось видеть такого их изобилия. Причина ясна. Три предыдущих года пустыня сильно страдала от засухи, и личинки цикад затаились в земле, замерли, не вылетали в ожидании лучших времен. Какой смысл выходить на свет божий, когда он обездолен сухим летом, а вокруг нет зеленой травки. Впрочем, тогда немного цикад все же выходило, остальные ожидали лучших времен, а сейчас составили армаду и веселятся.

Как же цикады угадывают, когда можно выходить из почвы, когда наступило хорошее время пустыни? По-видимому, немалую роль в этом играет громкое пение первых смельчаков, приглашающих присоединиться к компании.

Наш фокстерьер Кирюша хорошо знает цикад. Он вообще знаком с некоторыми насекомыми. Например,

терпеть не может, когда на мои брюки садятся комары, ловит их. С опаской пытается придавить лапой ос. Обо- жаает цикад, разумеется только со стороны гастрономи- ческой. Отлично наловчился их ловить, с аппетитом по- хрустывая, ест их. Занятие это ему нравится. Мне ка- жется, что, кроме того, его прельщает независимость от своих хозяев в пропитании. Быть может, в этом виновен еще наш скудный экспедиционный рацион. Наедается он цикадами основательно и на наш ужин из опостылевшей мясной тушенки смотрит с явным пренебрежением.

Кончается день, солнце скрывается за горизонтом, цикады смолкают, в пустыне воцаряется тишина, и сразу становится удивительно легко: все же музыка цикад не- заметно действует на нервы.

Рано утром воздух чист и прохладен. Цикады молчат. Мы завтракаем, потом принимаемся за укладку вещей в машину.

Солнце еще выше поднимается над горизонтом и на- чинает слегка пригревать. И тогда внезапно, будто по уговору, пробуждаются цикады и вновь затевают свои безобразные скрипучие и громкие песни. Я смотрю на термометр. Он показывает 22 градуса. Очевидно, ниже этого предела цикады петь не могут.

Случилось так, что через год в то же самое время я проезжал место массового скопления цикад и, увидев его, свернул с дороги. Собака узнала и голую площадку, покрытую камешками, и бархан с саксаулом и, очевидно намереваясь поохотиться за цикадами и покормиться ими, принялась обследовать растения. Но цикад нигде не было. Ни одной!

Тогда я догадался. Личинки этой крупной цикады цикадатра кверула развиваются в земле несколько лет, и поэтому массовый лёт взрослых происходит не каждый год. Подобный ритм довольно част у насекомых, личинки которых развиваются в почве. Так массовый лёт обыден- нейшего в лесной полосе нашей страны июньского хруща происходит каждые четыре года, хотя в перерыве между ними хрущи тоже появляются, но эти дополнительные потоки небольшие.

В Северной Америке обитают цикады, личинки кото- рых развиваются в почве семнадцать лет. Так она и на- зывается — семнадцатилетней. Годы массового лёта у этой

Барданы движутся, засыпая на своем пути растения.





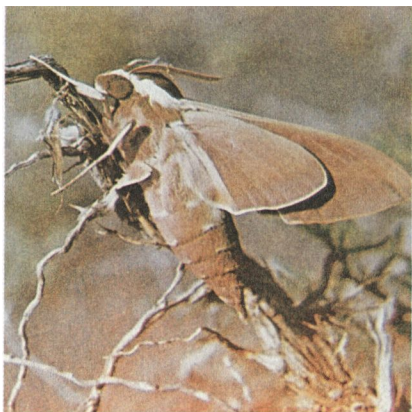
Кулан — вид, внесенный в Красную книгу СССР.



Бабочка-пестрянка не случайно окрашена так ярко — она ядовита.



Джейран — антилопа пустынь (Красная книга СССР).



Бражники — бабочки, самые быстрые в полете.



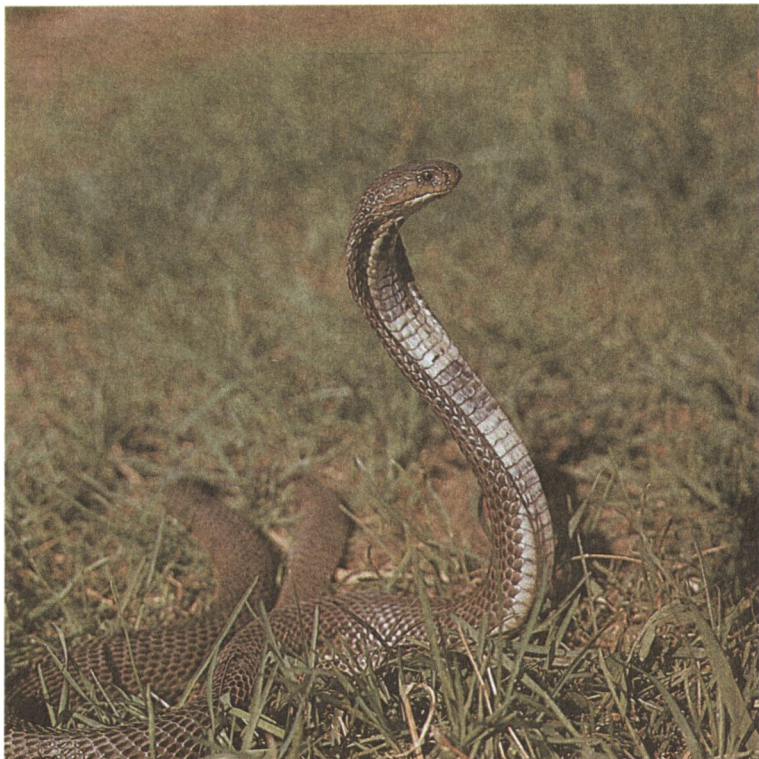
Муравьи-жнецы, страдающие от жары, набросились на кусочек хлеба, смоченный водой.



Ктырь поймал муху-неместриниду и высасывает ее.

Цветет тамарикс, сверкают зеленью саксаул и селитрянкa...





Среднеазиатская кобра (Красная книга СССР).



Ядовитые жуки-нарывники обладают утонченным вкусом, они поедают лепестки цветов.



Серый варан (Красная книга СССР).



Цветочная муха-большоголовка похожа на осу.



Муха-неместринида присела на секунду отдохнуть на камень.



Жуки-бронзовки терзают соцветие татарника.



Два-три дня живет цветок красного мака, но на смену отцветающим поднимаются новые и новые бутоны.



Жук-листоед поедает цветы.



Бабочки-сатиры собрались с гор, опаленных солнцем, в одно ущелье, где уцелели ручеек и растения.

Такыр.





После ночной прохлады стрекоза греется на солнце.



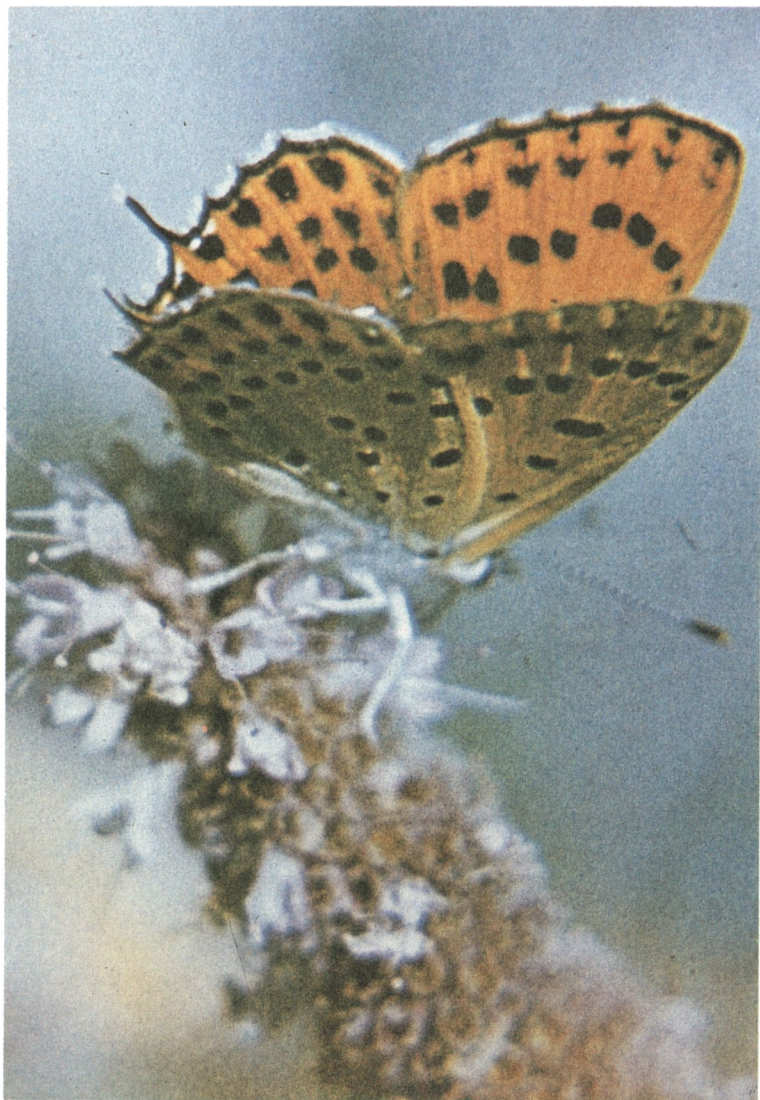
На пухлом солончаке лишь кое-где растут солянки.



Дождей не было, земля оголена, сохранились только прошлогодние куртинки злака чия.



Хорасанская агама встречается в пустынях Средней Азии.



Благополучие этих бабочек зависит от цветов.

Осень.





Туркменский тушканчик.



К середине лета из маленьких паучков, перезимовавших в коконах, вырастают большие пауки — дольчатые аргионы. Значение белой зигзагообразной полосы на тенетах этого паука до сих пор не разгадано.

цикады тоже бывают через определенные промежутки времени.

И все же, несмотря на существующий ритм, в пустыне массовый вылет цикад может задерживаться и зависит от состояния погоды. Во всяком случае, массовое появление этой крупной цикады не происходит в годы засушливые и голодные.

Пробуждение. Десять лет я не был в ущелье Тайгак. За это время оно мало изменилось. Все те же знакомые скалы, каменистые осыпи, распадки, все та же изумительная тишина да посвист ветра в острых камнях. Пройдет еще десяток лет, быть может, пройдут сотни, тысячи лет, и все будет по-прежнему.

Но дорога, проложенная автомобилями, стала значительно торнее, меньше горных куропаток-кекликов, и не слышно их криков, да на вершинах гор не видны горные козлы. Год выдался сухой, и теперь в сентябре вся растительность сухая. Пылит красная земля.

Я ищу муравьев возле стоянки машины, но не нахожу никого. Будто все вымерли. Но вот гнездо муравьев-жнецов с шелухой от семян. Хозяев муравейника нет, они закрыли все ходы, засели в подземных камерах. Опустели и многочисленные тропинки, отходящие от гнезда во все стороны.

Под слегка разрушенной мною кучкой камешков, натасканных на самую середину голой площадки, открылся вход, из него выглянуло несколько блестящих головок и будто хором спросили меня: «Что случилось, зачем вы нас побеспокоили?»

В жизни жнецов существует строгий порядок. Когда пустыня голая, сухая, урожая трав нет и нечего собирать, все уходит в подземные камеры и впадают в дремоту, даже если еще тепло и щедро греет осеннее солнце. Зачем попусту тратить силы!

Жаль нарушать покой муравьев. Заделав вход камешками, я оставляю в покое общественное жилище. Уже поздно, пора идти на бивак.

Рано утром на муравейнике я застаю порядок, брешь тщательно заделана, а сверху, перетаскивая камешки, трудится крошечный муравей-жнец. Когда все будет закончено, ему, малышке, будет легче по маленьким ще-

лочкам пробраться в жилище. Я кладу перед муравьем-крошкой несколько зерен пшена, но он, будто испугавшись, скрывается под землю. Не теряя времени, я насыпаю из пшена дорожку и веду ее как можно дальше.

Проходит несколько минут, камешки неожиданно раздвигаются, и на поверхности появляется сразу целая ватага муравьев. Они хватают зерна и скрываются с ними. Еще через две-три минуты муравьи пробудились и на земле уже кипит дружная работа по уборке неожиданного урожая. Но что удивительно! Все сразу направляются к тропинке с пшеном, и никто не ищет урожая в других направлениях. Первые носильщики, видимо, указали, в какой стороне надо искать добычу. Вот что за сигналы они подают друг другу! У медоносной пчелы сигнал, указывающий направление, куда следует лететь за взятком, разгадан и хорошо изучен людьми. А у муравьев — нет.

Сперва муравьи-носильщики на ходу постукивают головой из стороны в сторону встречных сожителей. Это — приглашение работать. Потом этот сигнал отменяется. Все и без того возбуждены, всем и без того известно, что возле муравейника появилась замечательная работа и богатая добыча.

Но сколько среди носильщиков неопытных! Они способны только к слепому подражанию и хватают что попало: камешки, шелуху от зерен, даже сухие испражнения грызунов — и волокут весь этот ненужный хлам в гнездо. Возбуждение так велико, так заразителен пример, что наружу выползло два совсем молодых, недавно выбравшихся из куколок муравья, бледно-серых, прозрачных, с неокрепшими покровами. Им полагается еще сидеть дома.

Иногда муравьями — всеми сразу, как по мановению, — овладевает еще большее беспокойство. Но они быстро успокаиваются. Эти вспышки возбуждения непонятны. Потом оказалось, что чуткие муравьи взбудораживались от незнакомого запаха моего дыхания, доносившегося до них. Не поэтому ли вокруг гнезда стали носиться воинственные большеголовые солдаты. Один, самый большой и, видимо, самый храбрый, приподнялся на ногах, широко раскрыл челюсти и принял грозную осанку. На него никто не обращал внимания, все были очень заняты. Но три рабочих один за другим заметили вояку и на бегу

отвесили каждый по тумaku. Видимо, это означало: «Ищи врага!»

Что тогда с ним стало! Как он заметался, на ходу и с размаху ударяя челюстями о землю. С какой яростью он сейчас бы набросился на врага и растерзал его на кусочки. Но врага нигде не было, лишь сверху издалека доносился незнакомый и враждебный запах.

В это время, когда все волокли зерна, одному муравью не понравилась незнакомая добыча, он потащил зернышко из гнезда наружу. Но у него нашелся противник. Разве можно выбрасывать добро, когда и без того голод. Муравьи вцепились в зерно, и каждый тащил в свою сторону. Тот, кому не нравилось зерно, был значительно крупнее и сильнее. Зато маленький часто отдыхал, а собравшись с силами, побеждал утомившегося противника. Все же большой постепенно одерживал победу над маленьким, и зерно медленно удалялось от муравейника.

Мне надоело следить за драчунами, и я разнял их.

Когда установилась процессия носильщиков с зерном, навстречу потоку помчался какой-то странный солдат. Он приставал ко всем попадающимся ему на пути и пытался отнять у них добычу. Но никто не желал отдавать свой груз: по муравьиным обычаям, найденное полагалось обязательно самому принести в жилище. Так и полз муравей-вымогатель все дальше и дальше, пока не добрался до лежащих на земле зерен. Тут было проще самому поднять находку и понести куда следует.

Пробуждение муравьев сказалось не только на заготовке зерна. Кое-кто принялся за наведение порядка на тропинках и за расширение входов. Некоторые муравьи начали оттащить в сторону трупы давно погибших и выброшенных наружу собратьев. Быть может, и те и другие были специалистами своего дела, не умевшими ходить за урожаем и считавшими это дело обязанностью других. Уж если все взялись за работу, то не сидеть же самим без дела.

В общем, кончилось долгое бездействие, все муравьи оживились и мой подарок приняли как конец суровой засухи и бескормицы пустыни. После того как все зерна будут собраны, долго муравьи будут рыскать по пустыне в поисках урожая. Как бы ни было, все равно я им оказал добрую услугу и горсть пшена выручит их надолго.

Усердные землекопы. Вдали в обширном понижении среди желтых сухих холмов засверкало белое пятно. Унылая пустыня надоела, и мы с удовольствием свернули с дороги. Это был солончак. Весной он заливался водой, сейчас же к лету вода испарилась, и на еще влажной и ровной, как стол, поверхности земли сверкал налет соли.

Я прищурился от яркого солнца и сверкающей белизны и стал присматриваться к безжизненной площади, которая по размерам своим могла вместить несколько современных стадионов.

Как будто ничего не видно здесь примечательного. Хотя всюду виднелись маленькие темные кучки земли, кем-то выброшенные наружу. На белом фоне они были хорошо видны. Все кучечки одинаковые, будто устроены по стандарту. Каждая в диаметре пять-шесть сантиметров, а в высоту — два сантиметра.

На поверхности кучек нет никаких следов хода в норку, нет их и под ними, если аккуратно сдвинуть землю в сторону. Судя по всему, хозяева подземных сооружений никуда не отлучались и должны быть дома. Но кому понадобилось селиться в безжизненной почве, да и не как попало, а на одинаковых расстояниях друг от друга? Придется заняться раскопками.

Почва солончака влажна, и ноги на ней оставляют заметные следы. Она прочно прилипает к лопате. Чем глубже, тем влажнее земля. На глубине тридцати сантиметров она почти мокрая. Под маленьким холмиком все же есть очень узкий ход, забитый землей. Чтобы проследить его, пришлось вскопать десяток подземных жилищ таинственного незнакомца. И попусту. Во всех холмиках ход терялся, будто кончаясь слепо.

Наконец удача вознаграждает поиски. Одна из едва заметных норок на глубине около сорока сантиметров все же заканчивается камеркой, в которой я вижу крохотную, около половины сантиметра длины, жужеличку, светло-желтую с темными продольными пятнами на надкрыльях. Она недовольна тем, что ее глубокая и сырая темница вскрыта и в нее ворвались жаркие лучи солнца, и, энергично работая коротенькими ножками, пытается убежать. Я ловлю ее и с любопытством рассматриваю.

Поразительно, как такая крошка, не обладая никакими особенными приспособлениями для рытья почвы, смогла

выбросить наружу столько земли, вес которой примерно в тысячу раз больше усердного землекопа. И для чего понадобилось так глубоко зарываться в эту совершенно бесплодную землю? Чтобы отложить яички? Но тогда чем же будут в этой соленой земле питаться ее личинки? Или, быть может, влажная почва солончака кишит разной живностью, микроскопически крохотными червячками или личинками водных насекомых, когда солончаковое пятно становится временным озером?

Никто не может ответить на этот вопрос, так как неизвестно, остается ли жизнь в почве такыров и солончаков, после того как с их поверхности испарилась вода. Наверное, есть жизнь, и, возможно, особенная, своеобразная и богатая.

Как жаль, что я не могу заняться разведкой этого маленького, но интересного мирка, нашедшего приют среди сухой пустыни!

Настойчивые поиски. Два года подряд не было дождей, и все высохло. В жаркой пустыне медленно умирали растения. Не стало ящериц, опустели колонии песчанок, исчезли многие насекомые. А бабочки оргия дубиа будто только и ждали такого тяжелого времени и размножились в массе. Все кусты саксаула запестрели гусеницами в ярко расцвеченной одежде с большими белыми султанчиками, красными и желтыми шишечками и голубыми полосками. Солнце щедро греет, зеленые стволы саксаула сочны, и гусеницы быстро растут, потом тут же, на кустах, плетут из тонкой пряжи светлые и просторные кокончики. Проходит несколько дней, и из уютных домиков вылетают маленькие оранжевые в черных полосках бабочки-самцы. Самки остаются в коконах. Они не похожи на самцов и вообще на бабочек: светло-серые комочки, покрытые коротенькими густыми волосками, без глаз, без рта, без ног, без усиков. Комочки, набитые яйцами.

Нарядные и оживленные самцы торопятся. Едва наступает ночь, как они взмывают в воздух и начинаются стремительные полеты. Бархатные комочки в коконах испускают неуловимый аромат, а перистые усики самцов издали ощущают его. Вот найден кокон. Самец разрывает его оболочку и пробирается в домик бархатного комочка.

Затем продолжают поиски другого кокончика. Самка же заделывает брешь в стенке кокона волосками со своего тела и начинает откладывать круглые, как перламутровые шарики, яички. С каждым днем кучка яиц увеличивается, а тело матери уменьшается и под конец превращается в крохотный комочек, едва различимую соринку. Дела все завершены, жизнь ее покидает.

Вскоре из яичек выходят маленькие гусенички, с такими же белыми султанчиками, оранжевыми пишечками и голубыми полосочками. И так за лето несколько раз.

Сегодня осенней ночью особенно ярко сверкали звезды и упругий холодный ветер пробирался в спальный мешок. Все спали плохо, мерзли. Когда посветлело, мы увидели, что машина покрылась инеем и тонкие иглы его легли даже на наши постели. Скорее бы взошло солнце и стало тепло!

Наконец солнце обогрело землю. Все мучения холодного ночлега остались позади, будто и не было их, и мы пустились на машине в стремительный бег по холмам, поднимая за собой длинный хвост белой пыли.

Вот и саксаульники. Здесь много отличного топлива, нам не страшен холод. И — какое везение! Всюду мечутся желтые в черных полосках бабочки. Они изменили поведение и теперь летают днем, будто зная, что ночь под сверкающими в темном небе звездами скует все живое холодом и погрузит в оцепенение.

На кустах саксаула кое-где видны гусеницы. Успеют ли они развиться? Хотя поздней осенью еще выдаются теплые дни, почти такие, как летом. Ну, а кто не успеет, тот с наступлением зимы будет погублен морозами.

Многие гусеницы застыли в странных позах, безвольно повисли на верхушках ветвей. Они мертвы, погибли от какой-то заразной болезни, и тело их под шкуркой превратилось в жидкую коричневую массу. Если выделить микроба, возбудителя болезни гусениц, и опрыскать им саксаул, тогда можно будет предупредить массовое размножение вредителя и предотвратить вред, который наносит саксауловым зарослям армия этих насекомых.

Самцы без устали носятся в воздухе, совершая замысловатые зигзаги. Так труднее попасться птице или хищной мухе-ктырю и легче обнюхивать воздух.

Я замечаю, что все бабочки летят поперек ветра. И в этом тоже заложен определенный смысл: только так можно скорее найти по запаху самку.

Временами неумные летуны падают на землю и, мелко-мелко трепеща крыльями, что-то ищут на ней. Что им там нужно? Их странные супруги должны быть в светлых кокончиках на ветвях саксаула! Неужели самки изменили обычаям, покинули саксауловые кусты и спустились вниз? Надо внимательней присмотреться. Да, на кустах всюду видны только пустые и старые коконы, а свежих нет. Ни одного! Но для того, чтобы узнать, где сейчас находятся самки, надо проследить за бабочками-самцами.

Вот четыре кавалера слетелись вместе под кустиком полыни и, хотя между ними нет и тени враждебности, явно мешают друг другу. Вскоре три бабочки улетают, остается одна. Целый час бабочка не покидает избранного ею места, и за это время она выкопала в земле едва заметную лунку. Скучно наблюдать за нею. День же короток, и так мало времени.

К бабочке-труженице все время подлетают другие. Покрутятся, попробуют нежными ножками рыть холодную землю и исчезают. Что-то тут творится несуразное, какая-то скрыта загадка!

Осторожно прикасаюсь пером авторучки к светлой каемке крыла бабочки и делаю на ней черную меточку. Бабочка так занята, что ничего не замечает. Теперь пусть продолжает свои поиски, я же посмотрю за другими самцами. Нелегко за ними следить, такими быстрыми. Но мне сопутствует удача. Вот самец после сложных пируэтов в воздухе упал на землю, трепеща крылышками, пополз против ветра, закрутился на одном месте в каком-то невероятно быстром танце, потом ринулся в основание кустика полыни и там исчез. Что он сейчас делает? Прошло десяток минут, и бабочка вылетела обратно, взмыла в воздух, исчезла. Под кустом среди мелких соринков ловко спрятан совсем невидимый кокон, и в нем притаился бархатный комочек.

А самец с черной меткой на крылышке все там же, на прежнем месте, и, кроме того, возле него беспрестанно крутятся временные посетители. Вот, кажется, истощилось его терпение. Или, быть может, он убедился, что его

труды напрасны, он жертва инстинкта. Бабочка взлетает в воздух и, свернув зигзагом, уносится вдаль.

