



- СОДЕРЖАНИЕ
- РАЗВЕДЕНИЕ
В ДОМАШНИХ
УСЛОВИЯХ



ПАУКИ И СКОРПИОНЫ

ДОМАШНИЙ ЗООУГОЛОК



ББК 28.6с
434

Чегодаев А.

434 ПАУКИ И СКОРПИОНЫ. Содержание. Разведение. —
М.: «АКВАРИУМ БУК», 2003. - 64 с, илл.

ISBN 5-94838-062-9

Эта книга посвящена паукообразным. Несмотря на, мягко говоря, предубеждение против пауков и скорпионов, сегодня есть их защитники и любители.

О жизни пауков, скорпионов и сольпуг в природе, о возможности их содержать и разводить в домашних условиях рассказывает в этой книге известный ученый.

ББК 28.6с

Охраняется Законом РФ об авторском праве. Воспроизведение всей книги или любой ее части запрещается без письменного разрешения издателя. Любые попытки нарушения Закона будут преследоваться в судебном порядке.

ISBN 5-94838-062-9

© Чегодаев А., 2003

© ООО «АКВАРИУМ БУК», 2003

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	4
ПТИЦЕЕД ИЛИ ТАРАНТУЛ?	5
ПАУКИ-ПТИЦЕЕДЫ	13
ЗАМЕТКИ ПО СОДЕРЖАНИЮ ЧИЛИЙСКОГО РОЗОВОГО ПТИЦЕЕДА <i>{Phrixotrichus spatulata}</i>	20
КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О СКОРПИОНАХ	28
СКОРПИОНЫ В МИФАХ И ЛЕГЕНДАХ	36
СКОРПИОНЫ В РУКАХ ЧЕЛОВЕКА	38
СОДЕРЖАНИЕ ИМПЕРАТОРСКОГО СКОРПИОНА (<i>Pandinus imperator</i>)	40
«БЕГУЩАЯ ОТ СОЛНЦА»	49
СОЛЬПУГИДЫ: ЖИВОТНЫЕ КРУЧЕ ЛЮБОГО ТРИЛЛЕРА	59

ПРЕДИСЛОВИЕ

С незапамятных времен род человеческий сформировал «образы врагов» в обличье некоторых «братьев наших меньших». Значительная часть людей презирает и терпеть не может шакалов, гиен, стервятников, сов, ворон, летучих мышей, крыс, жаб, змей, тараканов — перечень этих животных велик. В основе предубеждения пристрастные, эмоциональные оценки: люди твердят о «холодных, скользких» амфибиях и рептилиях, у вредных крыс ненавистен голый хвост, совы и рукокрылые якобы предвестники скорой кончины, а когда дело касается животных, речь о которых пойдет в этой книге, отвращение и брезгливость доходят до апогея.

Нас отнюдь не раздражают пушистые зверюшки, опирающиеся на четыре лапки, — а вот мохнатым восьминогим прощенья нет! К тому же «нечисть», имея не только четыре пары ног, но и несколько глаз, коварно оплетает и высасывает живую добычу, даже если «несчастные» жертвы — назойливые мухи и комары, на совести которых миллиарды человеческих жертв на протяжении тысячелетий. Конечно же, вы догадались — это паукообразные!

Особенно вызывают неприязнь их семейные кратковременные «узы»: глубокая ненависть между супругами стала в Германии нарицательной (*Spinnefeind*). Да и у нас в быту говорят: «Быются, как пауки в банке!»

Однако не стоит переносить на животных человеческие категории: самка паука, плотно пообедав своим нареченным, ожидает зарождения новой жизни, ее потомства. Это ли не предел самопожертвования!

Наш рассказ посвящен паукообразным. Представьте, среди людей появились их защитники и поклонники. Упомянутые нами беспозвоночные животные включены в тип Членистоногих (*Arthropoda*). Для любителя, а также специалистов в зоопарках, наиболее интересны три отряда: Скорпионы (*Scorpiones*), Сольпуги (*Solifugae*) и Пауки (*Aranei*).

Расскажем о представителях отряда Пауков (*Aranei*), которые, в свою очередь, подразделяются на три подотряда. Один из них — Мигаломорфные, или Птицееды (*Mygalomorphae*) представляют особый интерес для любителей.

ПТИЦЕЕД ИЛИ ТАРАНТУЛ?

В США и других англоязычных странах птицеедов называют «тарантулами», хотя это неверно. Настоящие тарантулы состоят в семействе *Lycosidae* из другого подотряда, Двухлегочных (*Araneomorpha*). Они существенно отличаются от птицеедов даже по системам органов.

Птицееды — самые крупные пауки земного шара. К подотряду принадлежат свыше 1500 видов, подразделяемых на 9 семейств. Наиболее популярные «классические» птицееды — семейство *Aviculariidae*. Оно насчитывает 500 видов — 1/3 мировой фауны всех прочих птицеедов. Семейство свойственно только Южной Америке.

Что же касается размеров птицеедов, сошлемся на «Книгу рекордов Гиннесса». В феврале 1985 года некий Чарлз Дж. Сайдерманн, житель Нью-Йорка, поймал огромную самку вида *Theraphosa leblondi* к северу от Парамарибо (Суринам). Терафоза представляет собой бурого толстого паука с желтыми перехватами на лапах, иногда с бороздками на спине. Представьте себе этого мохнатого гиганта, который способен растянуться на вашей ладони или в неглубокой тарелке! Размах конечностей этой паучихи составил 266,7 мм, общая длина туловища — 102 мм, длина хелицер — 25 мм, а максимальная масса — 122,2 г. К сожалению, это уникальное существо погибло в процессе линьки.

Наклонная нора у таких птицеедов достигает в длину 60–65 см, она выстлана шелковистыми «обоями». Подстерегая добычу, паук обычно сидит у ее входа.

А за двадцать лет до этого, в апреле 1965 года в бассейне реки Каура (Венесуэла) членами экспедиции Пабло Сан-Мартина был пойман гигантский самец с размахом конечностей 280 мм. Надо сказать, что самки намного крупнее! Кроме Суринама и Венесуэлы, терафозы обитают в Гайане, Французской Гвиане и Бразилии. В Америке ареал подотряда в целом охватывает значительную часть континента: от южных штатов США (штаты Калифорния, Аризона, Нью-Мексико, Техас, Оклахома, Луизиана, Арканзас) до его южной оконечности (Аргентина, Чили). Помимо Америки, настоящие пауки-птицееды из других семейств обитают в Восточной Африке и



Эквадорский пурпурный птицеед (*Avicularia purpurea*)

Юго-Восточной Азии. Так, очень крупный (до 9 см) красно-бурый мохнатый птицеед *Selenocosmia javanensis* встречается в Таиланде, Малайзии, Индонезии. В Юго-Восточной Азии птицеедов называют «земляными тиграми»: они, как эти полосатые хищники, молниеносными прыжками настигают добычу. В Центральной Америке их зовут «лошадиными пауками»: есть поверье, будто бы у лошади отваливается копыто, если паук ее укусил. За что же пауки получили такое название — «птицееды»?