Но место не остается пустовать. Вскоре находится другой самец и с таким же рвением принимается рыть землю слабыми ножками. И все снова повторяется. Долго ли так будет?

Скоро кончится день. На горизонте заголубели далекие горы Анрахай, застыл воздух, и вся громадная пустыня Джусандала с саксауловыми зарослями затихла, замерла, готовясь к долгой холодной ночи. Разгорается костер.

Самец все еще толчется у ямки. Это уже третий неудачник. Окоченевающий, слабеющий с каждой минутой, он все еще пытается рыть землю. Я осторожно кладу его в коробочку и ковыряю ножом землю. Появляется что-то желтое, и я вижу кокон с бархатистым комочком!

Не было никакой ошибки инстинкта, не обманывало самцов обоняние, не зря они тратили силы, пытаясь проникнуть к бархатистому комочку. Просто тут была какая-то особенная самка, глубоко закопавшаяся в землю. Быть может, она собиралась проспать лишний год? Такие засоны часто встречаются среди насекомых пустыни, когда наступает длительная засуха. Возможно, она, эта засуха, изменила поведение бабочек. Их много появилось потому, что от бескормицы погибли наездники — враги гусениц. Им негде было кормиться. Цветов с живительным нектаром не стало. Вот и оказалось, что для некоторых тяжелые годы пустыни выгодны.

Вражда по привычке. Тугай у реки Или стали необыкновенными. Дождливая весна, обилие влаги — и всюду развилась пышная растительность. Цветет лох, и волнами аромата напоен воздух. Местами фиолетово-алые цветы чингиля закрывают собою зелень листьев. Как костры горят розовые тамариксы. Покрылись белыми цветами изящные дзужгуны. На сыпучих песках красавица песчаная акация, светлая и прозрачная, оделась в темно-фиолетовые, почти черные цветы. Рядом с тугаями пустыня полыхает красными маками, светится солнечной пижмой. Безумолчно поют соловьи, в кустах волнуются за свое еще малое потомство сороки. Биение жизни ощущается в каждой былинке, крошечном насекомом.

Два соседних гнезда муравьев-жнецов враждуют. Если

кто попал не на свою территорию, его схватят, замучают, казнят. У входа в каждое гнездо бегают свора воинственных солдат. Они оживлены не в меру, мечутся, с размаху бьют раскрытыми челюстями о землю, обстукивают головой всех встречающих, как бы желая убедиться, что это свой, а не чужой, жаждут расправы с чужаками. Возможно, что только одни эти солдаты портят добрососедские отношения, а все остальные ни при чем.

Между тамариксами расположились недалеко друг от друга два гнезда. Раньше в густой растительности их не было видно. Но когда бульдозер провел дорогу, муравьи спешно выправили свои засыпанные гнезда и оказались на виду, на оголенной земле. У одного гнезда муравьи трясутся как в лихорадке, постукивают друг друга головами, передавая сигнал тревоги. На них, оказывается, напали соседи.

Муравьи-хозяева как могут защищаются от налетчиков. Рослые солдаты избрали особенную тактику. Схватив чужака, они оттаскивают его далеко в сторону от муравейника и тогда отпускают. Наверное, так выгодней. В перерывах между схватками солдаты подают сигнал тревоги: мелко вибрируют головой и постукивают ею встречающих, бегущих за урожаем или возвращающихся обратно. Но сборщики почти не обращают внимания на воинственных собратьев. Междоусобица их не касается. Инстинкт заготовки урожая выше всего на свете.

Кое-где вояки сцепились друг с другом, грызут за ноги, за усики, за тонкие стебельки, соединяющие грудь с брюшком. Один, уже без брюшка, странный, жалкий, уродливый, теряя равновесие и опрокидываясь, крутится как сумасшедший, посылая удары во все стороны. Мне кажется, он уже не способен различать своих от чужих, им управляет предсмертная агония, злоба на врагов. И вот странно! Ему даже не отвечают, прощают удары. Зачем с ним драться? Участь его предрешена. Скоро он истощит силы и замрет.

Из входа муравейника выползает муравей с зерном и удирает от тех, кто нападает. Он, оказывается, из другого муравейника, вор, пришел сюда за чужим добром. Его долгий путь нелегок и лежит через заросли трав. По пути его все время бьют, пытаются отнять у него ношу. И сколько ударов приходится на его черную броню, пока

он добирается до родного муравейника! Но более всего удивительно то, что вокруг масса таких же самых зерен на травах, подобных уворванному у соседей!

Прослеживаю путь грабителей, и тогда выясняется, что на злосчастный муравейник нападает не один, а сразу три соседа. Да и сами терпящие набеги как будто заняты тем же. Четыре муравейника, поглощенные заготовкой семян, одновременно тратят массу энергии, чтобы украсть какую-то ничтожную долю запасов у своих соседей.

Здесь прошли обильные весенние дожди и земля покрылась густыми травами. Урожай на них предстоит немалый, да и сейчас немало созревших зерен. К чему же это бессмысленное воровство? Только потому, что два прошедших года были засушливыми, голодными, муравьи, доведенные до отчаяния, объявили друг другу войну, принялись за воровство и самоуничтожение. Сейчас часть рабочих и солдат, вместо того чтобы со всеми вместе убирать урожай, мешают другим трудиться, продолжают прошлогодние кровавые распри, с большим трудом и опасностями воруют чужие запасы.

Сколько надо времени, чтобы угасли инстинкты вражды и вновь наступило обиденное среди жнецов миролюбие. Ведь было же оно прежде! Иначе бы не выросли в близком соседстве друг с другом такие семьи.

Пустыня в цветах. Наконец после пяти лет засухи выдалась дождливая весна и жалкая голая пустыня, обильно напоенная влагою, преобразилась и засверкала зелеными травами и цветами.

Мы отдаляемся от гор Анрахай и едем по кромке большой пустыни Джусандала. По обеим сторонам дороги сверкают желтые лютики. Давным-давно не видал я этого растения. Внутри цветок блестящий, будто покрыт лаком, и от этого каждый лепесток похож на параболическое зеркало, отражающее солнечные лучи, и фокусирует их на центре цветка, на пестике и на тычинках. В тепле энергичней работают насекомые-опылители и скорее созревают семена. Сейчас же, весной, когда так коварна погода и так часты возвраты холода, маленькие солнечные батареи тепла представляют собою замечательное приспособление. Летом, когда солнца и тепла избыток, они ни к чему и таких цветков уже не встретишь.

Появился цветущий ревень Максимовича с большими, размером со шляпу сомбреро, листьями. Встретилась чудесная одинокая ферула илийская. На ее толстом стебле красуется могучая шапка цветов. На них копошится всякая мелочь: маленькие мушки, муравьи-проформики — любители нектара, важно восседают зеленые клопы.

Я рад феруле, давно ее не видал и нашу встречу пытаюсь запечатлеть на цветной фотопленке. Потом случайно бросаю взгляд в сторону и вижу: вдали целое войско ферул заняло склон большого холма и протянулось светло-зелеными зарослями до самого горизонта. Тут настоящее царство этого растения.

Наша машина мчится от гор в низину и вдруг врывается в красное поле чудеснейших и ярких тюльпанов. Какие они роскошные, большие, горят огоньками, хотя и приземистые. Как миновать такую красоту! И я, остановив машину, брожу в компании своих спутников по красному полю.

Никогда я не видал такого изобилия тюльпанов, хотя путешествую по пустыням четвертое десятилетие. Лежали тюльпаны луковичками несколько лет, жарились на солнце, изнывали от сухости, ждали хорошей весны и наконец дождались, все дружно вышли на свет, засверкали своим великолепием под ярким солнцем и синим небом.

Я приглядываюсь к цветкам. Они разные. Одни большие, другие маленькие. У некоторых красный цвет лепестков необыкновенно ярок, будто полыхает растение огнем. Другие слегка блеклые. Среди красных тюльпанов встречаются чисто желтые и с желтыми полосками на красном фоне. Мои спутники утверждают, что у цветков разного цвета и запах разный: у одних — сладковатый, у других — кислый, есть и такие, от которых пахнет чем-то похожим на шоколад.

Я не могу похвастаться тонким обонянием, посмеиваюсь, не верю тому, что мне говорят. Тогда мне преподносят букет. Действительно, и я чувствую, что у тюльпанов разный запах.

Здесь, в этих зарослях, все растения принадлежат одному виду — тюльпану Грейга. Но почему же у них разный цвет и запах?

Объяснение, в общем, найти не трудно. Но мне ка-

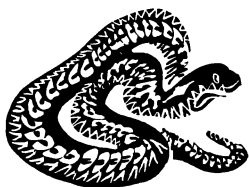
жется, для этого надо быть больше не ботаником, а энтомологом. У очень многих растений цветы изменчивы. Благодаря этому садоводы легко выводят различные сорта. Изменчив и запах, хотя на эту особенность никто не обращал специального внимания. Вкусы и потребности насекомых-опылителей нельзя удовлетворить однообразием приманки — одна и та же пища легко приедается.

Весь день не спеша мы едем среди буйства цветов. Но нам, энтомологам, поживы нет: насекомых совсем не стало после долгих лет засухи. Кто же, думаю я, опыляет такое величайшее множество растений, где же те, для кого предназначено разнообразие окраски и аромата? Растение, которое в какой-либо степени выделяется среди обычных цветом и запахом, больше привлекает внимание, и его чаще посещают опылители, и оно лучше приспособлено к конкуренции со своими собратьями.

Растения пустыни переносят невзгоды климата легче, чем насекомые. Пусть несколько лет будет засуха и перевыпас. В пыльной и сухой почве, дожидаясь хороших времен, растения могут пролежать семенами, луковичками, корневищами, а потом ожить, не то что их шестиногие друзья. Когда же насекомых мало — тоже не беда. Очень многие цветковые растения при недостатке насекомых, принимающих участие в опылении, способны к самоопылению, некоторые же вовсе «перешли на самообслуживание».

Опаленная солнцем пустыня не скоро залечит свои раны.





ОМЫТАЯ ДОЖДЯМИ





ПРОБУЖДЕНИЕ

Чернотелки кверху ногами. Лицо у егеря красное, обветренное, губы потрескались, в болячках.

— Проклятый ветер! — жалуется он. — Сушит землю, сушит человека.

Да, если бы не ветер, был бы сегодня теплый день, а так солнце заволокло прозрачными тучами и горы Калканы закрылись пылью. Ветер свистит в кустах саксаула и эфедры, тучи песка выются по Поющему бархану, и его гребень будто покрылся лохматыми кудрями.

К вечеру ветер стихает, и тогда наступает изумительная тишина. Всю ночь не шелохнется наша палатка, и только песчаная гора иногда ворчит и бормочет.

Утром нас встречает радостное солнце, синее небо, тишина и тепло. Наспех позавтракав, мы отправляемся бродить по пустыне. Сегодня самый первый теплый день, сегодня — пробуждение природы!

Едва тронулись в путь, как ко мне прицепилась муха. Покрутится у самого лица, сядет на шляпу или кожаную

куртку. Я и мухе рад, все же появилось что-то живое. Знаю ее хорошо, даже по имени и отчеству. Это муска люцина, очень похожая на домашнюю. Она также привязана к человеку, хотя значительно более дикая, нежели ее родственница, и может жить в поле. Она провела зиму в укромном местечке и сейчас неспроста ко мне прицепилась. Настойчивая, собирается прибыть на наш бивак. Там она найдет чем поживиться, наестся досыта, а потом, когда мы соберемся в путь, обязательно заберется в машину.

Пригревает. Становится даже жарко в теплой одежде. Приходится постепенно раздеваться на ходу. Природа оживает. Пробежал муравей-бегунок. Под кустом саксула бродят муравьи-тетрамориумы. Промчался паук-скакунчик. В одном месте земля изрешечена крохотными воронками. Здесь обосновалось семейство личинок муравьиного льва — братья и сестры из одной кладки яиц, оставленной матерью на зиму. Сейчас они соорудили первую ловушку и ждут первую охотничью добычу. От нее зависит успех всей жизни. Кому посчастливится, выживет и не погибнет от голода.

Чуть не наступил на агаму. Совсем вялая, она принимает первые солнечные ванны, еще не успела отогреться.

Песчаный тарантул открыл норку, аккуратно заплел ее стенки паутинками, чтобы не обвалился песок. Норка крупная, хотя паук молод и только к концу весны станет взрослым. Другая норка принадлежит малышке-тарантульчику. Странный разноречивый в паучьем обществе!

На спине лежит крохотная чернотелка и вздрагивает ножками. Что с нею? Я беру жука в руки, несу. Может быть, тоже выбралась из зимнего убежища, чтобы отогреться после долгой зимней стужи. Но через полчаса у жука отламывается один усик, хотя ножки продолжают по-прежнему подергиваться. Наверное, чернотелка не греется, а медленно умирает. На всякий случай прячу ее в коробочку, кладу поближе к телу в нагрудный карман рубашки.

Только что выбралась из песка ушастая круглоголовка, едва высунулась на солнце, сонная, холодная, вялая и безвольная. Я слегка ее отогреваю, тогда она передо мною разыгрывает чудесную сцену устрашения, загибает спи-

рально черный кончик хвоста, широко разевает большой рот, а по углам его, для большей выразительности, раскрывает розовые складки. Зрелище впечатляющее, поневоле испугаешься.

Потом вижу другую чернотелку, тоже лежащую на спине кверху ногами, но уже большую. Она также вздрагивает ногами, сучит ими, движет челюстями. Станные сегодня чернотелки! Уж не гибнут ли от чрезмерной сухости? Подношу каплю воды из фляжки ко рту — и зря. Не нужна чернотелке вода, не желает она ее пить. Может быть, жук лечится солнечными лучами? Глядишь, и выздоровеет?

Еще жарче греет солнце, забегали от куста к кусту ящерички-круглоголовки. Разгорается день, просыпается пустыня, много интересного удастся сегодня увидеть. Но радость коротка. Вдали над рекой поднялась белая полоска пыли. Она растет, ширится. Качнулись безлистные ветки саксаула, заметалась зеленая эфедра, налетел злой и холодный ветер и закрыл горы мглой. Сразу замело песком воронки муравьиных львов, спрятались в свои гнезда муравьи, исчезли чернотелки, ящерички, не стало насекомых. Не стало и тепла. Сильный порыв ветра унес от меня муху — мою спутницу. Мне жаль ее, привык к ней, долго она на мне ехала.

На биваке я вспоминаю про крохотную чернотелку и вынимаю ее из коробочки. А она как ни в чем не бывало — шустрая, быстрая, веселая, от хвори и следа не осталось — отогрелась у меня в кармане. Тогда я кладу на солнышко в уютный уголок на капоте машины и большую чернотелку, как и положено, кверху ногами.

Проходит несколько часов. Чернотелка забыта, когда же я вспоминаю про нее, то вижу ее на земле все в той же позе на спинке, подергивающую ногами. Сдуло ее ветром.

Мы свернули наш бивак, упаковали вещи в машину, завели ее и поехали в другое место. Большая чернотелка помещена в коробочке возле люка отопления. Из него идет горячий воздух. Через полчаса из спичечной коробки слышится шорох. Наша пленница сучит ногами, ожила: помогло ей лечение солнечными лучами и теплом.

Поздно вечером, перед сном, вспоминая прожитый день, я думаю о том, почему чернотелки принимали со-

лечные ванны кверху брюшком. Поверхность брюшка больше поверхности спинки, на ней, кроме того, еще и ноги. На спинке толще хитин, крылья срослись, и под ними легкая воздушная прослойка. Летом она предохраняет жука от жары и перегрева. Возможно, на спинке есть еще что-либо препятствующее губительному действию солнечных лучей. В положении кверху ногами к тому же кажешься мертвым, а так, глядишь, попадешься какой-либо голодающей в пустыне пичужке или ящерице.

Белое пятно. Сегодня тепло, пустыня только начала зеленеть, желтыми свечками засветились тюльпаны, воздух звенит от песен жаворонков, и в небе летят журавли, унизали его цепочками, перекликаются.

Полчаса я бреду к горизонту, к странному белому пятну на далеком бугре. Хочется узнать, что за пятно, почему колышется, то застынет, то встрепенется.

Вскоре все становится обычным и понятным. Оказывается, расцвел большой куст таволги, весь покрылся душистыми цветами. На них — пир горой: все обсажены маленькими серыми пчелками-андренами. Сборщицы пыльцы и нектара очень заняты и очень торопятся. Кое-кто из них, заполнив свои корзиночки пыльцой, сверкает ярко-желтыми штанишками и, отягченный грузом, взмывает в воздух. По струйкам запаха прибывают все новые и новые посетительницы. Сколько их здесь! Наверное, несколько тысяч собралось отовсюду.

Ленивые черные мохнатые жуки-олёнки не спеша лакомятся пыльцой, запивают сладким нектаром. Порхают грациозные бабочки-голубянки. Юркие синие мухи блестят, как полированный металл. На самой верхушке уселся клоп-редувий. У него, завязтого хищника, другие намерения.

Куст тихо гудит тысячами крыльев. Здесь шумно, как на большом вокзале.

И еще один необычный любитель цветов, самый настоящий комар-аэдес каспиус. Он выхаживает по цветам на длинных ходульных ногах и старательно запускает хоботок в чашечки с нектаром. Забавный комар! В дождливые весны пустыня плодит немало этих кровососов. Он не один, здесь лакомится масса комаров. Я рассматриваю их

через лупу, вижу сверкающие зеленые глаза, роскошно, вычурно загнутые коленцем мохнатые усики и длинные, в завиточках щупики, слегка прикрывающие хоботок. Все комары-самцы — благородные вегетарианцы. Они, не в пример своим супругам, довольствуются одним живительным сиропом, припрятанным на дне крошечных цветов. Кто знает, быть может, когда-нибудь человек научится истреблять комаров, привлекая их на искусственные запахи цветов. А без мужской половины рода не смогут класть яички бесплодные самки-кусаки.

Вооружаюсь сачком и, пытаюсь изловить комаров, ударяю им по ветке растения. Куст таволги внезапно преображается, над ним взлетает густой рой пчел, голубянок, мух, клопов, комаров. Многоголосый гул заглушает и пение жаворонков, и журавлиные крики...

Вспоминаю весну 1967 года. Она была затяжной. Потом неожиданно в конце апреля наступил изнуряющий летний зной. Насекомые быстро проснулись, а растения запоздали: они зависели еще и от почвы, а она прогревалась медленно. Странно выглядела пустыня в летнюю пору. Голая земля только начала зеленеть, ничто не цвело. И вдруг у самого берега Соленого озера клубочком засверкал куст гребенщика. Он светился на солнце, отражаясь в зеркальной воде, и был замечен далеко во все стороны. К нему, этому манящему пятну на уныло-светлом фоне пустыни, спешил и я, удрученный томительным однообразием спящей природы.

Крошечный розовый кустик казался безжизненным. Но едва я к нему прикоснулся, как над ним, звеня крыльями, поднялось облачко самых настоящих комаров в обществе немногих пчелок-андрен.

Комары не теряли попусту время. Снова быстро уселись на куст, и каждый сразу же занялся прерванным делом — засунул длинный хоботок в крошечный розовый цветок. Среди длинноусых самцов я увидел и самок. Они тоже были заняты поглощением нектара, и у некоторых уже изрядно набухли от него животики. Но что меня поразило! Я пробыл возле розового куста не менее часа, крутился с фотоаппаратом, щелкал затвором, сверкал лампой-вспышкой, и ни одна из комарих не воспользовалась возможностью напиться крови, ни один хоботок не коснулся кожи.

Неужели я такой невкусный? Или так задубилась моя кожа под солнцем и от ветров пустыни? Поймал самку в пробирку, приложил к руке. Но невольница отказалась от присущего ее роду питания...

Третья встреча с комарами-вегетарианцами произошла недалеко от второй. Чудесный и густой тугай у реки Или вблизи Соленых озер встретил нас дружным комариным звоном. Никогда не приходилось видеть в тугаях такого изобилия надоедливых кровососов. Пришлось спешно готовить ужин и забираться под полог.

Ветер стих, река застыла и отразила в зеркале воды потухающий закат, синие горы пустыни, заснувшие тугай. Затокал козодой, просвистела крыльями утиная стая, тысячи комаров со звоном поднялись над нашим биваком, неисчислимое множество острых хоботков проткнуло марлю пологов, намереваясь дотянуться до тела.

Засыпая, я вспомнил густые и розовые от цветов заросли кустов кендыря. Они были обсажены комарами. Кровососы ловко забирались в чашечки цветов, выставив наружу только кончики брюшка да длинные задние ноги. Больше всех на цветах было самцов, но немало лакомилось нектаром и самок. Многие из них выделялись толстым, беловатым и сытым брюшком.

На комарах, лакомящихся нектаром, я не заметил никаких следов пыльцы, не нашел я и пыльников на самом цветке.

В густых зарослях особенно много комаров, и трудно сказать, желали ли крови те, которые лакомились нектаром. Как бы там ни было, самки-вегетарианки с полным брюшком ко мне проявили равнодушие, и, преодолевая боль от множества укусов и всматриваясь в тех, кто вонзал в мою кожу хоботок, я не заметил среди них похожих на любителей нектара кендыря.

Кроме кендыря, в тугаях еще обильно цветет шиповник, звербой, солодка, на полянках синеют изящные цветы кермека. Они не привлекают комаров.

Утром пришлось переждать пик комариной напасти. Поглядывая через марлю на реку, на горы, на пролетающих мимо птиц, мы ждали спасительного ветерка. Наконец зашуршали тростники, покачнулись верхушки деревьев, от мелкой ряби посинела река и ветер отогнал наших мучителей, державших нас в заточении.

Постыдно убегая из комариного царства, мы вскоре убедились, что вдали от реки и от тугая комаров мало и что у канала, текущего в реку из Соленых озер, неплохие места для стоянки. Розовые кусты кендыря на берегу канала заинтересовали и заставили остановиться. Оказывается, здесь мы долгожданные гости. Облачко комаров поднялось с цветов и бросилось на нас.

Комары усиленно лакомятся нектаром этого растения, благодаря ему сохраняют жизнь в трудное время, когда нет обладателей крови. И он, судя по всему, один из прокормителей этого кровожадного насекомого и растет испокон веков у рек...

Прошло еще несколько лет, я в третий раз встретился с комарами, любящими нектар.

Мы путешествуем вдоль берега озера Балхаш. Жарко, печет солнце, воздух застыл, в машине духота. Справа от нас — безжизненная пустыня, выгоревшая давно и безнадежно до следующей весны. Слева — притихшее лазурное озеро. Я с интересом поглядываю на берег. Может быть, где-нибудь покажутся цветы. Там, где цветы, там и насекомые. Но всюду тростники, тамариксы, сизоватый чингиль да темно-зеленая эфедра. Впереди как будто показалось розовое пятно. С каждой минутой оно все ближе, и вот перед нами в понижении, окруженном тростниками, целая рощица буйно цветущего розового кендыря.

— Ура, цветы! — раздается из кузова грузовика дружный возглас энтомологов, и с машины на землю выпрыгивают с сачками в руках охотники за насекомыми. Мне из кабины ближе всех, я впереди.

На кендыре — многоголосое жужжание. Он весь облеплен крупными полосатыми мухами-тахинами, над ним порхают голубянки, бархатницы, деловито работают разные пчелы, бесшумно трепещут крыльями мухи-бомбилиды.

Ожидая интересной встречи, я с радостью приближаюсь к скопищу насекомых, справляющих пир. Сколько их здесь, жаждущих нектара, как они стремятся сюда, в эту столовую!

Но один-два шага в заросли — и шум легкого прибоа волн заглушается дружным и тонким звоном. В воздух поднимаются тучи комаров. Они с жадностью бросаются

на нас, и каждый из нас сразу получает тысячи укулов. Комары злы, голодны, давно не видали добычу и, наверное, давно торчат здесь, кое-как поддерживая существование нектаром розовых цветов. Для них наше появление единственная возможность напиться крови и дать потомство. И они, обезумевшие, не обращая внимания на жаркое солнце и сухой воздух, облепляют нас тучами.

Дружная и массовая атака комаров настолько нас ошеломила, что мы все сразу, будто по команде, в панике помчались обратно к машине.

Я пытаюсь сопротивляться атаке кровососов, хочу посмотреть, приносят ли они пользу растениям, опыляя их цветы, давя на себе их сотнями, но вскоре побежден. Комары, преследуя меня, забираются в кузов машины.

Долго мы на ходу машины отбивались от непрошенных пассажиров.

Заботливые хозяева. Что делать, сидеть ли в избушке и, глядя на серое небо, заниматься мелкими делами или рискнуть, решиться на прогулку! А ветер завывает в трубе, бренчит оконным стеклом, шумит в тугаях и раскачивает голыми ветвями деревьев. На тихой речке иногда раздается громкий всплеск: в воду падают остатки ледяных заберегов. Нет, уж лучше оставаться в тепле. Ранней весной в такую погоду все равно не увидеть насекомых.

Но у далекого горизонта светлеет небо, потом появляется голубое окошко. Сквозь него прорываются солнечные лучи, от них уже золотятся далекие горы пустыни Чулак, и тогда появляется надежда на хорошую погоду.

За тугаями, в пустыне, покрытой сухой прошлогодней полынью, должны пробудиться муравьи-жнецы. Любители прохлады, они раньше всех из муравьев встречают весну, и кто знает, быть может, если посидеть возле их гнезд, удастся подглядеть что-либо интересное.

Голубое окошко растет и ширится. Стали тоньше облака. Выглянуло солнце, и сразу все преобразилось. Закричали в зарослях колючего чингиля фазаны, расшумелись синицы, пробудились жаворонки, и понеслась их жизнерадостная песня над просторами пустыни.

Потеплело. Очнулись насекомые. Вот первые вестники весны: ветвистоусые комарики, ручейники, крошечные жуки-стафилины, тростниковые мухи-пестрокрылки. По

земле не спеша ползают стального цвета мокрицы. Сейчас они расселяются. Всюду мелькают красные клопы-солдатики. А муравьи-жнецы трудятся давно: пока одни из них протянулись процессиями за семенами, другие пропаляют какую-то сорную траву со своих холмиков. Еще муравьи крутятся возле своих жилищ на сухих стеблях растений, будто кого-то разыскивают, ожидают обязательное и непереносимое.

Темное с оранжевой грудкой насекомое низко летит над землей, садится на сухую веточку полыни, поводит в стороны длинными усиками и вновь взлетает. Это пилильщик. Чем-то он мне знаком, и я силюсь вспомнить, где и когда я с ним встречался. Он не один. Вот и другой промелькнул в воздухе, третий... И еще летают такие же.

В разгар весны всюду насекомые: они кишат на земле, в траве, под камнями, под корою, толкуются в воздухе, и к этому изобилию привыкаешь как к обыденному, полагающемуся и непереносимому. Другое дело ранней весной. Каждое насекомое встречается с вниманием, хочется разведать, откуда оно, чем занято, что его ожидает впереди. Вот и сейчас как бы узнать, кто этот пилильщик, зачем он так рано проснулся и отчего кажется мне знакомым.

Воспоминание приходит не сразу, но, как всегда, неожиданно. В памяти всплывает другой весенний мартовский день и воскресная загородная поездка. Тогда испортилась вначале ясная погода, из-за гор выползли тучи, закрыли небо, сразу стало пасмурно, неинтересно. Муравьи-жнецы не испугались прохлады, не прервали своих дел, и мне только и осталось глядеть на них, присев на походном стульчике. И не зря. Из темного хода вместе с трудолюбивыми сборщиками урожая выползло наверх странное бескрылое насекомое, черное, с длинными усиками и оранжевой вздутой бугорком грудкой. Оно казалось необыкновенным, и я не мог сказать, к какому отряду оно относится. Неторопливо помахав усиками, незнакомец скрылся обратно в норку.

Как я корил себя за то, что, желая поглядеть на него, упустил находку. Но счастье улыбнулось. Из темного хода среди муравьев, одетых в блестящие черные латы, вновь показались длинные усики и оранжевая грудка. Секунда напряжения — и находка у меня в руках.

В жилище у муравьев живет множество разнообразных пауков и насекомых. Они издавна связали свою жизнь с ними. Многие очень сильно изменились и стали совсем не похожи на своих родственников. Вот и это насекомое, пилильщик какозиндия диморфа, навсегда потеряло крылья, нашло себе стол и кров у тружеников пустыни — сборщиков урожая.

С того дня прошло несколько лет. Теперь в этой загородной поездке протянулась ниточка связи, и я вновь вижу перед собой на веточке полыни пилильщика, самца бескрылой самки. Ведь это нетрудно проверить. Она цела, покоится дома в коллекционной коробке на тоненькой булавке с аккуратно подколотой этикеткой.

Догадки идут вереницей одна за другой. Крылатые самцы сейчас покинули гостеприимных хозяев и отправились на поиски невест в другие муравейники.

Как же они будут проникать в чужое жилище?

Наверное, вдоволь налетавшись, сами выберут себе гнездо и тихо проскользнут в его подземные галереи.

Но не во всяком же муравейнике живут бескрылые самки-пилильщики? Там, где их нет, муравьи, не знакомые с приживалками, могут оказать плохой прием. К тому же вегетарианцы-жнецы весной не упускают случая поживиться насекомыми ради своих кладущих яйца самок, которым полагается усиленная белковая диета.

Я ловлю крылатого пилильщика и кладу его вблизи входа. На него тотчас же бросается головастый солдат, стучает с размаху челюстями. Другой бесцеремонно хватается за усики. Пилильщик напуган, вырывается, бежит со всех ног, заскочив на былинку, вспархивает с нее в воздух. Второго, третьего встречают также неласково.

Тогда я вспоминаю: почему у некоторых гнезд жнецы крутятся на голых кустиках, будто кого-то ожидая? Не желают ли они раздобыть крылатых женихов для своих скромных квартиранток? Все это кажется чистой фантазией. Но проверить предположение стоит, благо пилильщиков немало. За некоторыми своими квартирантами муравьи усиленно ухаживают и даже некоторых кормят своими личинками.

Муравей-жнец, сидящий на кустике, будто ожидал моего приношения. Поспешно схватил пилильщика за крылья и поволок вниз. Как он неловок! Его добыча упала

на землю. Неудачливый носильщик мечется, потом сам падает на землю. Но опоздал. Другие муравьи опознали неожиданного посетителя, вежливо взяли за крылья и, безвольного, покорного, поволокли в подземелье.

И с остальными произошло то же.

И у других гнезд с жнецами на веточках — так же.

Вот и выходит, что быть скептиком и осторожным умником иногда и вредно, а смелая фантазия полезна, от нее нельзя отказываться в научных поисках, она может выручить исследователя и оказать ему помощь.

Теперь сомнений нет: муравьи, в гнездах которых живут бескрылые самочки, сами разыскивают для них супругов и, поймав, заносят в муравейник.

И все же я немного сомневаюсь, на душе неспокойно. Быть может, потому, что уж очень просто и быстро раскрылась загадка черно-оранжевого пилильщика. Надо бы еще что-то предпринять, подтвердить предположения, раздобыть доказательства не столько для себя, сколько для обязательных скептиков.

Но как? Вот уже час я сижу возле муравейника ожидаю и... кажется, дождался.

По тропинке, заполненной снующими носильщиками с семенами солянок, один несет что-то темное и продолговатое с оранжевым пятнышком. Это пилильщик! Скрючил ноги, приложил тесно к телу длинные усики, сжался в комочек, удобный для переноски.

Я отнимаю добычу.

Пилильщик лежит на ладони недвижим, мертв.

Все идет прахом! Я ошибся. Он не желанный гость, а обычная добыча, убитая свирепым охотником... Но дрогнула одна ножка, за ней другая, зашевелились усики и расправились в стороны, пилильщик внезапно вскочил, взмахнул помятыми крыльями и помчался, собираясь ринуться в полет.

С какой радостью я помог кавалеру-пилильщику, подбросил его на тропинку, подождал, когда его заботливо ощупал муравей, схватил сзади за крылья и скрючившегося степенно, будто с достоинством, понес в свои хоромы к бескрылым невестам.

Интересно бы узнать и дальше секреты пилильщика. Как он живет с жнецами, чем питается, приносит ли пользу своим хозяевам? Но как это сделать! Надо спе-

циально потратить время, и немало, быть может, целый год или даже больше.

А время! Как оно незаметно промелькнуло. Не верится, что солнце уже возле горизонта, и, хотя на него набегают темные тучи, на душе радостно, и хочется затянуть веселую песенку.

Роза ветров. Когда-то тысячелетия назад здесь в очень засушливое время жизни пустыни ветер гнал песок струйками, барханы курились песчаной поземкой и, медленно передвигаясь, меняли очертания. Но прошли тяжелые годы, изменился климат, стали чаще перепадать дожди, барханы заросли растениями и сейчас застыли в немом покое, скрепленные корешками трав.

Я бреду по холмам, поглядывая по сторонам. В небе дружным хором славят весну жаворонки, пустыня покрылась коротенькой травкой, местами холмы ярко-желтые от множества цветов гусиного лука, местами же будто в белых хлопьях снега, где расцвели тюльпаны.

На обнаженном песке я замечаю кругляшки размером с горошину. Они собраны кучками, хотя не соприкасаются друг с другом. Притронешься к такому кругляшку — и он тотчас же рассыпается. Не понять, кто и для чего их сделал.

Еще встречаются странные сооружения: небольшое скопление палочек и соринок в виде крохотного курганичка с зияющим на его вершине отверстием, затянутым тонкой кисеей нежной паутины. Кисейная занавеска — творение паука. Кому под силу такая тонкая работа! Видимо, перезимовав, паук откопал свое убежище, устроил вокруг входа заслон от струек песка, но почему-то не стал дожидаться добычи — всяческих насекомых, прячущихся во всевозможные норки и щели, а предпочел уединение.

Сейчас в норке сыро и холодно, поэтому паутинная дверка более подходящее сооружение, нежели обычная земляная пробка. Все же через кисею в темное подземелье проникают солнечные лучи и теплый воздух.

Влажную от весенних дождей песчаную почву легко копать походной лопаткой. Рядом с норкой я приготовил глубокую ямку, чтобы потом начать осторожное вскрытие

всего сооружения по вертикали. Но в темном входе за сдвинутой в сторону дверкой неожиданно появляются сверкающие огоньки глаз и светлые паучьи лапы. Выброшенный наверх большой серый в коричневых полосках и пятнышках паук несколько секунд неподвижен, как бы в недоумении, потом стремглав несется искать спасительное убежище.

Я давно знаком с этим обитателем песчаной пустыни и сожалею, что никак не соберусь испытать его ядовитость. Может быть, в необоснованном обвинении фаланг, бытующем в народе, повинны как раз эти крупные светлые пауки.

На дне жилища — оно глубиной более полуметра — лежит недавно сброшенная шкурка паука. Он теперь превратился во взрослого самца, стройного, с длинными ногами и поджарым брюшком. Так вот в чем дело! На время линьки, когда паук совершенно беспомощен, он закрыл свою обитель занавеской, предупредив возможное появление непрошенных посетителей.

У всех паучков дела одинаковы, все курганчики над норками, сложенные из соринок, затянуты кисеей, все сразу принялись линять. Только одно странно! Какую бы норку я ни раскопал — всюду в ней самцы. Самок нет.

Занимаясь раскопками, я поглядываю на небо и на пустыню. Большое и красное солнце недалеко от горизонта. Следя за ним, медленно поворачивают свои белые с желтым сердечком цветы тюльпаны, и полянка между холмами все время меняет свой облик...

На песке по-прежнему попадают таинственные катышки. Они, наверное, вынесены наверх каким-то землекопом, который занят или строительством новых хором, или ремонтирует старые после долгой зимней спячки. Но возле катышков нет норок. Осторожно слой за слоем я снимаю песок лопаткой, но безуспешно. Загадка катышков привлекает, и я продолжаю поиски. Иногда катышки будто располагаются легким полукругом, направленным дугою на восток. Отчего бы так могло быть? Откуда и к чему это компасное правило?

Солнце почти коснулось горизонта. Посинели далекие очертания пологих гор Малайсары, потемнела пустыня, от застывших барханов протянулись синие тени. Сухая тра-

винка, склонившаяся над гладким песком, вычертила полукруг — это своеобразная роза ветров, свидетельство того, что здесь недавно гулял западный ветер. Вглядевшись в этот четкий полукруг, я невольно перевожу взгляд на катышки. Они располагаются полукругом тоже к востоку. Незнакомцу легче относить от своего жилища груз по ветру.

Видимо, строитель не так уж и силен и не столь легка его ноша. И тогда я догадываюсь, где должна быть норка, по катышкам вычерчиваю линию полукруга, провожу от нее радиусы и в месте их схождения, в центре предполагаемого круга, осторожно снимаю песок.

Расчет оказался верным. Передо мной открывается норка. В ее глубокой темноте, наверное, сидит тот, кто задал мне такую головоломку. Еще несколько минут раскопки, и выглядывают светлые ноги. Вдруг песок разлетается в стороны и наверх выпрыгивает тот же светлый с легкими коричневыми полосками и пятнышками паук. На его черных и выразительных глазах отражается красное солнце, коснувшееся краем синего горизонта.

Я с интересом разглядываю хозяина жилища. Это еще незрелая самка. Ей предстоит одна-две линьки. Она соскабливала ядоносными крючьями (они даже притупились от такой непривычной работы) мокрый песок, скатывала его в круглые тучки, обвязывала их нежнейшей паутиной сеткой и выносила наверх. Иначе и не могло быть: как поднять песок из норы? Я вглядываюсь в катышки через лупу и кое-где вижу остатки поблескивающей паутины.

Как часто натуралисту помогает чисто случайное совпадение обстоятельств. Своей находкой я обязан сухой былинке, склонившейся над песком. Она вычертила розу ветров и помогла найти норку. Теперь я легко угадываю по расположению катышков норки и всюду в них нахожу незрелых самок, заметно уступающих размерами своей мужской половине рода.

Время идет. Тюльпанчики перестали глядеться на солнце, сложили лепестки, закрыли желтые сердечки и стали как свечечки, желтые цветы гусяного лука тоже сблизили пальчики-венчики.

Возвращаясь к биваку, я думаю о том, почему убежища самок закрыты наглухо, а самцы все же оставили

что-то подобное кисейной занавеске? Неужели потому, что самке предначертано продолжение рода и полагается быть более осторожной! Почему же созрели раньше самцы? По паучьему обычаю, они должны скоро бросить свои насиженные жилища, в которых прошло их детство и юность, и приняться за поиски подруг.

Видимо, жизнь, особенно в пустыне, приспособлена к самым неблагоприятным условиям. Не случайно самцам предоставляется изрядный запас времени для поисков самок, и если сейчас здесь им нетрудно натолкнуться на теремки своих невест, то в тяжелые времена, хотя бы в то далекое время, когда эти застывшие барханы струились от ветра песчаной поземкой, брачные поиски были тяжелы и нередко кончались неудачей.

Рано утром, прежде чем отправиться в путь, я снова обхожу барханы. И еще находка! Катышки песка выброшены из норки, как всегда, полукольцом, но на месте норки находится глубокая ямка-копанка, следы чьих-то лапок и длинного хвоста. Вблизи на склоне бархана возле норы сидит большая песчанка, долго и внимательно смотрит на меня, потом встает столбиком и, вздрагивая полным животиком, заводит мелодичную песенку. Ей начинает вторить другая тоном повыше, потом присоединяется третья. Трио получилось неплохим!

Что же произошло с тарантулом?

Внимательно разглядываю землю, мельчайшие на ней шероховатости, распутываю следы. Потом раскапываю норку, вернее, ее остатки, выясняю, в чем дело.

Бедный тарантул! Его выкопала и съела большая песчанка. Кто бы мог подумать, что этот распространенный житель пустыни, отъявленный вегетарианец, лакомится пауками! И, судя по всему, у грызуна в этом ремесле имеется недюжинный навык. Песчанке давно известен секрет расположения норки среди выброшенных наружу катышков, не без труда разгаданный мною, она ловко, не тратя времени на поиски, проделывает узкую копанку. Быть может, песчанка — ловкая охотница за тарантулами и одна из немногих, постигшая искусство добычи пауков.

Появятся ли когда-нибудь тарантулы, которые будут селиться предусмотрительно подальше от колоний этих грызунов? Наверное!

Бабочка-путешественница. День не обещал ничего хорошего. Ночью по палатке монотонно шумел дождь, и утром все небо было затянуто серыми облаками. Они вытянулись друг за другом в одну сторону нескончаемой вереницей. Сыро и зябко. Но до каких пор валяться в постели? Я одеваюсь потеплее, отправляюсь бродить.

Пустыня чуть-чуть позеленела, белые тюльпанчики вытянулись двумя листочками. Муравьи-жнецы рады и такой погоде, расширяют жилища, пока земля сырая и ее легко рыть. Еще пробудились шустрые муравьи-проформики. Из тугаев в пустыню выбрались фазаны, щиплют коротенькую и крохотную травку — соскучились за зиму по зелени. Иногда в небе коротко пропоет жаворонок-оптимист. Остальные молчат. Никого не видно и не слышно. Скучно. И все же лучше, чем валяться в палатке.

Дождь почти перестал, посветлело.

Наконец вижу, летят две серенькие бабочки. Потом еще. Все держат путь на юг, будто сговорились. Неужели переселяются? Бабочки нередко совершают перекочевки. Среди них есть и такие, которые, подобно птицам, улетают осенью на юг, возвращаясь на свою родину весной.

Пытаюсь поймать бабочек. Но они шустрые, ловко увертываются. Температура воздуха невысока, не более восьми градусов тепла. Наверное, согрелись в полете. Мне тоже стало жарко от погони за ними.

У бабочек превосходно отработан прием спасения от преследователя. Зачув опасность, бабочка мгновенно падает на землю, притворяется мертвой и лежит незаметным комочком. На светлом фоне пустыни ее не сразу заметишь. Но земля сегодня сырая от дождя, темная, и на ней хорошо виден серый комочек.

Оказывается, это пяденицы, небольшие, серенькие, едва заметными темными волнистыми линиями, идущими поперек крыльев. И все до единой — самцы! Странное совпадение. Не может быть такого, чтобы в путешествие отправлялась только мужская половина рода.

Как легко попасть в самообман. Иногда знание приносит не только пользу, но и вред. Если бы я не знал о существовании бабочек-путешественниц, то сразу догадался бы, в чем дело. Никакого переселения нет. Летят все они в одну сторону, на юг, наперерез ветру, обнюхивая воздух, — искать по запаху своих подруг. Те, наверное,

сидят неподвижно на земле, дожидаются своих кавалеров.

Все же почему направление выбрано с севера на юг, а, допустим, не наоборот? Так тоже будет наперерез ветру. Этого я не знаю. Возможно, в поисках самок еще необходим ориентир на солнце.

Встреча с бабочками начинает не на шутку интриговать. Очень я рад, что в этот серый и скучный день нашел увлекательное занятие. Попробую теперь поискать самок, буду смотреть те места, куда садятся летающие бабочки. Но пока все попытки напрасны. У бабочек тактика небольших перелетов с частыми остановками. Так, видимо, и безопасней, и менее утомительно. Посидят — и снова поднимутся в воздух. Но вот одна наконец села куда следует. Рядом с нею точно такая же пяденичка, только меньше размером, брюшко ее толще, усики скромнее. Без сомнения, она — самка. Видимо, самцы не случайно крупнее. Им приходится летать в поисках подруг.

Самец увивается вокруг самочки, та отвечает благосклонностью. Знакомство продолжается недолго, так как его подруга, проявив неожиданную прыть, быстро семена ножками, отбегает в сторону сантиметров на двадцать, прячется под кустик и там замирает.

Самец как будто обескуражен, мечется, отбегает в сторону, возвращается на место встречи, не сходит с него, не догадывается, где искать. Вот странный! Или, быть может... Впрочем, надо проверить.

Засаживаю неудачного кавалера в морилку. Он пригодится, надо узнать, кто он такой. Вынимаю из полевой сумки маленькую лопаточку, поддеваю ею землю в том месте, где произошла встреча бабочек, отношу в сторону. Посмотрю, что будет.

Не знаю, то ли мне посчастливилось в этот серый день, то ли действительно я оказался сразу прав в своих догадках. На лопаточку вдруг садится другой самец, вибрирует крылышками, трепещет усиками. Значит, самочка, ожидавшая ухажера, источала призывный аромат. Она пропитала им землю и, как только была оплодотворена, моментально прекратила выделение запаха. Но остатки его сохранились на кусочке земли, где она сидела. Может быть, она нарочно надушила не столько себя, сколько землю, чтобы потом незаметно скрыться, избежав уже ненужных притязаний своего мимолетного супруга.

Как велика чувствительность самцов к запаху! Я усиленно нюхаю землю на лопаточке. Пахнет от нее сыростью, плесенью, землей и больше ничем. Мое обоняние бессильно уловить сигнал крошечной бабочки, перистые же усики самцов настроены только на него, они необыкновенно совершенный и вместе с тем очень узко специализированный орган.

Не подождать ли еще визитеров? Но напрасно. Больше никто не прилетел. Запах испарился вместе с моим терпением.

Крошечный шалашик. Ранней весной, когда только начнет зеленеть пустыня и на голой земле появятся первые цветы, среди кустиков полыни, иногда просто на земле нетрудно найти забавные белые комочки. Они очень похожи на крошечную юрту или шалашик кочевников: сверху полушаровидные, снизу плоские, по их краям расположены отростки, будто оттяжки, за которые белые комочки прикрепляются к окружающим предметам. Впрочем, от нитей оттяжек к весне ничего не остается. За долгую зиму ветер, снег, дождь, пыльные бури истрепали их, и домики, иногда опрокинутые, лежат кверху дном. Но и оно плоское, тоже как крыша и хорошо защищает обитателей от дождя.

Белый комочек — это домик. Он выплетен из тончайших нитей и будто кошма. От дождя она защищает жителей домика отлично. Но в домике нет нигде ни окон ни дверей.

Кто же в нем живет?

Осторожно тонкими ножницами надрезаю крышу домика. Она довольно прочна, хотя и тонка, пальцами ее запросто не порвать. Под ней расположен слой красивых курчавых желтовато-золотистых и очень крепких шелковых нитей. Они окружают скопление великого множества крошечных паучков. Вот и получается как в известной загадке: «Без окон, без дверей, полна горница людей».

Многочисленные обитатели домика обеспокоены нарушением покоя, энергично копошатся, размахивают ногами. Это потомство крупного паука — дольчатой аргиопы.

Проходит недели две. Сильнее греет солнце. Пустыня расцветивается тюльпанчиками. Паучки прогрызают стенку кокона, выбираются из него и собираются всей ком-

панией плотной кучкой на вершине ближайшего кустика или травинки. Они не торопятся расставаться друг с другом и живут вместе несколько дней, греются на солнышке днем, мерзнут холодными ночами, мокнут в ненастье. Но вот паучками овладевает беспокойство, они начинают ползать вокруг, их скопление становится рыхлым. И тогда видно, как общая их паутинка запестрела от множества белых шкур. Паучки, оказывается, перебрались, сбросили свои первые одежды.

Потом в компании крошечных братьев и сестер происходят важные события. Вначале самые смелые и деятельные, протягивая на ходу паутину, забираются повыше на травинки. Здесь они, выпустив длинную паутинную ниточку, неожиданно подхватываются легким током воздуха и отправляются в далекое путешествие. За первыми смельчаками тотчас же следуют другие, и вскоре ничего не остается от дружной семейки и от их последнего прощального сборища, кроме комочка паутины, усеянного старыми линочными шкурками.

В это время везде в пустыне на травах появляются крошечные паутинные тенета, круглые, аккуратные, сплетенные по всем правилам паучьего искусства. Они принадлежат закончившим путешествие паучкам. В их центре сидят крошечные хозяева, обосновавшиеся здесь после воздушного полета.

Теперь жизнь паучков проста и однообразна: ожидание добычи — крошечных мушек, комариков, нападение на них, жадное насыщение и терпеливое подстерегание очередной жертвы.