Нынче мало кого поразишь, если женщина берется изучать животный мир южноамериканских тропиков, который неспроста называли «зеленым адом», но когда Мария Сибилла Мериан, возвратившись невредимой из Суринама (бывшая Нидерландская Гвиана), опубликовала свой труд в 1705 году, это произвело фурор! Труд сей назывался «Метаморфозы насекомых Суринама» и вышел он в свет в Амстердаме. Мария Сибилла Мериам была, талантливой, яркой личностью — она, будучи художницей, гравершей и издательницей, тщательно, до мельчайших деталей, изобразила беспозвоночных Южной Америки. Неудивительно, что российский государь Петр Великий, находясь в тот период в Голландии, потрясенный мастерством и научным подвигом госпожи Мериан, скупил боль-

шую часть коллекций и художественного наследия натуралистики для библиотек и музеев России.

На одной из иллюстраций упомянутого труда Мария Сибилла изобразила характерную сценку: паук-птицеед тащит колибри в свое гнездо. Подстрочный текст гласил, что пауки нападают на птиц и пьют их кровь. В ту пору никто ей не поверил, хотя на протяжении XVIII–XX веков научные мужи обманывались на предмет экзотических животных, и не раз! Более того, некий австралийский зоолог, У.С. Маклей, полный желчи и сарказма, в 1834 году высмеял справедливое утверждение художницы. Прошло три десятилетия, и неизвестно, принес ли Маклей свои извинения уже давно почившей Мериан за свои клеветнические измышления, однако эти же наблюдения подтвердил известный британский исследователь Генри Уолтер Бейтс (1825–1892 гг.), тем самым реабилитировав доброе имя Марии Сибиллы.

Вот что он писал в своей книге «Натуралист на реке Амазонке» в 1864 году: «Мое внимание было привлечено движением чудовища по стволу дерева; паук находился как раз над глубокой расщелиной в дереве, по которой растянул свою плотную белую паутину. Нижняя часть паутины была разорвана, и в клочьях ее запутались птички — два вьюрка; величиной они были примерно с английского чижа, и, насколько я мог судить, это были самец и самка. Одна из птичек была мертва, а другая, еще живая, лежала под туловищем паука, обмазанная отвратительной жидкостью, быть может, слюной, которую выделяло чудовище.

Я отогнал паука прочь и взял птичек, но и вторая вскоре умерла. Тот факт, что виды *Mugale* {так в прошлом именовали птицеедов — А.Ч.) совершают ночью вылазки, забираются на деревья и высасывают соки из молодых колибри и содержимое из яиц, был уже давно отмечен госпожой Мериан и Пализо-де-Бовуа*, но ввиду отсутствия какого-либо подтверждения в него перестали верить. Судя по тому, как излагается этот факт, явствовало, что источником сведений послужили рассказы туземцев, а не личные наблюдения авторов... Я обнару-

*Пализо-де-Бовуа, Амбруаз-Мари-Франсуа-Жозеф (1752–1821) французский натуралист, посетивший юг США — А.Ч.

жил, что обстоятельство это для окрестных жителей является полнейшей новостью».

Далее Генри Бейтс, проживший 11 лет на Амазонке, писал: «Волосы, которыми покрыт паук, если их тронуть, выпадают и вызывают особое и почти непереносимое раздражение. С первым экземпляром, убитым и препарированным мной, я обращался неосторожно и затем три дня жестоко страдал. По-моему, раздражение вызывается не каким-либо ядом, содержащимся в волосах, а тем, что короткие и жесткие волоски проникают в мелкие складки кожи». И это заявление Бейтса было проигнорировано современными зоологами. Однако, когда заведующий секцией беспозвоночных Лондонского зоопарка взял паука-птицееда в руки, пальцы его распухли, чесались и покраснели, а один палец так и остался скрюченным. Уверяют, что эта чесотка способна довести до умопомрачения и может длиться месяцами. Кстати, есть мнение, что «шерсть» паука, приводящая к временной слепоте и удушью, как контрмера приспособлена для борьбы с многочисленными врагами и паук ее намеренно распыляет, повернувшись «с тыла».

Оказывается, птицеед может представлять собой лакомое блюдо — его плоть богата белками. Не считая племен, обитающих в глухих уголках планеты, которые не прочь закусить жирным «тарантулом», птицеедов едят многие животные: аисты, совы, змеи и ящерицы, добавляя их в свой природный рацион. Но настоящая истребительница птицеедов — оса из рода *Pepsis*. Недаром ее называют «ястреб тарантулов». При виде осы птицеед поднимает лапки вверх, будто сдается на милость победителя, но оса не обращает внимания ни на его «шерсть», ни на его яд. Она, как стилетом, парализует нервные центры птицееда и откладывает в его плоть яички для будущих ос. Когда рождаются личинки, они начинают буквально пожирать паука изнутри.

Из-за своих размеров принято считать, что пауки очень опасны: некоторые виды высоко прыгают, что приводит человека в ужас, особенно когда они падают с речного обрыва или из дупла. Уверяют, что некоторые виды способны плавать, что заставляет вспомнить пословицу «У страха глаза велики». О невероятной скорости реакции птицееда ходят легенды.

Вот что писал о птицееде один из авантюристов, «охотников за каучуком»: «Я встал и попытался раздавить его кулаком, но паук сделал молниеносное движение и очутился в пяти или шести дюймах от того места, по которому пришелся удар. Несколько раз я повторял нападение, с таким же успехом, так как паук всегда успевал отбежать в сторону раньше, чем я до него дотрагивался. Потеряв терпение, я схватил большой молоток и продолжал охотиться на паука, пока не обессилел. Когда рука моя немного отдохнула, я взял автоматический револьвер, который я употреблял для крупной дичи и, прицелившись в толстое туловище паука, выстрелил. Однако молниеносным движением паук снова избежал опасности и я вынужден был признать себя побежденным».