Пустыня с каждым днем преобразается. Отцветают одни растения, на смену им приходят другие. Жаркое солнце постепенно иссушает землю. Блекнет растительность, и барханы становятся желтыми и однообразными. Паучки так сильно подросли, что их не узнать. К середине лета из них вырастают крупные пауки — дольчатые аргионы, завсегдатаи пустыни.

Муравьиные солярии. Весной в пустыне все живое радуется солнцу. Те, кто боится его лучей, находят теплые местечки под широкими листиками трав, под камешками. Наступает пора прогрева и у муравьев. В это время все население муравейников забирается под свою теплую ка-

менную крышу. Здесь, сложенные штабелями, лежат яички, личинки и куколки. Сюда же приползают погреться давно приспособившиеся жить за чужой счет разные прихлебатели муравьев — мелкие жучки-ощупники, жуки-стафилины, клещики и многие другие.

К вечеру, когда солнце начинает прятаться за горизонт, смолкают жаворонки, красные тюльпаны складывают лепестки в горсточку, а в воздухе холодеет, камень все еще хранит теплоту весеннего дня. Но и он остывает. Рано утром, когда сизый иней опускается на землю, камень холоден как лед. Из-под него на ночь все убираются в самые нижние этажи жилища.

Но немало муравейников не имеют каменной крыши. Некоторые муравьи строят плоские камеры под самой поверхностью земли, поближе к теплу. В них тепло доходит не так быстро, как от камня.

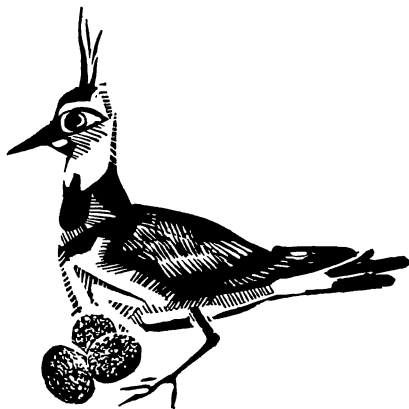
Там, где растет трава, земля прогревается медленно. В этой обстановке самый приспособленный муравей-тапинома. Этот любитель влажной земли, небольшой, черный, легко отличается от других, на него похожих, тем, что на голове спереди между челюстями имеет узкую щелку. Прогревательные камеры он ухитряется строить только с помощью утренней росы, когда мелкие бисеринки ее садятся на землю, повисают на травинках и унижают каждую паутинку.

Чудесное росистое утро пустыни! Когда восходит солнце, повернитесь к нему лицом — вся пустыня горит от красных маков. Повернитесь в другую сторону на запад — вся земля сверкает от капелек росы, переливающихся радужными тонами. В безводной пустыне роса поит многих ее обитателей. Но чуть потеплеет, раскроются цветы, запоют жаворонки, бисеринки росы потухают, растворяются в сухом воздухе, и он, нагретый, струится кверху, искажая очертания горизонта.

Весной в гнездах муравья-тапиномы происходит оживленное строительство. Один за другим вереницей поспешно мчатся черные труженики, и каждый несет в челюстях комочек земли. Выскочит наверх, бросит ношу и опять исчезнет под землю. И так без передышки с утра до вечера. Вскоре над входом в муравейник, обычно у основания густого кустика серой полыни, вырастает земляной холмик.

Наступает вечер. Работа прекращается. В холодную ночь муравейник погружается в сон. Утром на земляной холмик падает роса, и его поверхность становится влажной. Когда же солнце высушивает этот холмик, на нем образуется корочка твердой земли — и крыша прогревочной камеры готова. Теперь только остается из-под нее убрать землю, чтобы получилась полость. Тогда снова выскакивают юркие муравьи и опять начинают насыпать сверху землю на вновь образовавшуюся крышу. Так в несколько дней образуется многоэтажный дом, поддерживаемый множеством колонн из стеблей растений.

Попробуйте разломать такое многоэтажное строение. Сколько в нем окажется яиц, личинок и куколок! Только не стоит слишком усердствовать. Очень жаль разрушать постройку, с таким трудом возведенную маленькими и умелыми строителями.





БУЙСТВО ЦВЕТОВ

Двучечные гладыши. В небольшом овражке, примыкающем к берегу реки Или, еще цветут приземистые одуванчики. Весна в пустыне коротка, быстротечна и жизнь одуванчиков. Вон сколько их уже отцвело и приготовилось раскрыть пушистые головки. Потом ветер быстро развеет парашютики — и цветов не будет до следующей весны.

На желтых соцветиях одуванчиков трудятся крохотные земляные пчелки-галикты, ползают медлительные и степенные маленькие муравьи-проформики, но больше всех блестящих гладких черных жучков с двумя красными пятнами на вершинах надкрылий. Жучки немного похожи на миниатюрных божьих коровок, хотя и относятся к совсем другому семейству жуков-гладышей.

Не мирно живут двучечные гладыши. Пока один из них, погрузив в глубину соцветия голову, лакомится нектаром, два других затевают драку. Поединок продолжается недолго. Сильный побеждает слабого, гонит его с

цветка, преследует, ударяя брюшком и царапая ногами, сбрасывает на землю. Удары не приносят большого вреда, но все же чувствительны. Победитель направляется к жуку, лакомящемуся нектаром. Это, оказывается, его подруга, из-за нее и произошло сражение.

Двуточечных жучков много бродит по земле, и часто между травинки сверкают их блестящие нарядные одежды. Но встретиться на цветке легче. Для них одуванчик — место свидания. К тому же самки на них кормятся нектаром и кладут яички в основание летучек семян.

Я проверяю цветы одуванчика и почти всюду, на каждом, встречаю по паре жуков. Впрочем, еще рано торопиться с выводами. Вот на одном цветке две самки и один самец. На другом — настоящий гарем: три самки и один самец. На третьем — переполох, мирная жизнь нарушена. Сюда забрался чужак, и хозяин гарема бросается на него, широко расставив булавчатые усики. Но ему не везет, он побежден пришельцем, изгнан с цветка и отправляется на поиски нового прибежища.

Вообще у жуков, среди которых происходят драки из-за самок, самцы, как правило, бывают крупнее. Кроме того, они еще вооружены острыми челюстями, различными выростами, используемыми как боевое оружие. А у двупятенного гладыша самцы мельче своих супругов. Но какое правило существует без исключения!

Сколько я ни смотрю на жучков-гладышей, они не вступают в серьезную битву, не наносят друг другу увечий, а турниры между ними носят, в общем, безопасный характер. К чему кровопролития, когда неудачник может легко найти себе свободное место на одном из многочисленных цветков, покрывающих землю пустыни.

Долина калампыров. В горах Тюлькубас, что в переводе на русский язык означает — Лисья голова, мы выбрали небольшую долинку среди весенних зеленых холмов и только принялись за устройство бивака, как раздался возглас:

— Скорее сюда, нашлось интересное!

Палатка брошена, и мы все мчимся смотреть находку. А она действительно забавная. Три гладких ланцетовидных листочка распростерлись по земле в стороны, посе-

редине между ними очень странный темно-бордовый и нежно-бархатистый цветок. Собственно, это даже и не цветок, а тоже листик, только очень широкий, толстый и с нижней стороны зеленый. Из центра цветка торчит тонкий длинный цилиндр, еще более нежно-бархатистый, внутри его виден какой-то белый пояс, отросток, выросты. Удивительный цветок! Никогда не видал такого.

Меня интересует, какой у него запах. Наклонившись, я втягиваю воздух. Резкий запах трупного разложения, гнилых зубов и еще чего-то невыносимо противного ударяет в нос. Жаль, что такая изумительная красота и оригинальность строения сочетаются со столь дурным запахом.

— Хорошо пахнет, отлично пахнет! — едва переводя дыхание, бормочу я.

— Замечательный запах, — краснеет от неожиданности один из членов нашей компании.

Другой уверенно тянется к цветку, вдыхает полной грудью, потом, чертыхаясь, откатывается по земле в сторону.

По-видимому, цветок предназначен только для любителей навоза да мертвечины. Кто же они, эти насекомые? Я осторожно вскрываю цветок, и передо мною открывается очень сложное, даже какое-то вычурное основание столбика. У самого низа на светлом основании торчат аккуратными рядками темные шишечки. Выше них шишечки крупнее, светлее, почти желтые с иголочками на кончиках. Еще выше шишечки фиолетовые с длинными острыми отростками. Они образуют как бы густое сито, через которое могут пробраться к основанию цветка только мелкие насекомые. Над решетом красуется толстый красный пояс в нежных бугорках и, наконец, узкая лиловая шейка, за которой высится и сам бархатистый столбик. Какая причудливость строения! И все для чего-то создано, имеет свой глубокий смысл и назначение.

Подъехал чабан на лошади. Смотрит на нас, смеется.

— Калампыр называется этот цветок, — поясняет он, — дурной цветок, мертвым пахнет. Но им лечимся. Вон там, за большим камнем, видишь палки в земле? Это около калампыра. Летом, когда он увянет, будем копать корень, в воде кипятить. У кого больные легкие — хорошо помогает

Интересно бы еще посмотреть побольше калампыров. Но их нет, хорошо развитых, одни только листочки с зелеными рожками посередине. Да и недосуг. Над снежными вершинами Таласского Алатау все больше и больше темнеют грозовые тучи. Надо торопиться, ставить палатки. Как бы не разыгралась гроза.

Ночью бушует ветер, гремят о палатку крупные капли дождя, яркие молнии разрезают темноту. А утром светит безмятежное солнце и всюду вокруг нас раскрылись бордово-бархатные калампыры, вся долина в цветках и дурной запах струится со всех сторон. В каждой цветке, в самом низу за решеткой, беснуются скопища мелких мушек. Еще снуют юркие трипсы, не спеша барахтаются маленькие навознички (крупным сюда не пробраться), сверкают лакированным одеянием крохотные жучки-перестокрылки, выпуская наружу изящные ажурные крылышки. И вся эта ватага, будто опьянев от аромата гниения, копошится, бурлит, кипит в угарном веселье, встречая свою весну. Для них и создан этот сложнейший столбик с разными шишечками, выростами, нежнейший бархат лепестков и запах, кажущийся таким неприятным.

Потом мы много путешествуем в предгорьях Таласского Алатау, но уже нигде не встречаем такого изобилия калампыров, как в той маленькой долинке.

Научное название цветка оказалось эминимум лемана.

Кустик астрагала. Расцвели тамариксы, и узкая полоска тугаев вдоль реки Курты стала совсем розовой. Лишь кое-где в эту яркую ленту вплетается сочная, зеленая, нет, даже не зеленая, а изумрудная листва лоха. За полоской тугаев видны оранжевые пески. Я перебираюсь с ним через реку, собираюсь побродить по песчаным барханам.

Весна в разгаре, и птицы славят ее, наполняя песнями воздух. Звонят жаворонки, неумолчно распевают удоны, послышалось первое кукование. Набухли бутончики песчаной акации, скоро украсятся цветками и джузгуны. Им сухость нипочем: длинные корни растений проникают глубоко за живительной влагой.

А жизнь кипит. Всюду носятся ящерицы, степенно вышагивают черепахи. Они осторожны, боятся человека, самые умелые ползают даже в сумерки и ночью.

На песке масса следов зайцев, больших песчанок, тушканчиков, ежей, лисиц. Снуют светло-желтые муравьи-бегунки, ползают жуки-чернотелки, скачут кобылки. Из-под ног выпархивает жаворонок, ковыляет в сторону, хохлится, припадает на бок, притворяется: под кустиком в глубоком гнездышке лежат пять крапчатых яиц.

Солнце накаляет песок, он жжет ноги через подошвы ботинок; синее небо мутнеет в дымке испарений и становится белесоватым. Барханы, похожие один на другой, бесконечны и однообразны, но посередине, в углублении между ними, весь в цвету сияет фиолетовый кустик астрагала, нарядный и яркий. Растение источает нежный и сильный аромат, и не простой, а какой-то особенно приятный и необыкновенный.

Участь кустика печальна. Его обсели со всех сторон прожорливые нарывники, гложут венчики цветов, торопятся, будто соревнуются в уничтожении прекрасного. Для них кустик — находка: весна не так богата цветами. Еще жужжат разные пчелы, мухи, крутятся желтые бабочки-толстоголовки, грациозные голубянки. Им всем не хватает места, они мешают друг другу.

Присматриваюсь к пчелам. Какие они разные! Вот серые с ярким серебристым лбом. Он светится, как зеркальце, сверкает отблесками. А вот черные в белых полосках. Самые большие пчелы — желтые, как песок. В тени примостился черный с красными полосками паук. Он очень занят, поймал серую пчелку и ее высасывает. Этот заядлый хищник подкарауливает добычу только на цветах. В общество насекомых шумно влетает оса-аммофила.

В своем глубоко-черном одеянии она кажется такой яркой в мире сверкающего солнца и света.

Но вот у кустика повисает будто раскаленный оранжево-красный уголек. Никогда в пустыне не встречалась такая яркая пчела. У нее среди ровных, как палочки, усиков торчит длинный хоботок. Надо ее изловить. Но взмах сачком неудачен, и раскаленный уголек исчезает так же внезапно за желтыми барханами.

Теперь покой потерян. Как забыть такую пчелку! Глаза ищут только ее и больше ничего не видят в этой пустыне. Но на кустике астрагала крутятся все те же

самые нарывники, бабочки, мухи да разные пчелы.

Если встретился один кустик астрагала, то должны быть и другие. Я торопливо хожу с холма на холм. Но вот в струйках ветра почудился знакомый аромат. У меня теперь есть ориентир. Иду против ветра, забрался на вершину бархана и вижу то, что искал: весь склон бархана изумителен, фиолетовый, в цветущем астрагале! Вот так же и насекомые, по запаху, разыскивают цветущие растения. В большой пустыне без такого ориентира не выжить.

Многие цветы астрагала уже опали, засохли, ветер смел их в ямки темно-синими пятнами. Какое на цветах ликование насекомых, какой гул крыльев и пиршество многоликой компании, опьяненной от запаха сладкого нектара и вкусной пыльцы!

Здесь-то я найду мою оранжевую пчелку! И уже вижу раскаленный уголек среди фиолетовых цветов, а мгновение спустя он жалобно плачет в сачке. Но оказалось, что это муха-тахина в жестких длинных черных волосках, хотя и такая же сверкающая и яркая.

Не беда, что вместо пчелы попалась муха. Она тоже интересна, наверное, не случайно наряжена в тот же костюм, желает походить на того, кто вооружен жалом.

Надо дальше продолжать поиски.

Но красной пчелки нет среди массы беснующихся насекомых. Как будто раз мелькнула — даже сердце екнуло в груди — и исчезла. Может быть, показалось?

Вот наконец яркий комочек жужжит над синим цветком, застыл в воздухе, переместился в сторону, примчался прямо ко мне и повис перед глазами.

Как бы не оплошать, не промахнуться!

Мгновение — и в сачке трепещет уголек, недовольно жужжит, бунтует, требует выпустить на волю. Я не тороплюсь насладиться поимкой, нацеливаюсь на пленника лупой и... не верю своим глазам. Опять не пчела и не тахина, а уже муха-неместринида. Ее грудь увенчана сверкающими золотыми волосками, на оранжево-красном брюшке расположены ярко-белые пятнышки. Она элегантна в своем изящном наряде, всем хороша красавица, но только не пчела и, конечно, без жала.

Быть может, она так же, как и тахина, подражает редкой обладательнице кинжала и яда?

Я и радуюсь находке, и огорчаюсь. Поиски надо продолжать во что бы то ни стало. Солнце клонится к за-паду, быстро спадает жара, смолкают жаворонки, затихает гул крыльев насекомых. На барханы ложатся длинные тени. Исчезли бабочки, пчелы, мухи, замерли ленивые жуки-нарывники, повисли на растениях гроздьями. Им, таким ядовитым, некого бояться, можно ночевать на виду. Длинноусые пчелы с серебристым зеркальцем на лбу сбились комочком на кустиках, приготовились ко сну.

Солнце прикоснулось к горизонту. Похолодало, и песок быстро остыл. Крошечные фиолетовые лаборатории нектара прекратили работу, перестали источать аромат: цветы предназначены только для дневных насекомых. Потянул ветер, взметнул песок, зашумел сухими травами и кустарниками.

Кончилась моя охота! Теперь бессмысленны поиски, хотя где-то в безбрежных барханах и живут пчелки-незнакомки, ярко-оранжевые, как угольки, с черными усиками и длинным хоботком, пчелы-кудесницы, у которых оказались слепые подражатели на тех же излюбленных цветах астрагала.

Удастся ли когда-нибудь с ними встретиться?

Соседи поневоле. Перед долгим подъемом на горный перевал предусмотрительный водитель останавливает грузовик, чтобы проверить воду в радиаторе. Я рад кратковременной остановке. Рядом с дорогой по ущелью весело журчит ручей.

Весна в этом году богатая. Высокие травы, разукрашенные красными маками, закрыли весь склон. В густой траве не найти муравейники: муравьи не любят тень, без тепла не растут личинки и куколки. Разве только что в одном месте, где виднеется голый кусочек земли, покрытый булыжниками, кто-нибудь поселился. Здесь несколько камней с краев окружены валиками мелкой земли. Кто же там поселился?

Сколько раньше было поднято камней, но такой никогда не встречался! Под ним среди кучи черных суетливых муравьев-тапином и их многочисленного потомства восседают неторопливые и будто даже важные солдаты муравьев-феидоль. Они кажутся нелепыми со своей непомерно большой головой, в сравнении с которой маленькое туло-

вище кажется крошечным придатком. Пока среди тапином, как обычно в таких случаях, царит переполох, степенные головачи медленно пробуждаются, лениво шевелят усиками, постепенно включаются в общую суматоху.

Наверное, солдаты-феидоли тут не случайны. Их немало. Они, будто важные полисмены, следящие за порядком на оживленной улице большого города, степенно разгуливают среди потока мчащихся тапином. Их находка совершенно необычна. Подобного не видал еще ни один мирмеколог — специалист по муравьям. Как они сюда попали, что они здесь делают, чем объяснить это совершенно необычное сожительство разных видов муравьев?

Пока я раздумываю над неожиданной головоломкой, заботливые тапиномы прячут свое потомство в подземные ходы.

Внимательно присматриваюсь к потревоженным муравьям. Если бы здесь были еще и рабочие-феидоли — обычные крошечные муравьи, тонкие, стройные, сильно уступающие размерами своим головастым солдатам, тогда можно было бы заподозрить, что два общества случайно объединились вместе. Подобные случайные сожительства среди муравьев разных видов нередки. Но здесь только одни солдаты!

Под другим камнем я вижу еще муравьев-жнецов. Камни соприкасаются. Оказывается, здесь расположена довольно большая семья жнецов — соседей тапином. Их жилища разъединены, хотя и рядом. Они не в ладах с тапиномами, взаимные удары челюстями сыпятся со всех сторон.

Пора продолжать путь, но я не могу оторваться от находки: уж очень здесь сложная обстановка. Оставить все невыясненным, все равно что не дочитать до конца очень интересную книгу. Покопаюсь еще немного... Троплюсь, кручусь на маленьком кусочке голой земли, не занятой травами, у меня появилось добровольных помощников хоть отбавляй. Дела идут быстро и успешно. Вскоре рядом с главным камнем мы находим крошечные камеры с маленькими рабочими-феидолями. Только среди них нет ни одного солдата. Нет, попался один, второй — и только!

Запутался я и никак не могу объяснить происходящее. Начну сначала. Густые травы и тень не место для устройства муравьиных жилищ, поэтому и заселен так густо

маленький солнечный участок. Не беда, что здесь тесно, зато вокруг располагаются отличные охотничьи уголья. Ради них можно и смириться чужакам друг с другом, все же главное не только собственная территория, но и изобилие пищи.

Волею обстановки тапиномы, жнецы и феидоли стали близкими соседями. Они строго соблюдали нейтралитет и следили за неприкосновенностью своих жилищ. Только эти бесцеремонные солдаты с мощными челюстями стали наведываться в гости, постепенно превратились в завсегдатаев и, возможно, даже научились пользоваться подачками другого вида. Одним им был разрешен вход в чужую обитель, к их присутствию привыкли. Может быть, за грубую силу, могучие челюсти и бесстрашие солдаты-феидоли оказались полезными и самим тапиномам и стали служить чем-то вроде наемных войск на оба маленьких народца.

Ревень Максимовича. Как только под лучами теплого весеннего солнца начинает зеленеть пустыня, на поверхности земли быстро появляются большие, распластанные в стороны круглые листья. Они так плотно прижимаются к земле, что порывистый, а порою и свирепый весенний ветер не в силах их поднять и потревожить. Зачем ревеню такие широкие листья? Другое дело жители темного леса, где не хватает света и ловить его приходится с трудом, большой поверхностью. В пустыне же, наоборот, многие растения даже потеряли листья, чтобы не испарять столь драгоценную влагу.

Летят дни. Пустыня хорошеет с каждым днем. Загораются красные маки, голубеют похожие на незабудки ляппули. Листья ревеня еще больше увеличиваются, кое-где посередине вздуваются буграми, но по краям по-прежнему плотно прижаты к земле. Вскоре из центра розетки листьев появляется красный столбик, он быстро ветвится, и через два-три дня на нем пылают душистые цветы и тучи насекомых несутся к ним за нектаром и пылью. Но если дождей мало, а почва суха, ревень не цветет. А листья доставляют питательные вещества в спрятанный глубоко в земле мясистый корень.

Еще несколько теплых дней. Маки роняют потемневшие лепестки на светлую почву пустыни, отцветает ре-

вень, и на нем повисают бордово-коричневые семена. В это время из его полых стеблей раздается шорох. Он усиливается с каждым часом. Потом кое-где появляются темные отверстия и через них выглядывают блестящие головки гусениц. Наступает ночь. Гусеницы расширяют окошки своих темниц, падают на землю и зарываются.

В дырочки, проделанные гусеницами, вскоре забираются муравьи-тапиномы и саксауловые муравьи. Они что-то там находят съедобное, что-то добывают для себя в этой влаге, пронизанной коричневым пушком.

Но вот наступают жаркие дни. Большие зеленые листья хотя и мало жили, но много «поработали» и теперь, высохнув, стали легкими, как газетная бумага, покорибились. Подул ветер, и они все сразу заколыхались, зашуршали, приподнялись, покатались по пустыне. Налетел смерч, поднял их в воздух, закрутил и помчал дальше и дальше. Поэтому листья и были такими широкими, чтобы растение скорее успело сделать свои дела за короткую весну пустыни.

В это время муравьи-тапиномы наперебой бросаются на слегка обнаженный корень, на место, где были прикреплены черешки листьев, и жадно сосут влагу, одновременно выгрызая кусочки белой ткани. Для чего она им нужна?

Проходит еще несколько дней, обнаженный корень пересыхает, его засыпает пылью. Муравьям более нечего делать возле растения. Вскоре ломаются стебли и ничего не остается от роскошного растения.

Впрочем, как ничего? В жаркой почве пустыни дремлют корни ревеня да кое-где в ложбинках застряли семена. Они ждут новой весны и новой короткой бурной жизни. Вместе с ними все долгое жаркое лето, осень и зиму ждут весну и муравьи, почитатели его кореньев, и бабочка, дремлющая куколкой в земле. И обязательно дождутся!

Взаимная выручка. Ровно гудит мотор, весенний ветер бьет в лицо теплыми струйками. Холмы покрыты кумачом цветущих маков. Вся пустыня от них багрово-красная. Красны обочины шоссе, красен горизонт, сиренево-красны дали, и только местами кое-где пробивается сочная зелень. Низко над землей плывет белый лунь, и от красной земли

его белые крылья становятся красными. Чудесна пустыня в годы обильных дождей!

Алые венчики маков с черными сердечками повернулись к солнцу и тянутся к теплу. Нежные лепестки цветов недолговечны. Незаметно один за другим, как осенние листья с дерева, падают они на землю. Но на смену отцветшим макам набухают новые бутоны. В каждом бутоне под тоненьким зеленым чехлом, как бумажный фонарик, сложен красный цветок. Чуть побуреет зеленый чехол, на нем появится трещинка и, расправляя чудесные лепестки, вспыхивает цветок.