Одним из впечатляющих сообщений оказались записки полковника Перси Гаррисона Фосетта, британского географа и топографа. Последняя экспедиция, в которой он принял участие как руководитель, пропала без вести в лесах Амазонки в 1925 году. Вот что он писал о Боливии: «Страшные вещи рассказываются об этих постоянных дворах, особенно о тех, что расположены дальше по тракту Мапири, где леса забираются далеко в горы. В одном из таких дворов была комната, в ней путешественников одного за другим находили мертвыми; их почерневшие тела указывали на то, что они погибли в результате действия какого-то страшного яда».

Власти, подозревая неладное, занялись расследованием и спустя немного времени обнаружили в тростниковой крыше огромного паука *Araucusa* — род черного тарантула, отличающегося такими большими размерами, что его едва можно было накрыть тарелкой. По ночам это чудовище спускалось на спящих людей и его укус означал смерть».

Так птицееды оказались жертвами ложного навета: в самом деле, в Боливии обитает небольшой паук-скаун (*Dendryphantes noxiosus*), всего лишь 4-5 см длиной. Его укус может привести к смертельному исходу. Птицееды и прочие паукообразные плохо изучены из-за предубеждения и застарелой неприязни. В итоге сведения об их ядовитости — подлинной или мнимой — оказываются противоречивыми.

Птицееды робкие существа и кусают человека неохотно (сам укус не более ужаления пчелы), но невольно оказывают-

ся жертвами мрачной статистики смертельных укусов, причиненных другими пауками, зачастую совсем крохотными. Следует опасаться не укусов, а волосков, о которых мы упоминали. Тем не менее яд у птицеведов имеется; хелицеры у них острые и полые, а яд впрыскивается, как из шприца. Кстати, яд птицеведов сейчас применяют в медицине — его используют как противосвертывающее средство.

Вообще понятие «пауки-птицеведы» или «тарантулы» довольно условно; есть и другие семейства (бродячие охотники *Pisauridae*), способные схватить крохотную птицу, а мадагаскарские пауки *Nephila* имеют такую прочную паутину, что в ней птички запутываются, после чего нефилы приступают к трапезе. Пауки-птицеведы и пауки-волки (тарантулы) не столь искусные ткачи, как нефилы. Они охотятся сами, преследуя жертву скачками (но не прыгают на 5 длин своего тела, как некоторые виды), или же подстерегают ее в засаде. Нет у них хитроумных силков или липкого «лассо» — «паутинные» способности у них несовершенны. Паутинные бородавки, как у всех пауков, похожи на пальцы и расположены на нижней части брюшка (их от 2 до 6). Здесь хватает места и для паутинных желез.

Пауки-птицеведы отсиживают в трещинах скал, листве, дуплах или в своих норах. Плоские камни, под которыми укрываются птицеведы, хорошо прогреваются, и эти камни, а также пригорки с норами, служат их любимыми убежищами. Роют они свои норы хелицерами, которые направлены вперед. Птицеведы, как истинные ловцы, предпочитают «одеваться» в тона неяркие — черный, бурый, серый, охристого цвета, иногда розовый: вкус им не изменяет. Они имеют восемь глаз и, видимо, смотрят на мир искаженно. Тем не менее зрение у них слабое, зато имеется совершенная сенсорная система оповещения. Подует ветер или отдастся поступь по земле — паук настороже!

Вход норки птицеведа служит сенями или прихожей: кто стучится? Их мохнатые волоски, имеющие по бокам нервные окончания, очень чувствительны (их называют «трихоботриями»). На самых концах лапок некоторых птицеведов (в частности, у *Theraphosa*) имеются «подушечки» — восемь крохотных плавучих понтонов так, чтобы паук мог бы скользить по воде,

«аки по суху». В амазонской сельве это приспособление себя оправдывает, особенно во время паводков.

Примитивное сердце нагнетает кровь из четырех легких (у прочих пауков — одна пара), разнося кислород по организму. Некоторые птицееды, укрывающиеся в густой растительности, специализируются в Перу на древесных лягушках, но если рядом повиснет летучая мышь или присядет птица, паук не заставит долго ждать обеда... Так, летучую мышь паук оплетает паутиной, в первую очередь уши и глаза зверька, а уже затем, вводя яд, приступает к трапезе. В этом «коконе» остаются косточки да крылья...

В числе жертв оказываются и ящерицы, и некрупные змеи, причем смертоносные (в частности, жарараки, наводящие страх на население), но предпочитают они беспозвоночных, вплоть до тараканов длиной 7,5 см. Когда птицееду предлагают корм с пинцета — скажем, крупного таракана — он берет его деликатно, двумя лапками, почти нежно. Перевернув насекомое вверх брюшком, он безошибочно находит уязвимое место (ближе к голове) и вонзает в него свои хелицеры. Когда паук вводит яд, на близком расстоянии можно расслышать, как клацают части ротового аппарата и как они двигаются: вверх-вниз. Не вполне ясно: то ли он продолжает повторно вводить яд, то ли вводит пищеварительные соки. Некоторые исследователи считают, что укусы птицееда не что иное, как болезненная реакция на ферменты, расщепляющие белки. Таким образом паук разжижает ткани жертвы, а затем ее высасывает.

Высав содержимое, паук оставляет оболочку (по этим останкам находят «логово» паука) и начинает отряхиваться, как собака, особенно если борьба с добычей длилась какое-то время. Надо привести свои бесценные волоски в порядок — согласно закону тяготения. Вообще птицеед предпочитает лакомиться в норе и старается затащить жертву, если она невелика.

Инстинктивные механизмы птицеедов — поймать любое движущееся существо, которое они способны съесть, и потому в период короткого спаривания самец приближается к самке чрезвычайно осторожно. Своими педипальпами самец начинает чертить землю, словно рисуя картину, что свидетельствует об интересе. Один наблюдатель сравнил это сближение с «танго, полным ярости и страсти».



*Пара розовых птицеведов в процессе спаривания.
Разводить их несложно*

Вначале партнеры робко касаются друг друга; он начинает ее ласкать, выбивая дробь по ее спине этими самыми педипальпами. Они сближаются все ближе и ближе, «лицом к лицу», будто нервно стискивают четыре руки в бархатных перчатках. Она отступает боком, он ее ведет. Тем временем самец натягивает особую паутинку-сеточку, выдавливаемую из брюшка, и на нее роняет каплю спермы. Чтобы не оказаться жертвой своей подруги, самец ловко перехватывает ее хелицеры передними лапками, а второй парой ног ставит ее «на дыбы». Все теми же педипальпами он вводит сперматофор в семяприемник новобрачной. Итак, «мавр сделал свое дело...» После спаривания, ослабив хватку, «муженек» поспешно ретируется. Если утомленный самец позволит себе расслабиться на брачном ложе, он рискует быть съеденным, а его пассия не считает зазорным включить его в свое меню.