Под ветром трепещут колосья пустынного злака мятлика, под ногами скрежещут большие листья ревения. А местами пастушья сумка отвоевала у маков клочок пустыни и пожелтила своими цветами землю. В цветущей пустыне, наполненной ароматами растений, в этом буйстве цветов, как-то особенно четко ощущается торопливое биение жизни.

Рано утром все еще спят, я же спешу на разведку, перехожу с одного холма на другой и, забираясь повыше, осматриваюсь. Утренний воздух чист и прозрачен. Далеко внизу светлеет белая узкая полоска реки Или, за ней высится гряда хребта Заилийского Алатау. Несмотря на большое расстояние, в бинокль хорошо различимы округлые очертания его зеленых предгорий, полоска темно-синих еловых лесов и покрытые снегами и ледниками вершины с острыми зубчатыми скалами.

Далеко над рекой курлыкают журавли, проносится стая уток. Снежные вершины Заилийского Алатау вспыхивают розовым цветом. Выходит солнце. Утром сильнее ощущается аромат цветов, так как накопленный за ночь нектар еще не успел испариться.

Возвращаясь обратно, я едва нахожу среди низких холмов бивак. Склон холма, у которого мы остановились, еще вчера был покрыт сиреневыми цветами. За ночь будто сменили покрывало, и сиреневые цветы закрылись светящимися на солнце огоньками красных маков.

Как только я подошел к биваку, мой товарищ сообщил новость. Недалеко от палатки, в старой норе большой песчанки, он нашел взрослую самку ядовитого паука-каракурта. Находка казалась невероятной. Весною, во время цветения маков, только заканчивается расселение

маленьких паучков, которые, проведя вместе в коконах зиму, едва приступают к самостоятельной жизни. Всю весну паучки будут усиленно расти и к началу лета, когда выгорит пустыня, станут взрослыми большими черными пауками и переселятся во всевозможные теневые укрытия, в том числе и в норы. Потом каракурты отложат в коконы яички и к осени погибнут.

Откуда теперь появились взрослые каракурты? Это невозможно. Но товарищ упорно настаивает на своем. Мы топчем красные маки, разыскивая нору с пауком.

Поднимается солнце, становится жарче, и медлительные жуки-нарывники, гроздьями заночевавшие на цветах, неловко поднимаются в воздух.

Среди цветов нелегко разыскать заброшенную нору. Но вот она найдена. Перед ее входом поблескивают беспорядочно переплетающиеся тонкие тенета. Они очень похожи на ловчую сеть каракурта, только нити тоньше и нежнее. Паук где-то затаился в норе, и в темноте его не видно. Солнечный лучик от карманного зеркала скользит по шероховатым стенкам норы, освещая коконы каракурта, старые, пожелтевшие, с дырочками, сделанными паучками. Среди них виден кокон, очень маленький, совсем свежий, светлый, с серебристыми, отражающими свет шелковыми нитями, мелькнул и черный слегка лоснящийся шарик брюшка паука. Уж не сам ли это каракурт! Нет, никак невозможно, чтобы издавна установившийся ритм жизни был нарушен.

Внезапно черный шарик выкатывается из своего укрытия, быстро мчится к выходу из норы, будто собираясь наброситься на нас, нарушителей покоя, но, как бы одумавшись, тотчас же поворачивает обратно и исчезает. Этот бросок вперед мне хорошо знаком, он рассчитан на то, чтобы напугать возможного неприятеля. Но напуганы не мы, а паук. Теперь его не увидишь среди старых, подвешенных к потолку норы коконов. Может быть, нору раскопать? Но кто знает, насколько она глубока и не уйдет ли в ее темноту паук. Тогда мы ловим маленькую кобылочку и подбрасываем в тенета. Кобылочка неловко карабкается на нитях паутины, добирается до земли, щелкает длинными задними ножками и в скачке уносится в сторону. Паук, видимо, основательно спрятался и не решается выйти из своего логовища даже на приманку.

Ну что же, подождем!

Через десяток минут вновь молодая большеголовая кобылочка ползает по тонким блестящим нитям. Но вот одна из нитей вздрагивает, натягивается, из норы высываются две черные ноги, показывается головогрудь с блестящими, как бусинки, глазами, потом выскакивает и сам паук, весь бархатисто-черный с ярко-красными узенькими параллельными полосками на брюшке и красными пятнами сверху. В движениях паука, его манере выскакивать из логова и прятаться обратно, способе нападения на добычу и, наконец, самой внешности очень много общего с каракуртом. Только меньшие размеры да иная форма красных пятен отличает его от одного из наиболее ядовитых животных пустынь.

Он относится к тому же семейству, что и каракурт, но к другому роду и называется литифантес пайкулианус. Своим сходством с каракуртом он вводил в заблуждение не одного исследователя. Помню, с каким интересом мы ожидали с моим помощником Маркелом Ананьевым конца опыта. Морской свинке была впрыснута вытяжка из ядовитых желез от пяти таких пауков, доза в двадцать раз большая, чем доза яда каракурта, от которой погибает это подопытное животное. Отравление оказалось самым пустяковым. Подражатель каракурта был совсем не ядовитым. Он нередко встречался в норах, и почему-то чаще всего в тех, где были старые коконы каракурта. Что вело его к захламленному панцирями трофеев логову ядовитого паука? Вопрос этот остался без ответа. К наступлению лета пауки-подражатели, отложив яички в коконы, замирали без движения, гибли, сморщивались, высыхали. Но к этому времени как раз созревали взрослые самки каракурта и занимали норы своих предшественников. Не обращая внимания на беленькие коконы паучка-обманщика, каракурты занимались своими делами.

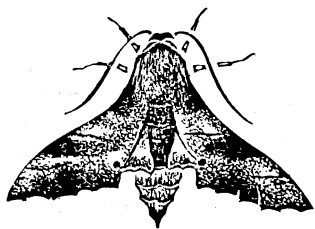
Теперь кокон прежнего хозяина логова оказывался рядом с опасным пауком, и получалось так, что новый хозяин становился невольным сторожем беззащитных паучков в маленьких коконах.

Пока каракурты занимались строительством логовищ, охотились за насекомыми, паучки в маленьких коконах не спеша прогрызали стенки своих жилищ, выползали из норы и разлетались на паутинных ниточках в разные

стороны, а к наступлению осени из них подрастали черные, похожие на каракурта паучки-подражатели, такие, как тот паучок, на которого мы сейчас смотрели в цветущей маками пустыне.

Осенью пауки-подражатели забирались в норы, и охотнее всего в те, в которых висели коконы каракурта, закончившего свои дела. И тогда роли менялись: паучок-подражатель, заменяя собою своего опасного собрата, становился невольным сторожем его потомства, и, видимо, ни один грызун не решался трогать поселенца, принимая его за ядовитого каракурта. Не случайно потревоженный нами паучок сделал ложный выпад вперед, собираясь нас образумить. Так же делает и каракурт.

В мире животных много случаев, когда ядовитому или несъедобному животному подражают другие слабые беззащитные и вполне съедобные животные. Известны змеи, совершенно неядовитые, но очень похожие на змей опасных и ядовитых. Существует немало насекомых, подражающих осам и пчелам, обладающим жалом. Животные, которым подражают, получили даже специальное название — модели. Для паучка моделью явился каракурт.





ДОЖДИ, ПРОБУДИВШИЕ ЖИЗНЬ

Миллионное скопище. Вечером на горизонте пустыни появилась узкая темная полоска. Большое красное солнце спряталось за нее, позолотив кромку. Ночью от порыва ветра зашумели тугаи, и сразу замолкли соловьи, лягушки и медведки. Потом крупные капли дождя застучали о палатку. А утром снова голубое небо, солнце сушит траву и потемневшую от влаги землю. Кричат фазаны, поют соловьи, воркуют горлинки, бесконечную унылую переключку затеяли удоды.

В дождливую ночь обитатели глубоких нор, трещин, любители прохлады и все, кто боится жары и сухости, выползают из своих потайных укрытий и путешествуют по земле до утра, и кто знает, наверное, среди них немало тех, кто никогда еще не попадался на глаза человеку. Поэтому, едва одевшись, я хватаю полевую сумку, фотоаппарат, походный стульчик, спешу. Будет ли какая-нибудь встреча сегодня? Чтобы не разочароваться, не тешу себя надеждами. Сколько дней прошло попусту в поисках интересного — не сосчитать!

Воздух, промытый дождями, удивительно чист и прозрачен. Сегодня ночью в пустыне, конечно, царило большое оживление. Еще и сейчас спешат в поисках дневных укрытий запоздалые чернотелки и мокрицы, муравьи наспех роют норы, пока земля влажна и легко поддается челюстям. Они ежесекундно выскакивают наверх с грузом. И больше нет ничего, все старое, известное. Но в небольшой ложбинке, поросшей колючим осотом, на голой земле я вижу темное, нет, почти черно-фиолетовое пятно около полуметра в диаметре. Его нежно-бархатистая поверхность бурлит, покрыта маленькими, беспрестанно перекатывающимися волнами. Пятно колыхается, меняет очертания, будто гигантская амеба, медленно переливая свое тело, тянется кверху, выдвигая в стороны отростки-щупальца. Над ним все время подскакивают многочисленные крошечные существа и падают книзу.

Оказалось, что это чудесное пятно — колоссальное скопление крошечных существ, коллембол. Каждое из них едва равно миллиметру. Их не менее миллиона, а может быть, даже десять миллионов или еще больше. Как подсчитать участников этого бушующего океана!

Коллемболы — маленькие низшие насекомые. Они никогда не имели крыльев. Зато природа одарила их своеобразным длинным хвостиком, который складывается на брюшную сторону и защемляется специальной вилочкой. Выскочив из нее, хвостик ударяет о землю и высоко подбрасывает в воздух ее обладателя.

Все коллемболы — любители сырости, жизнь их таинственна, и законы, управляющие скопищами этих крошек, не разгаданы.

Пока я рассматриваю через лупу свою находку, начинает пригревать солнце, темно-фиолетовое пятно кипит сильнее, колыхается. Коллемболы ползут кверху из ложбинки, им, видимо, надо выбраться из нее, чтобы завладеть полянкой, поросшей полынью. Каждый торопится и скачет на своих волшебных хвостиках. Но на крутом склоне маленькие прыгуны падают вниз и теряют пройденное расстояние.

Какой инстинкт, чувство или повиновение сигналу заставили их собраться вместе и ползти всем сразу вверх в полном согласии, единении, строго в одном направлении!

По светлому склону ложбинки солнце нарисовало причудливый узор тени колючего осота. Крошечные прыгуны боятся солнца, оно им чуждо, избегая встречи с его лучами, они перемещаются по узору тени, отчего темно-фиолетовое пятно становится еще темнее и ажурнее.

Мне хочется сфотографировать это будущее скопление. Я убираю растение. На солнце скопище приходит в величайшее смятение, насекомые мечутся, скачут в поисках прохлады.

Собираю коллембол в пробирочку со спиртом. Воздух упорно держится в обильных мелких волосках, густо покрывающих тело, и в серебристой оболочке крошки не желают тонуть, а плавают на поверхности. Им нипочем жидкость, она не в силах смочить их тело.

Вокруг жизнь течет своим чередом. Заводят песни кобылки, бегают муравьи. Иногда кто-нибудь из них случайно заскакивает на скопище и в панике убегает, отряхиваясь от многочисленных и неожиданных незнакомцев. Солнце еще больше разогревает землю, и тень от осота становится короче, а живое пятно неожиданно светлеет, тает. Коллемболы поспешно забираются в глубокие трещинки земли. Путь вверх преодолен только наполовину.

Через час я заглядываю в ложбинку, но никого уже там нет, и ничто не говорит о том, что здесь, под землей, укрылось многочисленное общество крохотных существ с неразгаданными тайнами своей маленькой и, наверное, очень сложной жизни...

Прошло шесть лет. После необычно многоснежной и морозной зимы затянулась весна. А когда неожиданно грянули теплые апрельские дни, мы, наспех собравшись, помчались в пустыню. Погода же разыгралась по-летнему. Солнце щедро грело землю, температура в тени поднялась почти до тридцати градусов.

С какой радостью встречается первое живительное тепло! Холода забыты, и кажется, уже давно настало лето. Но пустыня, залитая солнцем, лежала мертвая, голая, и ветер гнал по ней струйки песка и пыли. Казался вымершим и тугай. Блекло-серый, без единого зеленого пятнышка, он производил впечатление покинутого всеми мира. Издалека, из болотца, доносились нежные трели жаб, на земле виднелись холмики свежесброшенной муравьями земли. Проснулись паучки-ликозиды, высвобо-

дили свои подземные убежища от земляных пробок и, разбросав катышки мокрой почвы, выплели охотничьи трубки. Среди колючего и желтого лоха на небольшой полянке засверкала огоньком бабочка-голубянка, облетела вокруг несколько раз свободное от зарослей пространство, настойчиво будто кого-то разыскивая, и исчезла.

Немного досадно, что в такую теплынь мало живого, и скучно ходить по тугаям. Видимо, еще не пришло время пробуждаться от зимней спячки. Вся шестиногая братия в земле, как в холодильнике, и весна к ним еще не добралась. То же и с деревьями: тело на жаре, а ноги в прохладе.

Вечереет. С запада на синее небо незаметно наползают высокие серебристые облака. За ними тянется серая пелена. Завтра, видимо, будет похолодание, и, как это бывает в апреле, не на один день. Рано еще настоящей весне.

По дороге, ведущей в тугае к нашему биваку, кое-где поблескивает в колеях вода, хотя земля уже и тверда как камень. В одной лужице плавают два черных пятна. Закрадывается тревога: неужели масло пролилось с нашей машины? Освободившись от полевой сумки и рюкзака, становлюсь на колени. Довелось опять встретиться со старыми знакомыми: на поверхности лужицы, сбившись комочком, плавает миллионное скопище коллембол. Один комочек размером с ладонь, другой поменьше. Крошечные черно-аспидные насекомые с коротенькими усиками и ножками-культиками копошатся месивом живых тел. Утром эта лужица была чиста, это я хорошо помню. Для них, таких крошек, пленка поверхностного натяжения воды — отличная опора. Им здесь, на совершенно гладкой поверхности, наверное, куда удобнее, чем на земле, покрытой бугорками и ямками.

Большое пятно будто магнит. Оно привлекает к себе рассеянных по воде одиночек, и они, оказавшись с ним поблизости, несутся к нему на большой скорости. Несутся без каких-либо усилий, лежа на боку, на спине, сцепившись по несколько штук вместе.

Сначала кажется непонятной эта сила притяжения. Но потом все просто объясняется. На краю пятна поверхность воды имеет явный уклон, и, попав на него, одиночки скользят по нему, как по льду на салазках. Да и каждая коллембола, попавшая в воду, находится как бы в ямке.

Беспомощно в ней барахтаясь, она не может на своих слабеньких и коротеньких ножках-культипках выбраться из плена. Трудно ей путешествовать по воде, и, уж если надо перебраться в другое место, она пускает в ход свою волшебную палочку-прыгалочку и, ударив ею о воду, подскакивает на порядочное расстояние. Вот почему иногда темное пятно будто стреляет темными точками. Не менее ретиво прыгают и одиночки, затерявшиеся вдали от скопления. Быть может, из-за пристрастия к водной стихии и выработался хвостик-прыгалочка. Он годится и на суше. А ножки — так для движения накоротке, поблизости, да там, где не прыгнешь — в трещинках земли.

Сизо-черное, как бархат, скопище будто ради красоты украсилось несколькими ярко-красными пятнышками. Это клещи-краснотелки. Тело их тоже бархатное, в нежных волосках и также не смачивается водою. Что им здесь надо, в чужом пиру?

Впрочем, если говорить о пире, то он у краснотелок. Будто волки, забравшиеся в стадо овец, они заняты непомерным обжорством. Растерзают одну коллемболу, бросят, перейдут к другой, третьей, рыскают, выбирают, какая получше, повкуснее! Коллемболам этот разбой не страшен. Они его не замечают. Вон сколько их здесь, и стоит ли бояться за свою участь.

Еще в темном пятне скопища сверкают крохотные белые точки. Только через сильную лупу видно, что это маленькие гамазовые клещи, паразиты коллембол, случайно попавшие в воду вместе со своими хозяевами. Клешики беспомощно барахтаются, размахивают ножками.

Ночью я раздумываю о том, какая сила помогла крошкам найти друг друга, собраться вместе. Ведь на длинной дороге тугая встреча состоялась только в одной лужице из множества других. Почему для этой цели необходима вода? Коллемболы — любители сырости и влаги. Кроме того, на воде легче встретиться, сюда труднее добраться врагам, хотя и нашлось несколько краснотелок. Для коллембол сухость воздуха пустыни и жаркие лучи солнца губительны.

На реке раскричались пролетные утки. Крикнула в воздухе серая цапля. С далеких песчаных холмов донеслось уханье филина. Крупные комары-аэдесы жужжат в

палатке. Земля укутана облаками. Такая теплая ночь хороша коллемболам.

К утру холодает. Дует ветер. Коллемболы по-прежнему плавают в луже, только разбились на несколько мелких дрейфующих островков. Должно быть, из-за ветра. Осторожно зачерпываю один клубок вместе с водой в эмалированную миску. Он плавает посередине ее и не пристаёт к ее стенкам. Возле него вода приподнята валиком, и он невольно скатывается с него обратно.

Теперь в палатке, вооружившись лупой, я пытаюсь разгадать секреты малюток-пловцов. Но долго ничего не могу разобрать в их сложных делах. Запутался в хаотическом движении копошащихся тел. Прилаживая на коротком штативе фотоаппарат, выбираю удачный кадр, освещение, не жалея пленки, пытаюсь заснять малышек крупным планом при помощи лампы-вспышки. Зеркальная камера мне помогает. Через нее все видно, и вскоре маленькая тайна маленького народа раскрыта. Малышки собрались сюда на воду для свершения, по установленному укладу, брачного ритуала. Наверное, и тогда, в первую нашу встречу, ради него коллемболы направились громадной компанией в далекий весенний поход на поиски хотя бы небольшой лужицы, собирая по пути все больше и больше соплеменников. Оплодотворение у коллембол происходит при помощи сперматофоров — мешочков со спермой, которые самцы разбрасывают, а самки подбирают.

Ветер крепчает, мертвый тугай шумит громче и настойчивей, река пожелтела и покрылась крупными волнами. Потом пелену облаков разорвало, проглянуло солнце. Но ненадолго. Весь день был пасмурным и холодным. Коллемболам такая погода кстати. Может быть, они угадали ее заранее и собрались вместе. Не зря и наш походный барометр упал.

На следующий день — все то же пасмурное небо, спящая пустыня и мертвый тугай. Хорошо, что рядом в миске коллемболы. Да и до лужицы с ними недалеко. Поглядывая на них, я начинаю замечать странные вещи и вскоре посмеиваюсь над собою за поспешные выводы.

Во-первых, из скоплений исчезли, наверное потонули, гамазовые клещи-паразиты, избавив общество прыгунчи-

ков от своего назойливого присутствия. Уж не ради ли этого и предпринята водная процедура!

Во-вторых, черное пятно запестрело снежно-белыми полосками. Это шкурки перелинявших коллембол. Счастливы, сбросившие старую и обносившуюся одежду, стали светлее, нежного темно-сиреневого цвета. Значит, скопище существует еще и ради весенней линьки, полагающейся после долгой зимовки.

В-третьих, среди скопления появились белые узкие и длинные крохотные коллемболы-детки. Они родились совсем недавно и потихоньку, едва шевеля ножками, покидают общество взрослых. У них, бедняжек, еще нет прыгательного хвостика. Значит, скопище еще и своеобразный родильный дом, чем-то удобный и безопасный на воде.

Сколько разных новостей в эмалированной миске!

К вечеру не на шутку разыгрывается дождь, а рано утром, сидя за рулем машины, отчаянно скользящей по жидкой грязи, я всматриваюсь в дорогу, чтобы объехать стороной лужицу с бархатисто-черными пятнами и взглянуть на нее. Но вместо черных пятен я вижу снежно-белые, состоящие из хаотического нагромождения личинок шкурок: сбросив старые одежды и облачившись в новые, все участники миллионного скопища, закончив дела, бесследно исчезли. То ли разбрелись во все стороны, то ли под покровом ночи отправились в очередное путешествие.

Желтый поток. Предгорные холмы у западной окраины Зайлийского Алатау в этом году неузнаваемы. Середина июля, а роскошная сизая полынь как бархат покрыла землю, и ее чудесным терпким запахом напоен воздух. Между холмами длинный холодный распадок заняла буйная поросль осота, развесистого чия, а по самой серединке — узкая полоска приземистого клевера.

Видимо, не столь давно, быть может неделю тому назад, прошел дождь, и у небольшого лёссового обрывчика, испещренного норками, среди зелени блестит небольшая мутная лужица. Здесь водопой жаворонков. Нежная роспись следов птиц испещрила узорами мокрую глину. И не только жаворонки посещают лужицу, быть может единственную на несколько километров, видны еще

четкие отпечатки лап барсука и колонка. Ежеминутно, грозно жужжа крыльями, прилетают большие оранжевые осы-каликурты, черные осы-сфексы, множество общественных ос. Сосут влагу из мокрой земли нежные бабочки-голубянки. Реет над водой большая голубая стрекоза, присядет на минутку на сухую ветку, покрутит головой и, заметив добычу, быстро взмлет в воздух. Откуда она сюда залетела, долго ли живет вот так, в одиночестве, и что будет делать дальше?

В самой лужице кишат дафнии, снуют во всех направлениях, сталкиваются друг с другом. Сколько их здесь, этих крошечных рачков!

По самому краю лужицы в тонкой взвеси ила, пробивая в нем длинные извилистые поверхностные ходы-траншеи, ползают очень забавные с длинным раздвоенным хвостиком — мощным выростом, похожим на перископ подводной лодки, личинки мух. Мелькают красные личинки комариков-звонцов. Муравьи-тетрамориумы патрулируют вдоль берегов лужицы, что-то собирают, может быть, пьют воду. Навешают ее и муравьи-бегунки. По воде бегают мушки-береговушки.

Солнце печет по-летнему, лужица умирает, высыхая на глазах. Вот сбоку от нее отъединилось крохотное, размером с чайное блюдце, озерко, вода быстро испарилась из него, осталась мокрая глина, в которой гибнут ее обитатели. Весь этот мир с дафниями, личинками мух доживает последний день, и завтра к вечеру ничего от него не останется.

Но я, кажется, ошибся. С далеких гор по небу протянулись белые полосы прозрачных облаков. Вот они добрались до солнца и прикрыли его, как кисеи. За ними поползли темные тучи. Стало пасмурно, слышались отдаленные раскаты грома. Упали первые капли дождя.

Разве в такую жару быть дождю? Сейчас, как обычно, прошумит гром и на этом все закончится. Но капли дождя все чаще и чаще — и полил настоящий дождь, по склонам холмов заструилась вода, мокрая глина стала скользкой, как густое масло. Теперь я не храбрюсь и не жду солнца, а торопливо раскладываю палатку. Но как бывает в таких случаях, дело не спорится, где-то в коляске мотоцикла запропастились колышки, перепутались веревки. Совсем мокрый, я забираюсь в палатку, переодеваюсь в сухую

одежду, раскладываю вещи и облегченно вздыхаю: у меня отличный дом, я не боюсь дождя и пусть он льет хоть весь день и всю ночь. А проливной дождь шумит о крышу палатки целый час и навевает сладкую дрему. Но вот он как будто затихает, мелкие капельки уже не барабают, а поют нежную песенку почти шепотом, и, когда она смолкает, становится очень тихо, так тихо, что слышно тиканье ручных часов и еще какой-то звук. Я силюсь его узнать, вспоминаю, что-то в нем есть очень знакомое. Да это журчит вода! Скорее из палатки!

Небо пасмурное, темные облака поднялись высоко. Мимо совсем рядом не спеша течет желтый поток. Он совсем скрыл зеленую полосу клевера, добрался до чия и осота.

Сколько в этом потоке терпящих бедствие насекомых! Плывет жужелица и неудачно пытается уцепиться за веточки растений. На кустик взобрались осы-каликурты, осы-сфексы, клопы-солдатики, серые слоники, божьи коровки — всех не перечесть.