Не установлено, чем руководствуется брачная пара — запахом или осязанием, поскольку пауки близоруки, невзирая на восемь глаз. Дальнейшие исследования, касательно беременности и вылупления, были проведены в неволе.

ПАУКИ-ПТИЦЕЕДЫ

Интерес к паукообразным в качестве домашних питомцев заметно возрос, особенно за последнюю четверть XX века. Но еще в далеком прошлом находились смельчаки, которые держали этих неординарных животных. Так, упомянутый нами Генри Уолтер Бейтс видел, как маленькие индейцы, помогавшие ученому в коллекционных сборах, обвязали ниткой огромного птицееда вокруг «тали» и «выгуливали» его, как комнатную собачку.

Известно, что в 1862 году на судне, груженном углем, был обнаружен паук-птицеед, видимо, попавший на корабль «зайцем». Корабль прибыл из Англии и пришвартовался в Данциге (ныне Гданьск, Польша). Прожил он живьем целый год: питался насекомыми и пауками, но также сырым мясом.

Конечно, это был не единственный случай. Пауки-птицееды неоднократно попадали в порты умеренных широт, в том числе и российские, и поступали в зоопарки или музеи. Их можно отыскать на... фруктовых базах или хранилищах, где созревают зеленые бананы, а также в оранжереях ботанических садов. Даже знаменитый шведский зоолог и писатель Ян Линдблад получил паука-птицееда в ящике с бананами в виде «бесплатного приложения»; хотя откровенно писал так: «К паукам у меня никогда не лежала душа, хотя мне известно, что крупные южноамериканские пауки поддаются приручению. Я, например, даже помыслить не могу, чтобы по моей ноге или руке ползал паук. А вот в институте Бутантан в Сан-Паулу есть девушка, которая разрешает прогуливаться по своим голым рукам чудовищу длиной около четверти метра (вместе с конечностями). Главное — победить в себе страх к необычной твари. Ведь и человек в глазах паука, всех восьми, тоже необычен...»

Психологи и психоаналитики пользуются мудреным термином: «арахнофобия» — боязнь пауков. Обычно этот страх проявляется с детства, если старшие пугают и дразнят ребенка пауком. Больному (или больной), как и при прочих навязчивых состояниях, мерещится, что в его доме ютятся пауки, и та-

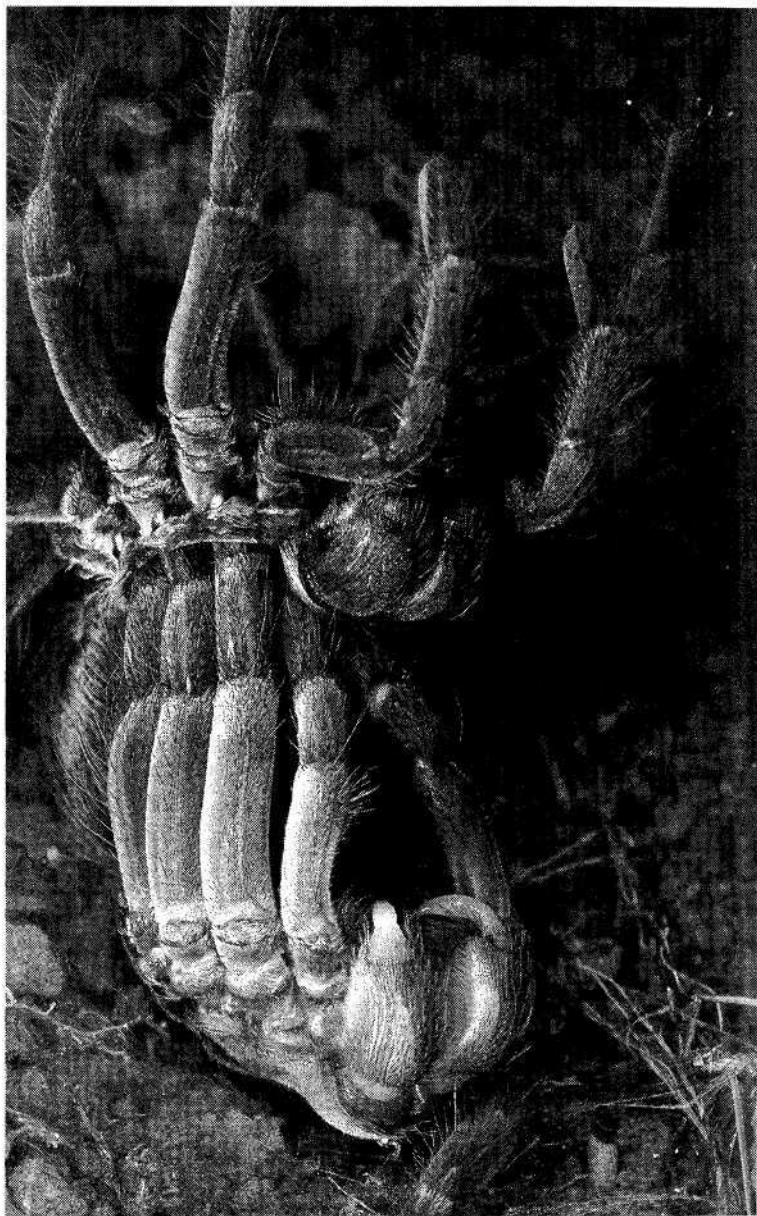
кой пациент стремится избавиться любой ценой от «угрозы». К счастью, арахнофобию успешно лечат.

В неволе птицеедов кормили не только беспозвоночными и сырым мясом, но также лягушками и мышами: в Берлинском зоологическом институте ему давали воробьев. От укуса паука воробей умирал очень быстро. Один любитель продержал птицееда около года. Он кормил его самыми разнообразными мелкими животными. Лягушку, например, птицеед разжевал в кашу, вместе с костями. Позже в его испражнениях оказались кости этой лягушки с кусочками около 6 мм длиной. Наевшись досыта, паук вытягивал лапки, плотно прижимался брюшком ко дну своего жилища и оставался в таком положении целыми днями. Очевидно, он спал, переваривая плотный обед. Иногда жители тропиков (правда, редкие персоны) специально разводят некоторых пауков у себя дома. Днем пауки обычно прячутся за мебелью и картинами, а ночью очищают квартиру от назойливых насекомых.

В конце концов любители освоили технику содержания птицеедов. Так, самка, пойманная в Мехико в 1935 году, прожила 28 лет. Крупные птицееды перерастают иногда тридцатилетний рубеж.

Однако птицееды в неволе долгое время не размножались. Успешное их разведение в октябре 1966 года произвело подлинную сенсацию среди специалистов. Это случилось в Лондонском зоопарке — пара пауков год назад прибыла из Гайаны. Самка отложила 50 яиц в виде коконов, оклеив их паутиной, и спрятала среди листвы террариума. Когда появились паучки, во избежание каннибализма и прочих междоусобиц, их рассадил в отдельные большие стеклянные пробирки и кормили дрозофилами — фруктовыми мушками.

Впоследствии было установлено, что крупные самки птицеедов некоторых видов откладывают летом от 500 до 1000 яиц в свободном коконе; самка сидит на коконе, как наседка, или же держит кокон «в охапку». Стоит ее побеспокоить, как она сразу же поднимает хелицеры в позе угрозы. Через три недели вылупляются белесые паучки, но остаются они в коконе до пяти недель. Покидая кокон, они приобретают бурую окраску с черным пятном на брюшке. Держатся они близ матери 3-12 дней, а затем разбегаются. Помимо выкармливания дро-



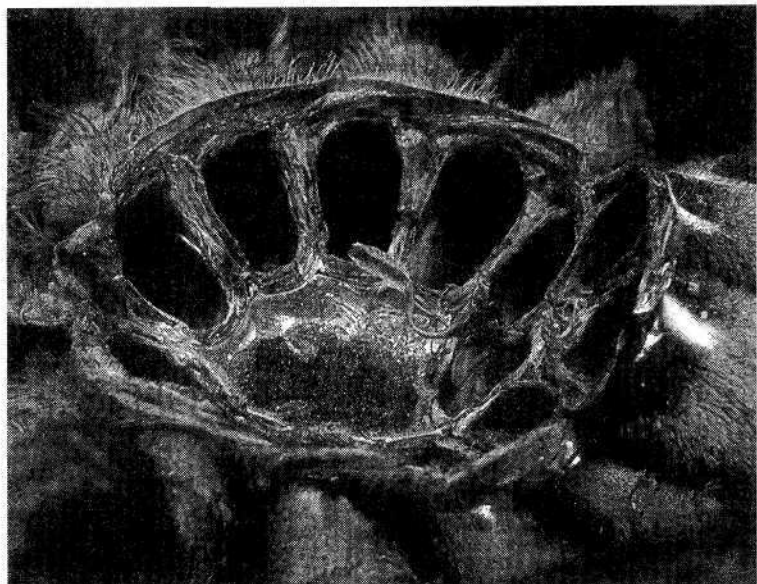
Процесс линьки у птицеда (*Megaphobema velvetosoma*)

зофилами, в рацион включают крохотных мучных червей и прочих малоподвижных беспозвоночных. Молодняк кормят ежедневно, взрослых особей — через день. В течение трех дней они увеличивают размеры от 4 мм до 16 мм, а массу от 0,0052 г до 0,8 г. Кстати, пауки-птицееды способны голодать до 2 лет. В течение первых трех лет паучки линяют четырежды, на четвертом и пятом годах — дважды, а затем ежегодно.

Во время линьки в течение нескольких часов они практически неподвижны и не реагируют ни на зрительные, ни на слуховые стимулы. То же касается и прикосновений. Те птицееды, которые способны рыть норы, затягивают вход паутиной во избежание врагов, поскольку они во время линьки чрезвычайно уязвимы. Зато отлинявши, они буквально расцветают, как румяный пирог из духовки.

Несмотря на теплую родительскую любовь, особенно в течение первых недель жизни, лишь 0,2% пауков-птицеедов доживают до зрелости.

Обычно их содержат при температуре $+25+28^{\circ}\text{C}$ при относительной влажности 60–70%. В период линьки влаж-



Процесс линьки у птицееда (Megaphobema velvetosoma)



Крохотный птицеед на ногте пальца (Brachypelma smithi)

ность увеличивают. Некоторые виды пьют воду и даже любят купаться — они, как упоминалось, в природных условиях способны преодолевать водные преграды. Птицееды теплолюбивы, охотно сидят на ладони, согреваясь теплом человеческого тела.

В кругу западных «пауковедов» хорошо известен гражданин Канады (г. Виктория, провинция Британская Колумбия) Рик Уэст; в цоколе его дома живьем содержатся 2000 экземпляров птицеедов, а 3000 собраны в виде фиксированных экспонатов. Он занимается пауками более 40 лет, и, как истинный энтузиаст, служит инспектором «Общества по предотвращению жестокости над животными». Хотя Уэст не имеет научной степени, к нему обращаются специалисты мирового уровня.

В Москве известен молодой любитель Александр Петрович Генералов, который содержит 500 видов беспозвоночных. В числе любимцев Александра — тропические скорпионы (15 видов) и птицееды (154 вида). Он первым в России организовал выставку живых экзотических бабочек; Александр — частый гость передачи «Диалоги о животных». Многие животные у него успешно размножаются.

Надо сказать, что в США разведение птицеедов — выгодный бизнес. Ежегодно в городке Орlando (штат Флорида) проводится выставка-ярмарка амфибий и рептилий с секцией беспозвоночных. Крохотный паучок стоит 150 долларов, и по-



Выставка-продажа птицеведов в г. Орlando, штат Флорида, США

купатели надеются подрастить своих питомцев до двадцатилетнего возраста, что чрезвычайно сложно. В противовес достойному, кропотливому делу — разведению в неволе любого вида — вызывает тревогу контрабандная торговля пауками. Один гражданин США из штата Калифорния тайно провез 600 пауков, за что оказался в тюрьме. Его несостоявшийся «бизнес» был оценен в 100 000 долларов. Помимо живых пауков, в тропиках беззастенчиво торгуют «сувенирами» для туристов — препарированный паук-птицевед в стеклянной коробочке. Где-нибудь в бассейне Амазонки ловцу платят 1 доллар за «голову» паука, а в аэропортах государств Южной Америки такой сувенир стоит 10 долларов. Страдают они из-за оживленного автотранспорта. Самки некоторых видов (в частности, *Aphonopelma chalcodes*) выходят на автострасы южных штатов США. Они откладывают от 75 до 2 000 неоплодотворенных яиц в норки и испускают феромоны, чтобы привлечь самцов. В этот период их безжалостно давят автомобилисты.

Неудивительно, что многие виды птицеведов резко сокращаются в численности, хотя бы один из редчайших — пещерный паук (*Spelopelma reddelli*) из мексиканского штата Оахака. Официальные органы были вынуждены ограничить торговлю

эффектным птицеедом (*Brachypelma smithi*), на «суставах» которого красуются оранжевые перехваты, тоже обитающего в пустынях Мексики и на юге США.