В лужу упала мушка — белоголовая сирфида. Такая неловкая! Как ее угораздило? Теперь крутится, трепещет крыльями, пытается перевернуться и взлететь. Появилась мушка-береговушка, носится по воде, ей одной скучно, не хватает товарок: обычно мушки-береговушки всегда держатся стайками. Увидала тонущую сирфиду, стала ее атаковать, ударяет головой о голову, будто намерена потопить. Что это такое, трудно понять: игра от избытка сил или расчет с намерением поживиться потонувшей добычей? Иногда она убежит на своих ходульных ногах далеко, потом снова проведает мушку и боднет ее, бедную. И так много раз.

Вода продолжает журчать. Паукам-ликозам желтый поток не грозит. Они перебегают по нему, как по гладкому асфальту, кто порожняком, а кто и с тяжелым коконом, подвешенным к кончику брюшка.

Иду вдоль ручья по направлению к лёссовому обрыву, где была пересыхающая лужица. Что сейчас с ней? Но на ее месте образовалась большая глубокая яма, заполненная водой, и сверху в нее журча вливается маленький водопадик.

Ничего не осталось от умирающей лужицы, и все ее обитатели: маленькие дафнии, личинки мух, красные ли-

чинки комариков — расселились по распадку и теперь, когда пройдет вода, будут еще долго жить в таких же маленьких лужицах, пока их не высушит горячее солнце.

Несостоявшееся свидание. Мы бродим по краю небольшого болотца, по освободившемуся от воды солончаку. Неожиданно я замечаю, как по ровной поверхности земли носятся какие-то мелкие насекомые. Это ветвистоусые комарики с пушистыми усами, длинным тонким брюшком, небольшими узкими крыльями. Я рад встрече с ними, так как надежды на хорошую погоду нет и насекомых не видно. Серые облака медленно двинулись с запада и закрыли небо. Горизонт затянулся мглой, подул холодный ветер. Красные тюльпанчики сложили лепестки, розовые тамариксы перестали источать аромат цветов. Замолкли жаворонки, на такыре — озере тревожно закричали утки-отайки.

Комарики очень забавные. Расправив крылья, машут ими, будто в полете, и при этом бегут, быстро-быстро перебирая ногами. Никогда мне не приходилось видеть комариков, да и вообще насекомых, на бегу помогающих себе крыльями. Будто маленькие глissеры, да к тому же еще и сухопутные. Если комарику надо повернуть направо, то левое крыло на секунду складывается над брюшком, правое же продолжает работать; повернуть налево, складывается крыло правое. Странные комарики — им бы так бегать по воде, а не по суше!

Крошечные комарики носятся без усталости, что-то ищут, чего-то им надо. Иногда они сталкиваются друг с другом и, слегка постукав друг друга ногами, будто подравшись, разбегаются в разные стороны. Иногда один из них мчится за другим, но потом отскакивает в сторону, прекращая преследование. Некоторые комарики складывают крылья и идут медленно. Но ненадолго: крылья-пропеллеры вновь начинают работать с невероятной быстротой и комарик опять несется по ровной земле, выписывая сложные повороты и зигзаги. Иногда это занятие будто надоедает, и комарик, взлетев, исчезает в неизвестном направлении. Наверное, перелетает на другую площадку к другому обществу мечущихся собратьев.

Для чего все это представление, какой оно имеет смысл?

Может быть, это брачный полет, вернее сказать, брачный бег? Но тогда почему не видно ни одной пары. Да и есть ли здесь самки? Ведь участники безумной гонки все с роскошными усиками, все самцы!

Чтобы убедиться, я вынимаю из полевой сумки экзаустер и засасываю им комариков. Да, здесь одно сплошное мужское общество.

Может быть, самки комариков недоразвитые, сидят в мокрой земле, высунув кончики брюшка, как это бывает у насекомых в подобных случаях? Но комарики не обращают на землю никакого внимания.

Почему же они, как все другие ветвистоусые комарики, не образовали в воздухе роя, а мечутся на земле? Впрочем, в данной обстановке отклонение от существующих традиций кажется оправданным. В пустыне, особенно ранней весной, часты сильные ветры и нелегко совершать воздушные пляски. Чуть что — рой разметет по всем направлениям. И тогда — как собираться обратно! К тому же весной вечером воздух быстро остывает, а земля, наоборот, тепла. Вот и сейчас с каждой минутой усиливается холодный, предвещающий непогоду ветер, рука же, положенная на поверхность солончака, ощущает тепло, оставленное ласковым солнцем. Да и летом часто достается от ветра ветвистоусым комарикам, хотя они и избирают для своих брачных плясок тихие вечерние часы и подветренную сторону какого-либо выступающего предмета.

С каждой минутой тучи все гуще и темнее небо. Наступают сумерки. Постепенно комариков становится все меньше и меньше.

Так и не прилетели самки. То ли температура для них была низкой, то ли они еще не успели выплодиться и должны появиться через день-два. Как бы там ни было, свидание не состоялось.

Ветер подвывает в кустиках солянок. На землю падают первые капли дождя. Совсем стало темно. Ох уж эти комарики! Из-за них я потерял добрых два часа. Придется теперь тащиться до бивака в сумерках.

После катастрофы. Большая солончаковая низина близ станции Коба мне давно известна. Здесь безлюдно, просто, кое-где столбиками стоят суслики, летает стая

журавлей. Прежде я навещивался сюда ради солончакового сверчка, а также пустынных мокриц. И тех и других здесь было немало. Но солончакового сверчка постепенно уничтожили осы-сфексы, а мокрицы остались целы.

Очень здесь много мокриц, вся земля ими изрешечена, по пять — десять, а то и пятнадцать норок на один квадратный метр. От деятельности мокриц земля стала легко проницаемой для влаги, воздуха и, кроме того, старательно ими удобрена. Пустыня зависит от этих неторопливых созданий, и зеленый покров растений обязан их неугомонной деятельности.

Когда месяц назад мы проезжали эту низину, земля была сухой и жаждала влаги. Мокрицы уже успели разойтись со своих зимовочных норок, разбились на парочки, и каждая из них построила неглубокую вертикальную норку с суженным входом. Но пустынные рачки еще не перелиняли, все еще оставались неполовозрелыми.

Теперь я спешу узнать, каковы жизненные дела моих давних знакомых. Прежде всего новость! Мокрицы стали взрослыми. Самцы украсились зубчатыми гребнями и небольшим бугорком на голове, похожим на рожок. Самочки темнее, гладкие, чуть меньше размерами. Почтенные родители обзавелись детьми, крошечными, светлыми, даже слегка прозрачными. В каждой семье их от семи до двадцати штук. Сидят недалеко от входа, охраняемого самцом, и прогреваются.

Разрываю одну за другой норки подземных жителей — иного способа нет, чтобы узнать их дела, — и не могу понять, что случилось. Мокриц очень мало по сравнению с тем, что было прежде. Осталось не более одной четверти. Они сохранились только на возвышенностях. В норках нет того порядка, какой царил прежде. Часто встречаются норки, в которых или только один самец, или одна самка. Куда девались остальные? Вижу и такую норку, в которую набилось до десятка самцов и самок. Они — явные бродяги, нашли на день совместный приют в заброшенном убежище. Это сейчас, в конце мая! И еще загадка. В одной норке, кроме самца и самки, расположились две партии мокричек. Они хорошо различаются по размерам, те, кто крупнее, сидят в камере повыше, кто поменьше — в самой нижней камере. Не могла одна самка дважды принести потомство, нет такого обычая у пустынных

мокриц. Скорее всего, хозяйка норки погибла и ее место заняла другая, еще не успевшая принести потомство. Но почему она бросила своего супруга и свое жилище?

Что же произошло в мире этих маленьких тружеников пустыни, почему нарушен уклад их точно отработанной системы развития?

После четырех лет изнурительной засухи май этого года выдался отменно хорошим. Теплый и насыщенный влагой воздух из Средиземного моря встретился над пустынями с холодным северным. По небу стали разгуливать облака, и с небольшими перерывами пролились дожди. Они оросили и солончаковую низину. Разжиженная и липкая глина проникла в норки мокриц, погубила их жителей. Не поэтому ли сейчас после такой катастрофы все тело самцов, особенно та часть спинки, которая украшена зубчиками, измазана прочно присохшей глиной? Бедные жители подземелий закупоривали собою вход в норку, спасая ее от затопления, точно так же, как они препятствовали вторжению в свою обитель различных незваных гостей.

К вечеру затих ветер, потеплело и на поверхность земли стали выползать мокрицы. Ночью зычно кричали журавли, со станции доносились протяжные гудки тепловозов.

Утром солнце засверкало над зеленой низиной и быстро согрело землю. По ней всюду ползали мокрицы. Наверх вышла одна женская половина населения. Самцы сидели во входах, накрепко закрыв их своими зубастыми спинками. Самки были очень заняты, искали еду. То одна, то другая волокли к своему дому всяческий мусор: сухие палочки, старые прошлогодние засохшие былинки, остатки колючих семян. Все это, если внимательно приглядеться, поросло черными грибками, они и были главной пищей многочисленного пустынного населения мокриц. Очень редко мокрицы тащили зеленые росточки, видимо разнообразя ими столь скромную диету. Так вот какие вы интересные создания! Нашли себе пропитание, никому другому не нужное, да еще и такое, которого всегда вдоволь в самую тяжелую пору жизни пустыни, и оказались тем самым вне конкуренции, царящей в мире животных.

Самки неторопливы, но очень деловиты. Едва подта-

шив добычу к норке, они спускали ее одним концом во вход, тотчас же отправляясь за очередной порцией провианта. В это время самец снизу затаскивал добытое в жилище. Запасаемая еда, наверное, предназначалась для родителей, детей же, пока они очень малы, полагалось кормить отрывками, точно так же, как это делают общественные насекомые — муравьи, термиты, осы и пчелы.

Утром, пока солнце не поднялось высоко над землей, кое-где из норок показались и малыши. Каждый из них, побегав вблизи своего убежища и, видимо, приняв солнечную ванну, скрывался обратно.

Беспокойная ночь. Никто из нас не заметил, как на горизонте выросла темная туча. Потом она быстро увеличилась и заслонила солнце. Кончился жаркий день, теперь мы немного отдохнем от зноя!

Но туча не принесла облегчения. Жара сменилась духотой. Неподвижно застыл воздух, замерли тугаи, и запах цветущего лоха и чингиля стал, как никогда, густым и сильным. Прежде времени наступили сумерки. Их будто ожидали солончаковые сверчки, громким хором завели дружную песню. В небольшом болотце пробудились лягушки. Сперва нерешительно заквакали, потом закричали все сразу истошными голосами на все тугаи, солончаки и песчаную пустыню. Соловьи замолкли, не выдержали шума, поднятого лягушками.

Откуда-то появились ухвертки. Где они такой массой раньше скрывались! Задрав кверху шипчики, они не спеша ползали во всех направлениях и, казалось, были очень озабочены. Нудно заныли комары.

Нас мучают сомнения. Что делать: устраиваться ли на ночь в палатке или, как всегда, расстилать тент на земле и над ним растягивать полога и спать под открытым небом? Палатка наша мала, и в ней душно.

Решили рискнуть, лечь спать как всегда, а палатку на всякий случай поставить. Не верится, чтобы в такую сушь летом в пустыне пролился дождь.

Стали быстро сгущаться сумерки. Загорелись звезды. Снаружи пологов бесновались комары, втыкая в тонкую ткань пологов острые хоботки. Громко рывкнула в темноте косуля, зачуяла нас, испугалась. Еще больше потемнело небо, звезды погасли. Потом сквозь сон я слышу, как

шумят от ветра тугаи и о спальный мешок барабанят капли дождя.

Ночью неприятно выскакивать из постели, искать под дождем в темноте вещи, сворачивать спальный мешок и все это в охапке тащить в палатку. А дождь, как назло, все сильнее и сильнее, и, если не спешить, все промокнет.

Кое-как устраиваемся в тесной палатке. Капли дождя то забарабанят по ее крыше, то стихнут. Сверчки испугались непогоды. Как распевать нежными крыльями, если на них упадут капли дождя и повиснут бисеринками! Замолкли лягушки. Их пузыри-резонаторы, вздувающиеся по бокам головы, тоже чувствительны к падающим каплям. Зато в наступившей тишине запели соловьи. Им дождь не помеха.

Сна как не бывало. Надо заставить себя заснуть. Ведь завтра, как всегда, предстоит немало дел. Но как спать, если по спине проползла холодная ухвертка и чувствительно ущипнула за кожу, на лоб упал сверчок, испугался и, оттолкнувшись сильными ногами, унесся в ночную темень. А комары! Нудно и долго звенит то один, то другой, прежде чем сесть на голову и всадить в кожу острую иголку. Можно закутаться, оставить один нос, но ведь и он не железный!

И еще неприятности. Палатка заполнилась легкими шорохами крыльев. Большие ночные бабочки бьются о ее крышу, не могут найти выхода, садятся на потолок, падают на лицо, мечутся всюду. Что за наваждение, откуда их столько взялось!

Иногда на тело заползает крошечный муравей-тетрамориум и старательно втыкает в кожу иголку-жало. Здесь недалеко от палатки находится жилище муравьев, и хозяева решительно отстаивают свою территорию.

Сколько неприятностей причиняют насекомые! Мы вздыхаем, ворочаемся с боку на бок. Ночь тянется томительно долго. Плохо спать в поле без полога — мешают комары, муравьи, ухвертки, бабочки.

Кстати, откуда такое название — ухвертки? Ведь и другие народы тоже так зовут этих насекомых. Наверное, не случайно. Любители темноты, они всю ночь ползают, а перед рассветом, готовясь к жаркому дню, заползают в различные убежища, в том числе и в уши спящего человека. От них здорово доставалось человеку в далекой

древности, когда ему приходилось спать на голой земле и где попало...

Плохо без полога. Вчера на бивак приползла светлая в черных пятнах гадюка. Она недавно перелиняла и казалась очень нарядной в своем блестящем одеянии. Такой ничего не стоит пожаловать в гости в открытую палатку. Хорошо еще, что в тугаях не живут любители ночных путешествий — ядовитые пауки-каракурты, скорпионы и фаланги. Впрочем, каракуртам еще не пришло время бродяжничать, а фаланги неядовиты. Но все равно неприятные посетители.

В 1897 году врач В. П. Засимович описал случай, когда в степях Туркестана крестьянин, ночевавший в поле, был наутро найден мертвым. В его одежде нашли полураздавленного каракурта, а, кроме того, на теле сохранились еще и следы от укуса змеи-щитомордника. Бывает же такое!

Во всем виновны мы сами. Надо быть наблюдательным. Не зря еще с вечера так смело поползли ухвертки — любители влажного воздуха. Следовало подвесить тент над пологами и постелями.

Мой товарищ помоложе и крепче нервами. Его давно одолел сон. Он счастливек: мирно похрапывает, ничего не чувствует.

Скорее бы кончилась ночь.

Но вот через открытую дверь палатки я вижу, как сквозь темные ветви деревьев посветлело небо. Подул ветер. Повеяло прохладой. Перестали ныть комары. Еще больше посветлело.

Утром просыпаюсь от яркого света. По крыше палатки скользит ажурная тень от лоха, веселые лучи солнца пробиваются сквозь заросли деревьев, освещают тугай. На потолке палатки расселись красные от крови наши мучители — комары, всюду приютились большие коричневые бабочки — это темные земляные совки спелотис равида. Прошедшей ночью они справляли брачный полет и на день забились кто куда смог. В укромных уголках, в постели, под надувным матрасом, в ботинках, в одежде — всюду находим ухверток. Теперь они притихли, испугались жары, сухости и яркого солнца.

Когда мы, собравшись в путь, заводим мотор, из-под машины, изо всех всевозможных ее щелей, одна за другой

вылетают испуганные бабочки и, ошеломленные, уносятся в разные стороны. Мы им тоже причинили неприятности...

Прошло десять лет. Десятого июля мы остановились возле речки Иссык вблизи Капчагайского водохранилища. Воды в ней было очень мало. По берегам речки росли ивы, несколько деревьев лоха, зеленел тростник. К вечеру жара спала, с запада поползли тучи, закрыли небо, стало прохладно. Потом неожиданно подул сильный ветер. Он бушевал почти час, разогнал нудных комаров.

Опасаясь дождя, я поставил палатку. Ночь выдалась душная. Под утро стал накрапывать дождик. Утром едва я завел машину, как из-под нее стали вылетать крупные бабочки. Я узнал их: это были мои старые знакомые — темные совки.

До дома я ехал несколько часов, и по пути то и дело из машины вылетали совки. Где они прятались — уму непостижимо! Но когда я поставил машину в темный гараж и стал ее разгружать, одна за другой стали вылетать совки. Первую же беглянку заметил воробей. Он тотчас же бросился за ней, изловил, сел на землю, стал расклевывать. Его успешную охоту сразу заметили другие воробьи. Слетелись стайкой. Ни одну совку они не пропустили. Еще бы! В городе нет таких бабочек: все давно вымерли.

Вспомнив о давно пережитой душной ночи, я стал рыться в своих дневниках. Интересно проверить, когда это было. Тогда в тугаях реки Или темные совки летали и досаждали нам тоже десятого июля. Удивительное совпадение!

Подкаменный разбойник. Прошло время, когда гусеницы походного шелкопряда целыми семьями, не разлучаясь, путешествовали по пустыне. Прошло и время, когда, повзрослев, они навсегда расстались и расползлись во все стороны, и каждая гусеница, найдя укромный уголок, окуклилась, свив нежный белый шелковистый кокон. Теперь куколкам осталось пролежать немного в коконах в тепле жаркого солнца и выйти светлой бабочкой.

В небольшую впадинку среди округлых и желтых холмов сбежались весенние воды, и в бордюре яркой зелени засверкало синее озерко. Я направил к нему машину и вблизи берега увидел небольшую площадь, по-

крытую каменными плитками. Здесь под ними, наверное, будет разная и интересная для меня пожива.

Не теряя времени, принимаюсь переворачивать камни. Жителей под ними, как всегда, много: сонные жуки-чернотелки, медлительные ухвертки, юркие чешуйницы и очень шустрые серые кузнечики-меченосцы, прозванные так за кривой, плоский и блестящий, похожий на меч, яйцеклад.

В укромных ложбинках под камнями оказалось несколько очень крупных коконов, сплетенных из толстых, прочных темно-коричневых нитей. В них покоились чудесные красноватые куколки бабочек-бразжников. Очень прочная оболочка кокона не уберегла, однако, куколку: кто-то прогрыз и полакомился ею. Еще лежали под камнями белые коконы походного шелкопряда. Гусеницы недавно окуклились. Их покой не был безмятежным. Кто-то основательно здесь похозяйничал. У многих оболочки основательно прогрызены, а от куколки и следов не осталось. В других коконах зияли большие рваные надрезы с измочаленными краями, перепачканными соками тела растерзанной куколки.

Мне никогда не приходилось видеть изувеченных куколок, нашедших приют под камнем. Кто же здесь занимался подкаменным разбоем? Судя по следам, хищник был не один, а по меньшей мере два разных.

Продолжаю переворачивать камни, надеясь найти ответ на неожиданную загадку. Над синим озерком летают чайки, села парочка уток-отаек, к ним можно было бы подобраться с фоторужьем. Но надо искать, переворачивать камни.

Вот из-под одного камня быстро выскакивает толстенная самочка кузнечика-меченосца и, сделав несколько больших прыжков, скрывается. Тут же и три кокона с чистыми надгрызами и без следов куколок. Уж не кузнечики ли занимаются подобным ремеслом?

Наши познания о жизни насекомых ограничены. Многие кузнечики, как оказалось, отчаянные хищники и вовсе не склонны придерживаться вегетарианского образа жизни. Интересный и редкий кузнечик-дыбка, например, подобен богомолу и, угнездившись где-нибудь сбоку большого цветка, подолгу караулит добычу. Настоящий хищник и обжора белолобый кузнечик! Есть хищники, на-

верное, среди сверчков. Так мне удалось установить, что неутомимый запевала степей и пустынь двупятнистый сверчок — искуснейший охотник за яйцами каракурта, находящимися в коконах. Своими гурманскими наклонностями он наносит большой урон племени этого ядовитого паука. Совсем недавно у озера Балхаш я убедился в том, что даже, казалось бы, такие безукоризненные вегетарианцы, как кобылки, с жадностью пожирают ветвистоусых комариков.

Набираю коконы шелкопряда, кладу их в одну банку с несколькими кузнечиками. Посмотрю, что получится!

Еще под камнями встречаются несколько обыденных фаланг галеодес каспиус. Как всегда, они дерзки, пожалуй, даже наглы, оказавшись на свету, угрожающе щелкают кривыми зубастыми челюстями, подскакивая кпереди и пытаясь напугать нарушителя покоя. Уж не фаланги ли грызут коконы, измочаливая края надразезов? Их челюсти не особенно деликатные для этой цели орудие.

Одна фаланга тоже посажена в отдельную банку с коконами шелкопряда: пусть путешествует с нами.

Проходит день, но в банке с кузнечиками ничего не произошло. Сидят мои пленники скучные, вялые, едва пошевеливая усиками. Неволья им явно не по душе. Фаланга же бесцеремонна. Она не преминула воспользоваться коконами шелкопряда и, проявив безудержное обжорство, съела их все до единого, проделав типичные отверстия с измочаленными краями, такие же, как и под камнями. Выходит, загадка раскрылась. Но только наполовину. Остался неизвестным тот, кто прогрызал коконы, делая чистый разрез, и целиком поедая куколок. Может быть, к этому ремеслу приспособились не все, а только некоторые кузнечики-меченосцы, и мне верится, что та толстенькая и шустрая самочка, которая так стремительно удрала от меня, именно и была такой искусницей среди своего племени. Но, как говорится, не пойман — не вор.

Но через три дня вор все же оказался пойманным.

Пара кузнечиков, самец и самка, оставленные в банке ради того, чтобы послушать их песни и записать их на магнитофон, свыклись с обстановкой неволи. Вначале они поглодали немного свежую зелень, а потом и растерзали два кокона, вытащив из них куколок.

Отчаянные воришки. На земляном холмике вокруг входа муравейников-бегунков я вижу, как муравьи мечутся в беспокойстве, что-то с ними произошло, что-то случилось. Большие рослые солдаты несутся в сторону от гнезда. Пойду-ка я за ними.

В нескольких метрах я вижу настоящую свалку. Кучка муравьев копошится возле большой зеленой кобылки, с невероятной суетой волокут муравьи кобылку к своему жилищу. Но отчего такая спешка и волнение!

Вблизи от места происшествия располагается отороченный солянками небольшой, гладкий, как стол, такыр, и над ним гудит и беснуется рой насекомых. Кого только тут нет! И пчелы-мегахилы, и их заклятые враги пчелы-кукушки, и множество ос-аммофил. Все очень заняты, каждый, разогретый ярким и жарким солнцем пустыни, делает свое дело.

Счастливые! Жара, нестерпимая для нас, делает насекомых такими оживленными и деятельными. Все их чувства обострены, зрение, обоняние, слух работают отлично. Они радуются теплу и, пока оно не исчезло, спешат жить. Мне же от горячего солнца тяжело, и, чтобы хоть как-то перенести долгий и трудный день, приходится двигаться как можно медленней.

Осы-аммофилы — замечательные охотники. Одна за другой по воздуху волокут они парализованных ударом жала кобылок, бросают их возле норки, поспешно скрываются в приготовленное для детки жилье, стараясь как бы убедиться, что туда никто не забрался, и, выскочив наружу, тотчас же вновь скрываются в подземелье, но уже с добычей.

Но некоторые оставляют свою добычу, отправляясь поискать заранее выкопанную норку. Уж не таких ли разинь наказывают бегунки и крадут у них добычу и не поэтому ли они так торопятся и подняли панику, стараясь как можно скорее упрятать чужое добро? Да и почему они всюду носятся как оголтелые по голому и бескормному такыру? Что им здесь делать!