В числе видов пауков-птицеедов, пока что не подлежащих ограничению, для зооторговли интересен чилийский розовый птицеед (*Phrixotrichus spatulata*). Он исключительно прихотлив для начинающего любителя, и поэтому расскажем подробнее об условиях его содержания. Эти заметки, написанные уже упомянутым Филиппом Персером, рассчитаны на американского читателя. Однако принципы содержания могут быть распространены на птицеедов горно-пустынных территорий и использованы при уходе за близкими видами.



Чилийский птицеед — эффектный паук:
он окрашен в темно-бурый цвет, иногда с розовым оттенком.
По размеру он достаточно крупен.

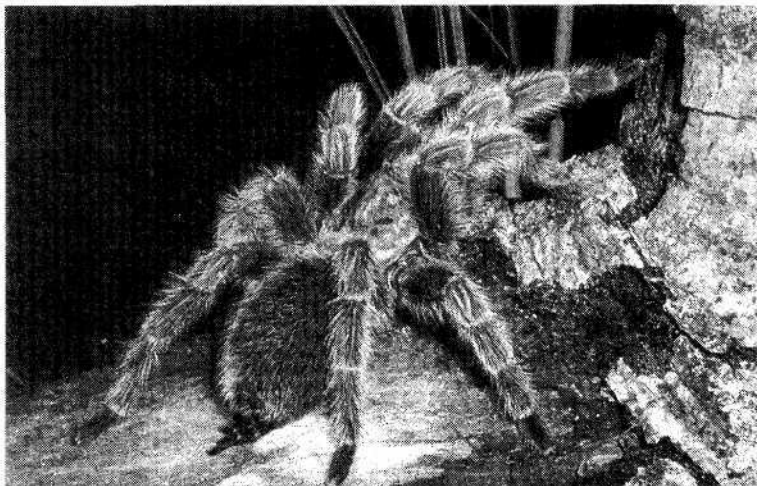
ЗАМЕТКИ ПО СОДЕРЖАНИЮ ЧИЛИЙСКОГО РОЗОВОГО ПТИЦЕЕДА (*Phrixotrichus spatulata*)

Обитатель высокогорных пустынь Чили и Южного Перу относительно неядовитый и неагрессивный паук (*Phrixotrichus spatulata*) является одним из пауков-птицеедов среднего размера и слывет наиболее популярным объектом в современной зооторговле. Иногда его относят к роду *Grammostola*. Систематика птицеедов довольно хаотична, и она меняется при новом обзоре: один и тот же вид может укрываться под разными синонимами.

С расправленными конечностями взрослая особь укладывается на ладони человека. В природных условиях он плетет паутину, пользуясь ею в качестве укрытия, выстилает покинутые норы, скальные расщелины и любое укромное углубление. В таком убежище паук проводит день и вылезает только по ночам, охотясь за пауками, сверчками, саранчой и гусеницами. Зачастую птицеед оплетает жертву и тащит ее в свое убежище, где кормится уже в безопасности.



Розовый птицеед широко популярен и недорог. Он неприхотлив — это наилучший выбор для начинающего любителя



Типичный чилийский розовый птицеед.

Поскольку он обитает в исключительно пустынных условиях, то получает влагу из поглощенных им насекомых. Однако некоторые особи «пьют» росу прямо с паутины или же с собственного туловища. В неволе он доживает до 12 лет и, не исключено, может превысить собственный рекорд.

Чилийский птицеед поступает в зоомагазины США чаще по сравнению с прочими птицеедами. Прежде чем вы его приобретете, следует помнить следующие важные моменты: делает ли паук убежище или же сидит, будучи незащищенным, прямо на обозрении? Какого он размера и есть ли у него конечности? Как долго он находится в зоомагазине? Конечно, эти вопросы выглядят банальными, но, как сообщают знатоки, «поразительно, сколько же покупателей бывают одурачены, купив паука с дефектами».

Здоровый чилийский птицеед имеет окраску от густо-бурого до розового или каштанового и покрыт мохнатой «щетинкой». Наличие «залысин» или неравномерная окраска на брюшке свидетельствуют о недомогании или перенесенном стрессе, что немедленно приведет к ухудшению состояния питомца. Опытный покупатель обратит внимание на эти симптомы и может купить такого же паука в любом другом месте. Недавно пойманные и импортированные пауки погибают по раз-

ным причинам: от шока или стресса через неделю или более того. Следовательно, животное, находящееся в зоомагазине 10-15 суток и предназначенное для продажи, уже прошло адаптацию сразу после отлова. Если вы присмотрели здоровую особь, справьтесь, как он питается. Здоровый паук бросается на добычу с жадностью. Если животное отказывается есть, оно может быть попросту сытым. Вернитесь в зоомагазин спустя два дня и попытайтесь покормить его вторично. Если же он откажется есть со второй или третьей попытки, то подобную особь лучше забраковать.

Все нормальные птицееды обычно прячутся от посторонних глаз. В природных условиях они укрываются от птиц, ящериц, грызунов и прочих врагов. Любой паук, которого вы намерены приобрести, должен построить себе укромное убежище в садке зоомагазина. Его устраивает осколок скалы, дупло или же угол, затканый паутиной, пока он не построит себе настоящее пристанище. Глубоко стрессированные или же очень старые особи не стремятся сделать паутину и сидят в центре садка, не обращая внимания на маскировку. Для здоровой особи в природных условиях это неестественно.

Следует учитывать и повадки птицееда. Вы можете принести домой самого лучшего, эффектного паука и обнаружите, что это свирепое чудовище. Обратитесь к консультанту-продавцу зоомагазина, чтобы он научил вас обращаться с птицеедом, установив особенности его поведения. Если тронуть паука, он при малейшей попытке постарается улизнуть, пробежав по садку. Но он не должен панически носиться по террариуму как угорелый или же становиться на задние лапки в оборонительной позе. В обоих случаях это значит, что животное излишне нервно или агрессивно, а потому может служить только для демонстрации. Агрессивные или сверхактивные пауки подвержены стрессу и могут укусить владельца, нежели их уравновешенные родичи.

Наиболее безопасный способ обращения с пауком — приоткрыть ладонь, положив ее на субстрат перед ним, и осторожно вынудить его другой рукой, чтобы он мог забраться на ладонь. С этой площадки позвольте ему погулять, если он этого пожелает, пересаживая его с руки на руку, но если он сидит тихо, оставьте его в покое. Не позволяйте его подни-



*Задняя часть розового птицееда крупным планом.
Хорошо заметны прядильные органы*

мать в воздух на высоту более 30 см на любую поверхность, потому что падение с большой высоты может окончиться для него плачевно.