Секрет бегунков разгадывается быстро. Вот оса только что запрятала в норку кобылку. К осе подбегает бегунок, ударяет ее в голову. С громким жужжанием оса гоняется за муравьем, пикирует сверху на него, пытаясь еще раз стукнуть его своей большой головой-колотушкой. Но бе-

гунок изворотлив. Его трудно поймать, и удары осы приходится на твердую землю такыра. Осе недосуг гоняться за муравьем. Она возвращается к прерванной работе. А бегунок вновь тут как тут. И опять повторяется преследование.

Одному муравью сильно достается. Оса изловчилась и так его толкнула, что он даже взлетел в воздух. Несколько секунд муравей лежал неподвижным комочком, но вскоре оправился и вновь помчался искать осу. Никакой осторожности, полное пренебрежение к жизни!

В другом месте дела у муравьев-воришек идут успешней. На оставленную без призора на несколько секунд кобылку бросается бегунок и тащит ее в сторону. Оса успевает заметить воришку и начинает его преследовать. Но куда там! На нее налетает целая свора грабителей, толкают ее со всех сторон. Хозяйка добычи обескуражена, мечется, но у входа в муравейник уже объявлена очередная тревога, и на помощь воришкам несется целая лавина охотников.

И так всюду! Очень мешают бегунки осам. И кто знает, что будет потом, когда пройдохи-бегунки освоют свое новое ремесло в еще большей степени и примутся совершать свой разбойничий промысел!

Коварная мушка. Мы мчимся по асфальтовому шоссе через ущелье мимо голых красных скал и редких кустиков. Но вот за поворотом среди мелкого щебня зеленеет полоска травы, а выше нее синеют роскошные заросли цветущего шалфея. Такое место проехать мимо нельзя, надо остановиться. Заскрипели тормоза, вся компания энтомологов выбралась из кузова и рассыпалась по склону ущелья. У каждого свои дела: кто интересуется бабочками, кто мухами-жужжалами, кто пчелами. А у меня — муравьи. Какие здесь живут виды, как идут дела у маленьких тружеников пустыни?

Но муравьями заняться не удастся. У самого края дороги я вижу осу-аммофилу, черную с красным пояском на брюшке, как всегда, быструю, очень занятую. Еще бы! У нее очень важное дело. Она только что парализовала зеленую гусеницу бабочки-совки и теперь тащит добычу. Какая она сильная! Гусеница весит в несколько раз

больше своего транспортера. А удачливому охотнику ни-почем ни камни на пути, ни бурелом из сухих травинок.

Дела осы, в общем, известны наперед. Она сейчас оставит гусеницу и примется рыть норку. Потом, построив подземную темницу, возвратится к добыче, затащит ее в норку, отложит на нее одно яичко и, забросав землей вход и утрамбовав его, распрощается со своей деткой. Все это уже видано. И все же интересно еще раз посмотреть.

Не жалею, что не занялся муравьями и увлекся аммофилой. Дела ее не столь уж и просты. За нею неотступно следует небольшая серая мушка. У нее большие красные глаза, черные пятнышки по бокам брюшка и крупные жесткие черные щетинки, рассеянные по телу.

Мушка ловка и осторожна. Она все время держится сзади на почтительном расстоянии, не попадает на глаза. У мушки отличное зрение, и она вовсе не так уж и близорука, как принято думать о насекомых. Я пытаюсь поймать мушку сачком, но два раза досадно промахиваюсь. Мушка быстро находит жертву и продолжает следовать за нею по пятам. Интересная мушка, никогда не видал я такую настойчивую и зрячую!

Аммофила же ничего не подозревает. Ее черно-красное тельце с зеленой гусеницей так и мелькает среди камней. Но вот она оставила гусеницу в тенистом уголке за камешком, а сама помчалась в сторону, скрылась, нигде ее не видно.

Мушка не обескуражена исчезновением охотницы. Уселась на травинку почти над самой гусеницей, спокойна, неподвижна. Один раз соскользнула вниз, села на мгновение на гусеницу, но не отложила на нее свое яичко, а возвратилась обратно на свой наблюдательный пост: зачем рисковать яичками? Вдруг оса не вернется к добыче, потеряет ее или что-либо с нею случится. Гусеница на виду, на земле, не спрятана. Так не полагается. Неожиданно муха исчезает. Гусеница лежит одна, будто никому не нужна.

Я оглядываюсь вокруг, ищу осу и мушку. Наконец слышу легкий звон вибратора. Он мне хорошо знаком: оса вибрирует крыльями и челюстями, когда роет норку. Быстрая, энергичная, она уже почти выкопала свое оружие. Земля так и летит струйками из-под ее сильных ног. А муха, оказывается, сидит рядом на камешке,

поглядывает на работу землекопа. Как она ее нашла? Наверное, тоже по звуку вибратора.

От начатой стройки до гусеницы почти два метра.

Наконец оса кончила рыть подземное убежище для будущей детки. Почистила яркий костюм, помчалась разыскивать добычу. Муха же не покидает своего наблюдательного поста, будто заранее уверена, что к жилищу для детки мать обязательно вернется.

Оса немного ошиблась, попала в другое место. Покрутилась, нервно размахивая усиками и вздрагивая крыльями, но все же нашла камешек, возле которого спрятала гусеницу, схватила ее, потащила. Поднесла ношу к норке, стала бегать вокруг, как бы желая убедиться, что все в порядке, никто не угрожает ее делам. Но не заметила главного — притаившуюся мушку. А та замерла, не шелохнется, улучила момент, бросилась на гусеницу, пощупала ее — и молниеносно обратно.

Теперь, пожалуй, надо попытаться поймать врага осы. Но снова досадный промах. Наверное, все кончено: муха более не появится. Но опасения напрасны. Проходит несколько секунд, и она снова на своем наблюдательном посту, не сводит глаз с осы и ее добычи.

Поведение мушки меня не на шутку заинтересовало. Я даже рад, что не смог ее поймать, хотя все наблюдение может потерять ценность, если мушка будет упущена. Так важно знать, кто она такая. Мир насекомых велик, и только одних мух, занимающихся подбрасыванием яичек на чужую добычу, наверное, несколько тысяч видов, принадлежащих к разным родам и даже семействам.

Почему бы мушке сейчас не воспользоваться отлучкой хозяйки добычи и не отложить яички? Дело идет к концу. Сейчас гусеница будет затащена в подземелье. Но и на этот раз у мухи, наверное, свой особенный и безошибочный расчет. Последний и решительный момент для главного действия еще не наступил, торопиться не следует, мало ли что может произойти с осой или гусеницей. Да и наконец оса может заметить яичко, прикрепленное к гусенице.

Вспоминается, что у ос-аммофил бывает сильно развито воровство. Иногда воровка-оса из-под самого носа товарки утаскивает парализованную добычу и, отбежав с нею на порядочное расстояние, распоряжается по-своему.

Вдруг появится такая воровка? Тогда все будет напрасно, зря будут отложены яички на гусеницу, упадут они с нее на землю. Да мало ли что еще может произойти! Гусеницу могут утащить муравьи или птицы. И такое бывает. И сама оса не застрахована от гибели. Нет, уж надежнее всего продолжать караулить здесь, возле норки.

Оса закончила обследование, успокоилась, не нашла ничего подозрительного. Поднесла гусеницу к самой норке, забралась в нее, высунула оттуда голову, схватила добычу и исчезла с нею в глубине.

Проходит десяток минут. Сейчас, наверное, оса отложила на гусеницу яичко. Вот она выскочила наверх, обежала вокруг приготовленного для детки убежища.

А муха? Что с нею, почему она зевает, глупая преследовательница! Сейчас все закончится и норка будет зарыта. Или, быть может, она раньше отложила яички, а я прозевал, не заметил?

Нет, мушка неспроста выжидала. Ловкая и быстрая, будто отлично представляя все действия осы наперед, она улучила короткий момент, соскочила на землю, села на самый край норки, спружинила тельце, выбросила из брюшка крошечную белую кучку и опять села на свой наблюдательный пост. В лупу я успеваю заметить, что белая кучка — штук двенадцать очень маленьких личинок.

Мои нервы напряжены до крайности. Чтобы иметь дело с такими энергичными и торопливыми насекомыми, с такой быстро разворачивающейся историей, и самому надо быть предельно расторопным и настороженным. В величайшей спешке я едва успеваю взглянуть через лупу на происходящее, вовремя наставить фотоаппарат на действующих лиц и, хотя неудачно, опять пытаюсь изловить коварную мушку.

Дальше же происходит неожиданное. Оса, прежде чем засыпать норку, ударом ноги сбрасывает в норку вместе с небольшой порцией земли и кучку личинок своего врага и опять, совершив круг осмотра, пятясь и молниеносно мелькая ногами, забрасывает свое сооружение землей.

Вскоре ничего не остается от норки. Детка устроена, дела все сделаны. Оса даже не уделила времени на традиционную чистку своего костюма, взмыла в воздух, направилась к сиреневым зарослям шалфея. В последнее

мгновение я успеваю заметить, как за нею, пристроившись сзади, мелькнула и коварная серая мушка.

Неужели она, такая ловкая, будет и дальше преследовать аммофилу, вместе с нею летать по цветам, лакомиться нектаром, восстанавливать свои силы, следовать за охотницей, когда та будет разыскивать свою очередную добычу, ночевать рядом с нею где-нибудь на травинке, пережидать непогоду, до самого конца жизни ловко и безошибочно подбрасывать свои яички. Интересно бы все это узнать!

Много бы я отдал за то, чтобы мушка сидела у меня в морилке. Наблюдение, не подтвержденное определением насекомого, теряет ценность. Что делать? Надо искать! И я ползаю по камням, разглядываю и ловлю мух, похожих на мою знакомую. У всех моих спутников дела закончены, и пора продолжать рейс. Желая помочь, они тоже ловят мух, и каждую минуту ко мне тянутся пробирки с заключенными в них пленницами. Но среди них — ни одной коварной охотницы.

Но неожиданно я вижу на камне сразу трех мушек, красноглазых в черных крапинках на брюшке и с длинными крепкими щетинками. Ну, теперь бы не промахнуться! Резкий взмах — и в сачке бьется одна неудачница, потом другая.

Наконец-то! Теперь можно продолжать путь дальше.

Игра ктыря. Джусандала — полынная пустыня, весной напоена запахом серой полыни, терпким и приятным. Низкорослая, голубовато-серая, она покрывает всю землю, лишь иногда уступая место другим растениям. Кое-где вспыхивают красные маки.

Бесконечные холмы пустыни будто застывшие морские волны. В чистом небе повисли редкие белые облачка, от них по холмам скользят синие тени. Иногда на горизонте появляется облачко пыли, доносится глухой топот и с холма на холм проносится табун лошадей. Кое-где покажется светлое пятно отары овец и исчезнет. Далеко мелькнет темная фигура одинокого всадника.

В одном месте близ пресных ключей особенно много скота, и из-за этого тяжела езда на мотоцикле.

Плохая дорога?

Нет, дороги хорошие, гладкие, выются по сухой и твердой почве пустыни, открывая за горизонтом заманчивые дали. Мешают езде жуки. Самые обычные в этой пустыне, где пасутся домашние животные, — жуки-навозники, черные с рыжеватыми надкрыльями. От их упругих крыльев звенит воздух. Жуков очень много, почти ежеминутно они ударяются о металл мотоцикла.

Но иногда происходит более досадное для меня столкновение — жук налетает на меня. И тогда от боли хватаешься за ушибленное место на лице, на котором появляется красное пятнышко, быстро переходящее в синеватый бугорок. Жук, отброшенный в сторону, лежит на краю дороги и едва шевелит ногами.

Со страхом думаешь: где предстоит следующее пересечение путей человека и насекомого и какая часть лица украсится очередным синяком. Хороша перспектива быть избитым жуками! Уж не лучше ли остановиться и подождать до вечера?

По полыни ползают голубовато-зеленые жуки-слоники, всюду снуют муравьи. На красных маках повисли грузные жуки-нарывники, а на одиноком кустике терескена застыла в позе ожидания крупная муха-ктырь. Внешность ее характерна: мощная грудь, тонкое поджарое брюшко, стройные крылья и острые, как клюв, ротовые придатки. Черные выпуклые глаза зорко следят за окружающим, голова поворачивается во все стороны. Грубые, жесткие щетинки, покрывающие тело, придают ктырю грозный и воинственный вид.

Вот мимо пролетает толстая черная муха. Стремительный взлет, молниеносный удар сверху вниз, по-соколиному, — и оглушенная муха уже в длинных цепких ногах ктыря, преспокойно усевшегося для трапезы на тот же кустик терескена.

После обильных дождей и тепла в пустыне царит необычное оживление. Ползают грузные черепахи. Почуввав опасность, спешит укрыться в ближайшую нору степная гадюка. От норы к норе торопливо перебегают суслики, высоко в небе их высматривает степной орел.

Через полчаса муха высосана и бесформенным комочком падает под кустик. Потирая лапки, ктырь тщательно чистит свое стройное мускулистое тело, покрытое жесткими волосками. Вся его поза теперь будто выражает удо-

вольствие и успокоение, но глаза по-прежнему следят за всем, и голова поворачивается то в одну, то в другую сторону. Еще несколько минут покоя, и ктырь срывается с кустика... Раздался легкий щелчок — ктырь ударил грудью в бронированное тело пролетавшего мимо жука-навозника. Жук упал на землю, а ктырь вновь уселся на свой наблюдательный пост. Зачем ему грязный и черствый жук!

Оглушенный навозник неподвижно лежит на спине. Он выжидает: может быть, опасность еще не миновала и кто-нибудь сейчас снова станет нападать. Надоело лежать, притворяться мертвым, шевельнул одной ногой, другой, зацепился за комочек земли, расправил усики и вдруг отчаянно замахал сразу всеми ногами и перевернулся. Еще две-три минуты выжидания, усики высоко подняты, широкие пластинки на концах трепещут, жадно улавливая запахи весны и навоза. Поднимаются надкрылья, затрепетали прозрачные крылья, «мотор» заработал, и жук взлетел.

Этого момента будто только и ждал ктырь. Вновь стремительный бросок, легкий щелчок — и опять сбитый жук валяется на земле, а ктырь уже сидит на соседнем кустике.

Так происходит несколько раз, до тех пор, пока жалкий и запыленный навозник не уползет далеко в сторону от столь необычного места, где нельзя подняться в воздух.

Через некоторое время улетаёт и озадачивший меня хищник.

Чем объяснить странное поведение ктыря? Неужели такой ловкий и зоркий хищник мог подряд несколько раз ошибаться, принимая навозника за съедобную добычу. Ведь он даже не пытался как следует схватить жука ногами. Или, может быть, жук мешал ему наблюдать и выжидать добычу?

По-видимому, ктырь просто-напросто играл с навозником от избытка здоровья и энергии. Игры свойственны животным, особенно молодым. Но игры не только развлечение, как мы привыкли о них думать. Настоящее значение игр заключается в тренировке, своеобразной подготовке к решающим схваткам жизни.

Что птицы и млекопитающие любят играть — это широко известно. А любят ли играть насекомые — не знаем.

Драка навозников. Там, где Курдайские горы пологими холмами опускаются в подгорную Чуйскую равнину, особенно много тюльпанов — этих чудесных цветов пустыни. В больших оранжево-красных цветах копошатся мохнатые жуки-олёнки — одни из главных опылителей этих растений. Трепещет в воздухе бабочка-бразник и, вытянув длинный хоботок, пытается проникнуть в укромные уголки цветка, где хранится нектар.

Весной в пустыне все торопятся жить, спешат закончить свои дела до наступления сухого жаркого лета. В такие дни у натуралиста масса дел, едва успеваешь за всем подглядывать и вникать в увиденное.

Заглядевшись на волосатых олёнок, выпачканных оранжевой пылью, я не заметил, куда убежал мой маленький черный спаниель. Оглядываюсь по сторонам: свесив книзу длинные уши, собака что-то внимательно разглядывает на пыльной дороге и, застыв, косит в мою сторону выпуклыми глазами. По всему виду моего четвероногого друга я догадываюсь, что там что-то происходит необычное. Оказывается, около собаки у небольшого навозного шара барахтаются четыре черных запыленных жука. Это священные скарабеи. Их легко узнать по крупной зазубренной лопатке на переднем крае головы, массивному черному телу, мощным передним ногам с крепкими шипами.

Жуки возбуждены, а их пластинчатые усики широко расправлены в стороны. Вот две самки, они толкаются боками и неуклюже пытаются отогнать друг друга от навозного шара. Поведение самцов более решительное. Один из них забрался на шар и вцепился в него. Другой самец изловчился, поддел своей зазубренной лопаткой неприятеля. Раздается щелчок, недавний обладатель шара летит в пыль и, упав на спину, жалкий и смешной, беспомощно машет в воздухе ногами. Но вот зацепился за комочек земли, мгновенно перевернулся, стал на ноги, расправил усики и помчался на своего врага, усевшегося на навозном шаре, быстрый и грозный.

Снова раздаются щелчки, и тот, кто вначале имел успех, отброшен в сторону. Заметно, что самцы и самки помогают друг другу. Одна пара чувствует себя правой в сражении и защищает свою навозную собственность с большим ожесточением. Атаки другой пары с каждым

разом становятся нерешительней. Первые двое, по-видимому, настоящие владельцы шара, вторые — похожи на грабителей.

Не знаю, сколько времени тянулась бы драка священных скарабеев, если бы их не спугнул мой спаниель. Мое внимание отвлек на несколько секунд молоденький каракурт, схватившийся в смертельном поединке со своей первой добычей — случайно забредшим в его тенета черным муравьем. Пока я смотрел на паучка, спаниель, улучив мгновение, делает то, что строго-настрого запрещено хозяином: старательно обнюхивает враждующих скарабеев. Жуки напуганы, нападающая пара ковыляет к недалекой кучке навоза, а защитники шара поспешно укатывают свою драгоценную ношу в заросли трав.

В этом маленьком эпизоде со священными скарабеями много непонятного. Почему пара навозников вздумала отнимать шар у двух других жуков? Куда проще было сделать новый шар, тем более что куча навоза находилась рядом.

Священного скарабея изучал знаменитый энтомолог Ж. Фабр, его книги о насекомых переведены на многие языки мира. Этот ученый считал, что второй жук, помогающий катить шар, — воришка. Он может быть как самцом, так и самкой. Нередко в самый ответственный момент, когда жук-хозяин, выкопав ямку, собирается спрятать туда шар, чтобы там его съесть, воришка выхватывает добычу и укатывает ее.

Со времени Фабра до наших дней установилось представление о стандартности инстинктов, управляющих поведением животных, и главным образом насекомых. Между тем поступки насекомых даже в одинаковой обстановке часто бывают различными. В природе нет ничего однообразного. Изменчиво не только строение насекомых, но и в еще большей степени поведение. Инстинкты и навыки насекомых не одинаковы у отдельных особей и особенно заметно отличаются в различных местностях. Вот почему, изучив образ жизни какого-либо насекомого, никогда нельзя быть уверенным, что точно так же ведут себя и другие особи этого же вида. И наконец, наши представления о видах насекомых нередко оказываются ошибочными и то, что мы принимали за один вид, может быть целым комплексом видов, и каждый из них обладает

своими индивидуальными особенностями поведения.

Священный скарабей, на которого обратил внимание Фабр во Франции, отличается по своему поведению от скарабея, населяющего пустыни Средней Азии. Я часто наблюдал священных скарабеев за изготовлением и перекатыванием шаров, но никогда не встречал среди них воришек.

К свежему навозу по струйкам запаха, разносимого ветром пустыни, с жужжанием слетаются священные скарабеи. Здесь они разбиваются на пары. Навозная куча оказывается чем-то вроде места свидания. Оба жука, самец и самка, с одинаковым трудолюбием изготавливают шар и сообща поедают его где-нибудь в ложбинке или закопавшись в ямку. Покончив с шаром, супружеская пара навсегда разлетается в стороны в поисках новых навозных куч. Оплодотворенная самка скатывает новый шар из навоза, помещает его глубоко под землей и откладывает на него яичко. Этот шар предназначен для питания детки, и поэтому он самый важный в жизни скарабея.

Опоздавшие к разделу добычи скарабеи разыскивают себе пару среди одиноких. Может быть, кража, подобную которой наблюдал Фабр, происходила в том случае, если составлялась неподходящая пара. Кроме того, как оказалось недавно, священных скарабеев существует несколько видов, ранее не различавшихся энтомологами. Они обитают совместно в одной и той же местности, и между ними могут существовать враждебные отношения.

Но никогда я не видел, чтобы опоздавший к разделу жук нападал на счастливую пару и затевал драку с соперником или соперницей. Чаще всего догонит такой неудачник жуков, катящих шар, сядет рядом с ними на землю, поводит в разные стороны дрожащими пластинчатыми усиками и, убедившись в том, что он здесь лишний, улетает.

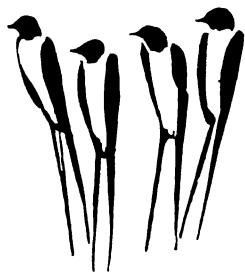
Как же объяснить поведение скарабеев, найденных собакой на пыльной дороге? Неужели жуки, объединившиеся в пары, занимаются разбоем?

На этот вопрос я нашел ответ, когда внимательно осмотрел место жучиного конфликта. Виноват во всем был мой спаниель. Произошло же следующее. Собака натолкнулась на парочку скарабеев, кативших шар, и своим

неделикатным обнюхиванием отодвинула шар в сторону, изрядно к тому же испачкав его в пыли. Жуки кинулись на поиски своей собственности, случайно встретили другую пару с шаром и, приняв их за воров, решительно вступили в драку.

Помню, однажды летом в пустыне я нашел в ложбинке множество валявшихся на поверхности засохших навозных шаров. Склоны холмов вокруг ложбины были крутые и гладкие. Видимо, жуки, докатив шары до крутого склона, случайно упустили их. Разыскать внезапно укатившийся вниз шар навозники, конечно, не умели.

Представляю, сколько там происходило ожесточенных сражений!





СОВСЕМ НЕ ПУСТАЯ ПУСТЫНЯ

Брачные полеты муравьиных львов. Мы возвращаемся из пустыни.

Жара все та же, но будто повеяло прохладой, стало легче дышать. Оказывается, подъезжаем к пойме реки Или.

Здесь другой климат, испарение понижает температуру, нет того зноя и раскаленного воздуха. Показались маленькие тугайчики из лоха. Они кажутся совсем темными на фоне светлой пустыни. Здесь вдоволь тени под каждым деревом.

Как мы по ней соскучились!

Выбираем самую большую и густую тень, останавливаемся, в изнеможении вываливаемся из машины и с чувством облегчения бросаемся на прохладную землю. Кончились наши страдания!

Здесь весной перепали хорошие дожди. Растения хотя уже высохли, но густо покрывают землю. Вокруг тугайчика расположена большая полянка, такыр с рас-

трескавшейся почвой, но заросший мелкой травкой. Часть растений в крохотных розовых цветочках, другая покрыта противными колючими семенами. Весной здесь было настоящее озерко, и по краям полянки прибило волнами валик мелкого мусора.

Сейчас в это как-то не верится, глядя на сухую и потрескавшуюся землю.

Вечереет.

Над полянкой взлетают муравьиные львы, сверкают в лучах заходящего солнца большими прозрачными крыльями, покрытыми мелкой сеточкой. Сюда собрались сотни насекомых, никогда я не видал такого их большого скопления.

Вся полянка поблескивает от крыльев. Каждый муравьиный лев занял свое местечко на поляне и пляшет над ним в воздухе вверх-вниз, немного в одну сторону, потом в другую. Конец брюшка у них в длинных, свисающих книзу отростках.

Муравьиные львы собрались сюда с ближайших барханов, где прошло их детство в ловчих воронках. Выбрали танцевальную площадку!

Какое сильное преображение претерпевает это насекомое в своей жизни! Не верится, что грациозные плясуны, теперь совершенно беззащитные, когда-то были коварными хищниками с длинными кривыми челюстями и большим плоским брюшком.

Сейчас подземные жители очень зорки, осторожны, прекрасно меня видят, всюду их много, но я иду по полянке, и вокруг меня будто необитаемая зона. Поймать их нелегко.

Я рассматриваю муравьиного льва через лупу и вижу выразительную головку, большие, состоящие из величайшего множества мелких глазков-омматидиев глаза поблескивают, отражая солнце, красивые усики торчат кверху, как рожки.