Лучше, если есть выбор, поискать некрупного птицееда. Осмотрев несколько особей, вы получите представление об их размерах. Мелкие и ярко окрашенные экземпляры моложе и здоровее, нежели крупные и темные. Как и любое животное, паук с возрастом становится раздражительным, капризным и своенравным. Молодой легче привыкает к рукам и лучше чувствует себя в неволе.

Как и многих пауков и скорпионов, чилийских розовых птицеедов следует содержать раздельно: у них ухватки каннибала. Одну взрослую особь вполне устраивает 40-литровый садок, но с учетом его отшельнического образа жизни и ограниченных ночных прогулок его устроит и 20-литровый. Хотя они не умеют взбираться по стеклу, взрослый паук может оплести террариум паутиной и выбраться из него. Поэтому понадобится надежная крышка из металлической сетки с вентиля-

цией. Во избежание опасности крышку необходимо хорошо подогнать.

Поскольку этот вид птицеда обитает в пустынях, влажность должна быть невысокой. В качестве субстрата годится смесь песка с аквариумным гравием с измельченной древесной корой. Стерильная песчаная смесь лучше всего имитирует природную почву и она удобна при борьбе с паразитами и микробами. Удобным субстратом могут служить сухой вермикулит или стерильная органическая почва для декоративных растений.

Этот паук относится к животным-норникам, и убежище должно быть темным, имеющим один вход-выход. Кусок коры, содранный с горбыля пробкового дуба, служит естественным, великолепным укрытием, но за неимением этого достаточно наполовину врыть в грунт какую-нибудь трубку из пластических материалов. Хотя это убежище не столь эстетично, оно со временем не испортится. Плоские камни на опорах служат отличным укрытием для нашего отшельника. Небольшой кактус, высаженный в цветочном горшке с землей, припорошенной песком, добавит природную эстетику в искусственное местообитание и может быть использовано пауком: он наверняка оплетет кактус своей паутиной.

По меньшей мере одно укрытие должно быть увлажненным, прикрыв участок влажного вермикулита куском коры либо влив воду в нору паука (конечно, когда он вздумает прогуляться!). Хотя чилийский птицед — животное пустынное, в природных условиях его норы сохраняют в немалой степени относительную влажность.

Коль скоро паук начал питаться, кормление его не представляет труда. Кормите его так часто, как он пожелает, обычно 2-3 раза в неделю. Эти животные едят только после того, когда проголодаются, какие бы «деликатесы» на паучий манер не были бы предложены. Эти птицеды охотно поглощают сверчков, мучных червей, личинок восковой огневки и даже новорожденных мышат. Пойманные в поле кузнечики, кобылки, жуки и прочие насекомые служат желанной добавкой к рациону. Учтите, что насекомые, которых вы собрали, могут быть заражены гербицидами, пестицидами и прочими химическими соединениями, что может привести птицеда к скоропостижной кончине.



Ярко окрашенная особь с изящным брюшком и длинными ногами, несомненно, самец

Кормовые животные не должны превышать $1/2$ длины паука. Ему необходимы кальциево-витаминные добавки.

Как и большая часть паукообразных, чилийский птицеед получает значительную часть влаги от своих жертв. Во время линьки и стресса ваш любимец начнет искать дополнительные источники воды. Небольшая губка в низком блюде с водой полностью восполнит его потребности. Даже если он не захочет пить сам, как нам уже известно, паук может воспользоваться своими хелицерами и педипальпами, впитывая влагу с губки. Легкое ежедневное опрыскивание садка имитирует росу или туман, с которыми, несомненно, сталкивается животное в природных условиях. Помимо губки, в садке должны быть постоянно блюдечко и розетка с водой. Ночью, передвигаясь по садку, паук натывается на емкость, необходимую для линьки или питья.

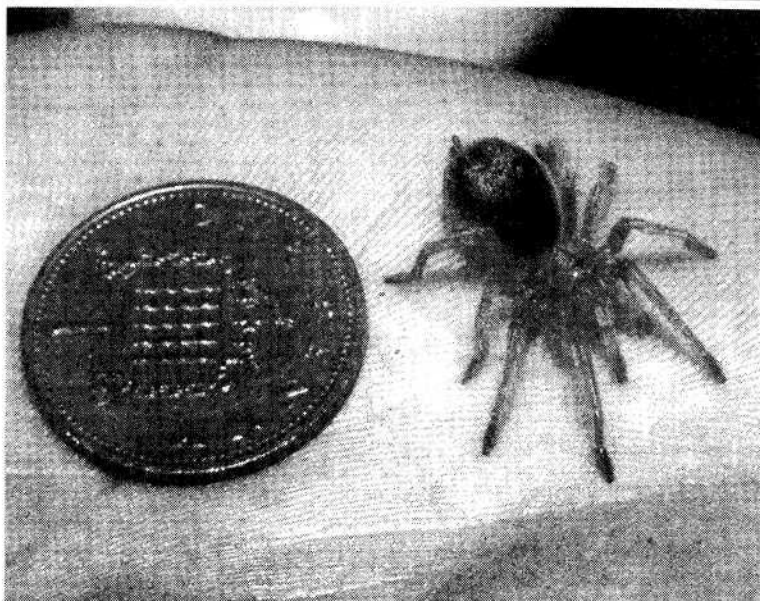
При надлежащем уходе чилийский птицеед не создает особых проблем. Тем не менее проблемы могут возникнуть, если не оказать пауку своевременную помощь, что заканчивается однозначно — потерей любимца. Как уже упоминалось ранее, даже падение на полметра может привести к его гибели — его кутикула (наружный скелет) может попросту лопнуть при ударе, источая жидкость. Это ужасная смерть, и ее можно из-

бежать, поставив садок намертво и низко над полом. Незафиксированные камни, уложенные как попало или же прислоненные к стенкам садка, могут привести к потере. Лучше обращаться с пауком на ковре или на какой-нибудь мягкой поверхности; никогда не подымайте его слишком высоко.

Как и при уходе за любой живностью, неопрятный садок создает сложности самого разного толка. Птицееды высасывают соки из своей добычи, но не могут ее съесть целиком. Это значит, что при каждом кормлении в садке будет оставаться несъеденная пища. Если оставить мумии насекомых на субстрате, это послужит рассадником для злейших врагов птицееда — клещей и падальных мух. Клещи, по иронии судьбы, ближайшие родичи пауков и выглядят в виде крохотных точек красного, бурого и серого цветов, ползающих по телу паука. Эти паразиты способны присосаться к туловищу паука, но обычно они локализованы на его конечностях.