Большое и красное солнце садится за горизонт, муравьиные львы начинают бесноваться, и крылья их сверкают отблесками над полянкой. Танцевальная площадка работает всюю!

Кое-где я вижу летящих с барханов скромной внешности самок. Они на полянке прячутся в траву. У них на брюшке нет придатков. Но самка, попавшая в столь

многочисленное мужское общество, почему-то не привлекает внимания.

Танцы продолжаются сами по себе и имеют какое-то особенное ритуальное значение, предшествующее оплодотворению.

Многим насекомым для полного созревания требуется период усиленных полетов. Наверное, так и здесь. Еще, наверное (как не обойтись без предположений), широко расставленные в стороны придатки самцов источают запахи, привлекающий самок. В большом обществе самцов он должен быть сильным и предназначенным для того, чтобы разноситься на далекие расстояния. Я старательно обнюхиваю кончик брюшка самцов, но ничего не ощущаю. Может быть, здесь дело и не в запахе, а в особенном излучении?

На полянке небольшая поросль вьюнка, и на ней собралось более десятка ярко-зеленых вьюнковых листогрызов. От них, не то что от муравьиных львов, исходит сильный и неприятный запах.

Долго ли будут продолжать свои пляски муравьиные львы, они же ничем не питаются и живут за счет запасов, накопленных еще личинкой.

Вскоре, присмотревшись, я различаю два вида муравьиных львов. Второй — крупнее, на брюшке у принадлежащих к нему муравьиных львов не столь длинные отростки. Оба вида мирно уживаются на одной брачной площадке, хотя одних больше в ее восточной части, других — в западной.

Еще больше темнеет. Пора прекращать наблюдения.

Но во что превратились мои брюки! На них настоящая корка из цепких колючих семян. Хватит теперь мне работы. Придется заниматься делами растения, служить ему, расселять его семена, сбрасывая их со своей одежды.

Рано утром муравьиных львов не видно. Забрались на день поближе к земле, прижались к стеблям трав, усики вытянули вперед, крылья тесно прислонили к телу, стали, как палочки, невидимы.

Жаль, что я не могу проследить до конца брачные дела муравьиных львов, так как давно пора возвращаться домой. Придется ли когда-нибудь увидеть такое большое скопление этих интересных насекомых?

Может быть, придется!

Вывеска галлицы. Проезжая Бомское ущелье, по дороге из города Фрунзе к озеру Иссык-Куль мы всегда заглядываем в отщелок Капкак. Округлые, но крутые холмы, покрытые щебнем, теснят шумный ручей, окаймленный зелеными ивами.

Склоны холмов поросли низенькими и колючими кустиками караганы.

Книзу отщелок расширяется, сбоку появляются изрезанные дождевыми потоками красные и желтые глиняные горы. Еще ниже зияет узкий скалистый проход, в нем бьется о камни и переливается небольшими водопадами ручей.

Вокруг — дикие скалистые обрывы и обвалы больших черных камней.

Здесь по склонам холмов квохчут горные куропатки, на скале гнездится громадный бородач. Всего лишь несколько сотен метров в сторону от магистральной асфальтовой дороги, и такой замечательный уголок дикой природы.

Впрочем, это было очень давно, и сейчас там, наверное, все сильно изменилось.

В этот раз отщелок стал неузнаваем. Темные склоны гор стали яркими, лимонно-желтыми. Сюда ли мы попали?

Отчего такое преображение? Оказывается, от обильных весенних осадков сильно зацвела карагана. Какая же нужна армия насекомых, чтобы опылить такое множество цветов!

Карагана — маленькая акация, и цветы ее такие же, как у представителей семейства бобовых: кверху поднят широкий «парус», под ним — узенькая «лодочка», сбоку «лодочку» плотно прикрывают «весла». Цветки караганы скрывают нектар и пыльники от непрошенных посетителей. А сколько их здесь, желающих полакомиться сокровищами, прикрытыми лепестками!

Вот грузные с металлическим оттенком жуки-бронзовки. Они жадно объедают нежные лепестки. От них не отстают вялые и медлительные жуки-нарывники с красными надкрыльями, испещренными черными пятнами и полосками.

Над цветками вьются и кружатся зеленые падальные мухи и большие волосатые мухи-тахины. Через отверстия,

проделанные в цветах жуками, они пытаются проникнуть к сладкому нектару.

Прилетают и другие насекомые. Мало только тех, для кого создан цветок, настоящих его опылителей — диких одиночных пчел.

Очевидно, они затерялись среди неожиданного изобилия цветущей караганы.

Но вот по кустарнику деловито снует серенькая мохнатая пчелка.

Она садится сверху на «лодочку», смело шагает к основанию цветка и просовывает в узкую щель между «лодочкой» и «парусом» длинный хоботок.

Небольшое усилие, «весла» вздрогнули, отскочили вниз — и в стороны. Всколыхнулась и «лодочка», отогнулась книзу и освободила пестик и пыльники.

Вход к нектару открылся. Пчелка пьет сладкий сок, цепляет на свою мохнатую шубку желтую пыльцу и, минуя цветки, открытые и прогрызанные, мчится открывать новую кладовую, щедро роняя с себя пыльцу на другие цветы.

Вскоре у открытого пчелкой цветка поблекнут, завянут и опадут нежный «парус», «лодочка» и «весла», а на месте яркого венчика вырастет длинный боб с шариками-зернами. Но не все цветы дадут урожай, многие из них, не дождавшись своей пчелки, поврежденные другими насекомыми-грабителями, опадут на землю, не дав урожая.

Приглядевшись, можно увидеть среди цветов караганы необычные, украшенные ярко-красными полосками. Отчего такая особенность?

Пришлось немало потрудиться, чтобы узнать, в чем дело.

Ранним утром, когда воздух еще неподвижен, с цветка на цветок тихо перелетают крошечные комарики. У них нежные тонкие крылышки, отливающие цветами радуги, длинные вибрирующие усики в мутовках нежных щетинок, янтарно-желтое брюшко с яйцекладом.

Это галлицы.

Они спешат: жизнь коротка и нужно успеть отложить на цветы караганы яички.

Комарикам не нужны цветы раскрытые или покаленные. Они останавливаются только на тех, которые

недавно расцвели и еще не тронуты пчелками, и пролетают мимо тех, чьи «лодочки» украшены полосками, или только едва присаживаются на них на одну-две секунды. Впрочем, эти цветы, помеченные полосками, не трогают и пчелы.

И галлицам, и пчелам нужны цветы только чисто желтые, без красных полосок.

На желтых цветах комарики просовывают свой длинный яйцеклад под «парус» и долго откладывают маленькие яички.

Почему же цветы с красными полосками не нужны ни пчелам, ни галлицам?

Цветы с полосками, оказывается, не желают раскрываться. Они заселены маленькими беловато-желтыми личинками галлиц. Так вот откуда появились красные полоски на цветах! Это своего рода вывеска, и гласит она, что цветок уже занят галлицами, шарниры «весел» не действуют, нектар исчез, пчелкам открывать его бессмысленно.

Галлиц же красные полоски предупреждают, что цветок-домик занят, в нем уже поселились личинки.

Галлицы с цветов караганы оказались новым для науки видом.

Впоследствии я их описал и дал научное название контариния караганикола.

На этом можно было бы и закончить рассказ о вывеске галлицы, если бы не еще одно интересное обстоятельство.

Многие цветы с красными полосками оказались разорванными и без личинок галлиц. Кто-то за ними явно охотился. И этот «кто-то» оказался маленькой юркой птичкой-пеночкой. Очень подвижные и деятельные, они обследовали кустик за кустиком и по красным полоскам находили цветы с поживой. Вывеска галлицы, предупреждающая галлиц и пчел о том, что цветок занят, выдавала их жительниц злейшему врагу своему — пеночке.

Так столь замечательное приспособление оказалось с изъязном.

Что поделаешь! На свете нет ничего такого, что не обладало бы безукоризненным совершенством.

Камбас. Кончается золотое время жизни пустыни. Она выгорает от летнего зноя.

Ядовитые пауки-каракурты оставляют свои жилища — беспорядочные паутинные тенета, растянутые между травинками, и, гонимые ветром, переселяются во всевозможные укрытия: в норы грызунов, под кустарники и травы, под комья земли.

Здесь они плетут шарообразное логово, от которого во все стороны растягиваются крепкие, упругие и блестящие нити.

В полумраке логова паук сидит настороже, ожидая появления добычи. Вокруг же пустыня звенит от множества кобылок и сверкает крыльями неугоминых певцов.

Неосторожный прыжок — и кобылка падает на паутинные нити затаившегося хищника. Раскачиваясь на нитях, как на качелях, кобылка собирается выпрыгнуть обратно.

Но в это время из темного логова поспешно выкатывается черный шарик и мчится к добыче.

Молниеносный бросок — и из брюшка паука выбрызгнута капелька стекловидно-прозрачной липкой жидкости. Она облепляет добыче ноги. Кобылка пытается освободиться от клейкого комочка.

Еще секунда, и можно бы убежать из плена.

Но миг спасения утерян.

Вокруг кобылки уже вьется черный паук, набрасывая все новые и новые петли паутинных нитей.

Затем, осторожно обрывая нити с одной стороны и подтягивая их с другой, он добивается того, что кобылка повисает в воздухе и, лишённая опоры, беспомощно вздрагивает.

Жадный и трусливый паук осторожно подбирается к обреченной жертве и тихонько вонзает свои ядоносные крючья в кончик ноги кобылки.

Теперь добыча побеждена.

Несколько минут — и она бьется в предсмертных судорогах.

Последний раз шевельнулись усики, протянулись ноги, и кобылка мертва. Прожорливый паук тащит ее в темное логово.

Каракурт ненасытен. Высохшие панцири кобылок, жу-

ков-чернотелок, пустынных дровосеков и многих других насекомых развешаны по стенкам логова, валяются на земле под тенетами.

У каракурта много неприятелей. Они сдерживают его размножение. Лишь иногда условия жизни складываются благоприятно для каракурта и ядовитый паук появляется во множестве. Тогда от его укусов страдают люди и домашние животные.

Однако подобное засилие каракуртов продолжается недолго, вскоре пауков начинают усиленно истреблять его враги.

Еще в давние времена жители Средней Азии хорошо знали черную осу, которая уничтожала каракурта. Эту осу они называли камбас, что в переводе на русский означает — заботливая голова.

Около семидесяти лет назад один ученый так писал про камбаса: «Киргизы благоговеют перед этой осой. Появление камбаса в кочевьях непременно вызывает среди них общий восторг и радостный крик: «Камбас, камбас!»

Каждый киргиз уверен, что камбас уничтожает страшного для всего населения степей паука-каракурта. Знали эту осу и в Италии и называли ее в народе «мухой святого Иоанна».

Как повидать камбаса, познакомиться с его внешностью, узнать образ жизни?

Ведь о нем точно не известно ничего и никто его не описал как следует.

К сожалению, не видал его и я, несмотря на то что потратил несколько лет на изучение ядовитого паука-каракурта.

Минуют дни, недели. Под палящим солнцем пройдено много километров, пересмотрено множество логовищ каракуртов. Но настойчивые поиски безрезультатны. Почему-то черная оса стала редкой, о ее былой славе местное население забыло и не помнит даже слова «камбас». Нет этого слова и в современных словарях казахского и киргизского языков.

Вокруг часто встречаются ближайшие родственники камбаса — черные осы-помпылы, изящные, стройные, иссиня-черные, с нервно вибрирующими усиками. Но они охотятся на других пауков, каждая на свой излюбленный

вид, и не обращают внимания на каракурта. А камбаса нет...

Наступила весна, отзвенела песнями жаворонков пустыня.

Когда все выгорело и каракурты перебрались в новые жилища, мне неожиданно встретился камбас. Маленький, совершенно черный, он сидел у входа в логовище каракурта и так энергично чистил ногами свои блестящие крылья, будто только что закончил тяжелую и ответственную работу.

Подобраться к осе с сачком было невозможно, а едва я к ней протянул пинцет, как она вспорхнула, мелькнула черной точкой на светлом небе и бесследно исчезла.

Каракурта в логове не оказалось, свежевывлетенный кокон висел без хозяина. Сомнений быть не могло: черная оса, истребившая паука, и была камбасом. Ведь каракурт, как только начал класть коконы, никогда не отлучается из своего жилища.

Осторожно, слой за слоем разгребаю почву. Вот среди комочков земли показалась черная спинка хозяина жилища. Паук недвижим, только слегка вздрагивают его ротовые придатки. Он парализован осой. На брюшке паука прикреплена маленькая личинка.

Скорее поместить находку в банку с землей! Личинка вскоре слиняла и, как бы выскользнув из своей старой оболочки, погрузилась в тело паука.

Судя по всему, личинка паука будет питаться, окуклится к концу лета, перезимует и оса вылетит из нее точно к тому времени, когда появятся взрослые каракурты.

Теперь, зная, в чем дело, хорошо было бы обыскать все логовища, из которых исчезли каракурты. Вскоре в банке с землей покоится уже с десятков парализованных пауков.

И это не всё. Надо еще посмотреть на охоту чудесного хищника. Не пойти ли следом вот за этой маленькой черной осой? Она так похожа на виденного в логове камбаса!

Оса — вся в движении.

Она заползает во всевозможные щели, норки, часто вспархивает, и тогда, напрягая зрение, приходится бежать за нею со всех ног.

Оса явно кого-то разыскивает. Поиски ее недолги, тенета ядовитых пауков растянуты чуть ли не через каждые пять — десять метров. Осторожно и ловко оса взбирается на тенета. Крупные щетинки, которые отстоят от задних лапок под прямым углом, помогают ей свободно бегать по паутине.

Паук не реагирует на пришельца. Он его не видит, а легчайшие сотрясения паутины ничем не напоминают отчаянные движения пытающейся освободиться из тенет добычи.

Забравшись в логово чуть выше паука, оса замирает.

Теперь каракурт может легко расправиться с маленьким отчаянным охотником, достаточно бросить на него каплю липкой жидкости. Но паук спокоен, недвижим.

Видит ли он сейчас осу?

В темноте логова черная оса не различима.

Проходит несколько минут. Оса все еще неподвижна. Она будто ждет подходящего момента, примеряется к громадной туше хищника, лениво висящего книзу спиной на нескольких паутинках.

Нападение совершается внезапно. С молниеносной быстротой оса бросается на паука, вонзает в его рот тонкое жало.

Еще два-три удара в то же место, мозг паука поражен, и смелая охотница, отскочив в сторону, раскачивается на тенетах, отряхивая от пыли ноги.

Тело каракурта конвульсивно вздрагивает, на конце брюшка появляется маленькая серовато-белая капелька паутиной жидкости: паук не успел использовать свое оружие. Потом распростертые в стороны ноги паука постепенно прижимаются к телу и каракурт безжизненно повисает на паутине.

Оса ощупывает паука усиками, затем скрывается. В рыхлой земле тенистого углубления логова она поспешно делает небольшую норку. Во все стороны летят комочки земли, отбрасываемые ногами осы.

Иногда энергичная строительница прерывает работу и подбегает к добыче, как бы желая убедиться в ее сохранности.

В приготовленную норку она затаскивает паука, проявляя при этом не только ловкость, но и изрядную силу.

Потом прикрепляет к телу паука тут же отрожденную личинку, засыпает норку и, кончив дела, принимается чистить свой блестящий костюм.

Не упустить бы осу! Но ловко увернувшись от сачка, она улетает...

Опять продолжаю поиски камбаса. Нужно добыть хотя бы одну осу, чтобы узнать ее видовое название. Быть может, она еще никем из энтомологов не была поймана и неизвестна науке.

Временами хочется бросить долгие и утомительные поиски. Ведь в банке с парализованными каракуртами растут личинки камбаса. Но сохранить насекомых в искусственных условиях очень трудно, и я не уверен, удастся ли моя затея.

Вот опять повстречалась оса! Она только что подлетела к логову каракурта. Пора ее ловить. Но так хочется еще раз поглядеть на ее охотничьи подвиги. К тому же, быть может, она и не камбас и оказалась здесь случайно.

Обежав со всех сторон жилище каракурта, оса останавливается под тенетами, замирает на несколько секунд и потом неожиданно начинает быстро-быстро колотить усиками по паутинным тенетам. Проходит еще несколько секунд. Во входе логова появляется черный паук. Он нехотя шевелит тонкими длинными ногами, перебирая паутинные нити: пытается определить, откуда идет сотрясение, кто попался в его ловушку.

Сейчас паук будет нападать.

Но что с ним стало! Куда делась стремительность его движений! Как-то нерешительно, семена и вздрагивая ногами, толстый паук лениво приближается к осе. До нее осталось несколько сантиметров... Сейчас он очнется от апатии, брызнет паутинной жидкостью. Но каракурт нерешителен, трусливо вздрагивает.

И вдруг камбас срывается с места, взлетает над пауком и молниеносно наносит удар «кинжалом». Паук побежден, безжизнен, вялым мешком повисает на тенетах. Ловко перебирая паутинные нити, оса спешит вниз, чтобы выбрать место для погребения своей добычи.

Картина охоты осы на паука меня буквально ошеломила. Прием вызова каракурта из темного логова был изумителен и таинствен.

Два камбаса — два различных способа охоты! Быть может, есть несколько видов ос, истребляющих каракуртов, и каждому из них свойственны свои, испокон веков унаследованные от предков приемы охоты?

Как интересно было бы посмотреть еще на охоту искусных ос-парализаторов. Но с чудесными истребителями ядовитых пауков мне больше не удалось встретиться, и вопросы остались без ответа. Погибли и личинки камбасов в банке с парализованными пауками. От излишней влаги там все проросло плесенью.

Кузнечик-зичия. На ночлег пришлось переставить машину и лагерь с берега Балхаша на бугор, подальше от комаров. Небо было чистое, ясное, но солнце зашло в далекую темную полосу туч. Спать в палатке не хотелось, поэтому расстелили брезент и над ним натянули полога.

Темнело. Рядом с биваком раздался какой-то незнакомый стрекочущий звук. Казалось, будто крупное насекомое, цикада или стрекоза, запуталось в паутине и, пытаясь выбраться, трепещет крыльями. Но я прошел десять, затем двадцать метров, а звук все был впереди. Наконец нашел: стрекот раздавался из маленького кустика солянки. Присел на корточки, пригляделся. У основания растения сидел мой старый знакомый — странный и немного несуразный пустынный кузнечик-зичия, большой, толстый, с длинными корежистыми ногами-ходулями, совершенно бескрылый. Его массивный звуковой аппарат на груди — настоящая музыкальная шкатулка. Толстый футляр аппарата с короткими, но острыми шипами и бугорками во время исполнения музыкального произведения приподнимался, как крышка рояля, и под ним показывалось что-то нежно-розовое, трепещущее и извергающее громкие звуки.

Осторожно я взял в руки медлительного и грузного кузнечика. Плененный певец, равнодушный к своей судьбе, не пытался вырваться из рук, не желая тратить лишней энергии на свое освобождение, но, очнувшись, выразил негодование длинной и громкой трелью, в дополнение к которой выпустил изо рта большую коричневую каплю желудочного сока.

Я осторожно опустил толстячка на прежнее место, и он принял это как должный исход нашего знакомства, пошевелил усами, полизал зачем-то лапки передних ног и как ни в чем не бывало вскоре же принялся распевать свои песни. Без песен ему нельзя. Для жизни отведен короткий срок, и надо торопиться, завершить все дела, предначертанные природой.

Ночь выдалась тихая и ясная. Темно-фиолетовое озеро светилось под яркой луной. Но потом потемнело, нашли облака. Чуть покрапал дождик, подул сильный ветер. Он вырвал из-под постели марлевый полог и стал его трепать, подобно флагу.

На рассвете мне почудилось, что будто кто-то внимательно и долго разглядывает мое лицо. Приподнялся, оглянулся, надел очки. Рядом с подушкой лежала фляжка с водой. На ней важно восседал кузнечик-зичия. Он не спеша размахивал своими черными усами, шевелил длинными членистыми ротовыми придатками, будто сясь что-то сказать на своем языке, и, как показалось, внимательно разглядывал меня своими большими и очень выразительными желтыми глазами. Сильный ветер слегка покачивал грузное тело кузнечика из стороны в сторону, но он крепко держался на своих толстых шиповатых ногах.

Минут пять мы не отрываясь рассматривали друг друга.

Наконец кузнечику, видимо, надоело это занятие, и он, повернувшись, не спеша спустился с фляжки и степенно зашагал по брезенту, прочь от нашей стоянки. Но вскоре остановился, помахал усиками, помедлил, потом повернулся обратно и вновь забрался на фляжку. И еще минут пять мы разглядывали друг друга. Может быть, наше знакомство продолжалось бы дольше, да в ногах зашевелился мой фокстерьер и высунул свой черный нос из-под края брезента, под которым улегся на ночь.

На этот раз кузнечик решительно зашагал прочь в сторону кустика, возле которого и произошла вчерашняя встреча, будто робот, неторопливо и ритмично передвигая свои ноги.

Вскоре оттуда раздался знакомый мотив его скрипучей песенки. Но она продолжалась недолго. Громадную серую тучу ветер унес на восток за озеро, выглянуло солнце

и стало прилежно разогревать остывшую за ночь землю пустыни.

Пора бы вставать, будить моих спутников и продолжать путешествие.

Поведение кузнечика меня озадачило. Оно не было случайным. Он хорошо знал свой участок, и появление на нем необычного вызвало что-то подобное разведывательной реакции. Я не употребляю для этого случая слово любопытство. Ученые отказали насекомым даже в проявлении простейших признаков сознания.



О Г Л А В Л Е Н И Е

Пустыня. Что это такое?	5
-------------------------	---

ОПАЛЕННАЯ СОЛНЦЕМ

Дети пустыни	10
Скрытая жизнь	26
Жара и жажда	55
Голод	71
Бодрствуют ночью, засыпают на все лето или покидают пустыню	87

ОМЫТАЯ ДОЖДЯМИ

Пробуждение	110
Буйство цветов	131
Дожди, пробудившие жизнь	145
Совсем не пустая пустыня	176



ДЛЯ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

Павел Иустинович Мариковский

ДВА ЛИКА ПУСТЫНИ

Ответственные редакторы

Л. А. РУМЯНЦЕВА, Е. В. ЮЩЕНКО

Художественный редактор

О. К. КОНДАКОВА

Технический редактор

Т. Д. ЮРХАНОВА

Корректоры

Т. Г. БРИЛЛИАНТОВА, Л. А. ЛАЗАРЕВА

ИБ № 8581

Сдано в набор 28.11.86. Подписано к печати 13.04.87. А05428. Формат 84×108¹/₃₂. Бум. кн.-журн. № 2. Шрифт обыкновенный. Печать высокая. Усл. печ. л. 10,92. Усл. кр.-отт. 14,7. Уч.-изд. л. 9,75+8 вкл.=10,66. Тираж 100 000 экз. Заказ № 4749. Цена 75 коп. Орденов Трудового Красного Знамени и Дружбы народов издательство «Детская литература» Государственного комитета РСФСР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 103720, Москва, Центр, М. Черкасский пер., 1. Ордена Трудового Красного Знамени фабрика «Детская книга» № 1 Росглавполиграфпрома Государственного комитета РСФСР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 127018, Москва, Сущевский вал, 49. Отпечатано с фотополимерных форм «Целлофот»

К читателям

*Издательство просит отзывы
об этой книге присылать по адресу:
125047, Москва, ул. Горького, 43.
Дом детской книги.*

Мариковский П. И.

М26 Два лика пустыни: Научно-художественная
лит-ра/Оформление В. Борисова.— М.: Дет. лит.,
1987.—190 с., ил.

В пер.: 75 к.

Книга известного ученого состоит из коротких новелл, рассказывающих о разнообразной и многоликой природе пустыни. Внимание автора привлекают главным образом мелкие обитатели пустынь Средней Азии: муравьи, пауки, клещи, гусеницы и бабочки, жуки, пчелы и осы. Мир этих существ пока еще мало известен, а потому наблюдения за ним не только интересны, но и весьма полезны.

М 4802020000—317 094—87
М101(03)87

ББК 28.691.89.
592

75 коп.