Если вы обнаружили клещей, поместите животное в карантинный стерильный изолятор с субстратом из газет и тщательно обработайте садок. Выбросите весь инфицированный субстрат и живые растения, ошпарьте крутым кипятком камни и декоративные предметы интерьера, а садок протрите горячим мыльным раствором. Тщательно промойте его под струей и насыпьте садок свежим субстратом. Что же касается самого паука, в течение недели ежедневно пропыливайте его тальком (применяйте только чистую, качественную малярную кисть) на тех участках, где кишат паразиты. Продолжайте кормить и поить животное в изоляторе, пока оно не выздоровеет.

Падальные мухи могут вызывать беспокойство, но они не способны нанести пауку реальный ущерб. Они больше дрозophil и предпочитают копошиться на субстрате, а не летать. Привлеченные останками, которые не доел паук, эти недолговечные насекомые откладывают яички в падаль и вскоре погибают. Когда яички созревают, из них вылупляются личинки, питающиеся разложившимися насекомыми, пока не достигнут зрелости и не завершат свой жизненный цикл. Самый лучший способ, чтобы ликвидировать этих шестиногих мародеров, — своевременно удалить любую падаль из садка. Коль скоро разложившаяся пища будет удалена, падальные мухи исчезнут сами по себе.



Семимесячный птицеед, разведенный в неволе. Этот вид откладывает от 12 до 100 яиц при каждом успешном спаривании.

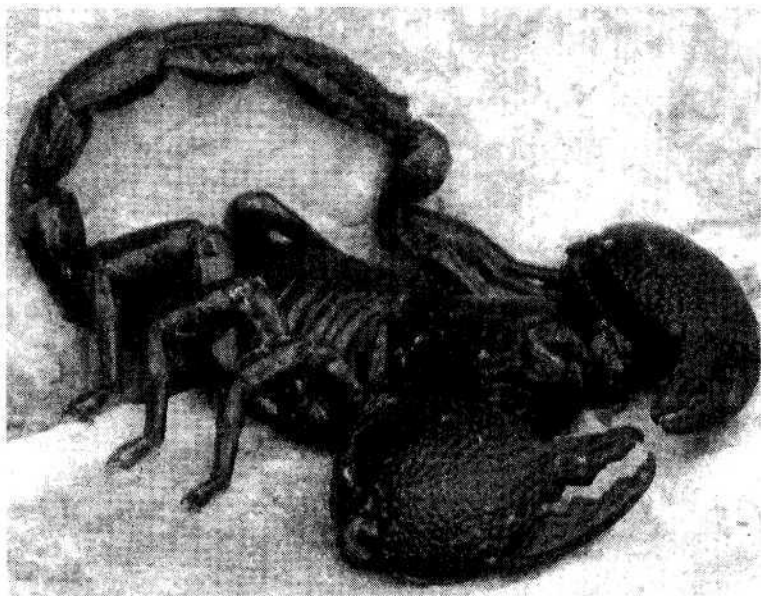
Любой, кто интересуется изучением и содержанием этих причудливых животных, столкнется с потрясающим их разнообразием. Ныне на мировом зоорынке имеются любые пауки и скорпионы, но нет более неприхотливого птицееда в неволе, как чилийский розовый. При минимальном уходе этот паук живет долго и представляет собой чрезвычайно интересного питомца как для любителя-аса, так и для новичка-оригинала.

Чилийский птицеед служит первой ступенькой в мир паукообразных. На него устремлены глаза любителей с дальним прицелом — научиться содержать и разводить.

Чилийский птицеед служит первой ступенькой в мир паукообразных. На него устремлены глаза любителей с дальним прицелом — научиться содержать и разводить более прихотливых беспозвоночных.

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О СКОРПИОНАХ

Скорпионы — древнейшие обитатели нашей планеты. Они известны с Силурийского периода: существуют уже 400 миллионов лет, когда их предки выползли на берег Первичного океана. Их головогрудь защищена, как кольчугой, сегментированным панцирем с парой глаз посередине и несколькими глазами (до 5 пар) по бокам. Вся кольчуга покрыта слоем кристаллического воска, что уменьшает потерю воды. Некоторые элементы «брони» представляют собой не что иное, как CaCO_3 . Такая защита позволила скорпионам выживать в знойных пустынях. У многих членистоногих слой воска имеет критическую температуру — примерно $+35+40^\circ$, при которой он становится пористым. Но у пустынных скорпионов критическая температура еще на $20-25^\circ \text{C}$ выше, так что при более низких температурах их наружный покров совершенно непроницаем.



Императорский скорпион наиболее удобен для начинающего любителя. Он относительно неагрессивен и его нетрудно содержать

Так, летальный порог у одного из видов скорпионов оказался $+47^{\circ}\text{C}$, причем при экспозиции в 25 часов и 10% относительной влажности! При обезвоживании скорпион теряет лишь 30-40% своей массы.

Когда в прошлом в Сахаре проводили взрывы атомного оружия, то в непосредственной близости выживали только скорпионы — они выдерживали 134 000 рентген! Словом, это чрезвычайно устойчивые твари.

Первая пара ротового аппарата у скорпионов и пауков названа хелицерами, которых можно уподобить жвалам насекомых. Вторую пару именуют педипальпами, или ногощупальцами. Они образуют массивные клешни, как у раков и крабов. Гибкое, членистое заднебрюшье заканчивается парной ядовитой железой с когтевидными иглами. Этим жалом скорпион обездвиживает жертву и обороняется от врагов, нанося удар хвостом вверх-вниз. Добыча скорпионов — преимущественно мелкие беспозвоночные, в том числе скорпионы послабее. Крупные виды поедают даже мелких ящериц и новорожденных мышат. Свой яд они расходуют экономно и впрыскивают его не более, чем нужно для умерщвления жертвы. Многих мелких членистоногих скорпионы поедают живьем, даже не применяя жала. Однако уколы, наносимые при самообороне, содержат максимальную дозу яда. Обычно жертвы скорпионов в поисках укрытия сами заползают в их норки. Но ночью, проголодавшись, скорпионы активно отправляются на охоту, растопырив клешни — педипальпы, подняв хвост торчком. Схватив жертву клешнями, скорпион наносит свой укол, а затем расчленяет добычу, поочередно используя хелицеры. С помощью всасывающих движений глотки соки и мягкие ткани жертвы втягиваются в рот. Ест скорпион медленно — одного жука в течение часа или более того. Мембраны брюшка между сегментами могут растягиваться, и наевшийся скорпион толстеет прямо на глазах.

Некоторые виды скорпионов стрекочут или даже «поют», протирая зазубрины клешней об основания первых пар ходильных ног. Это «пение» похоже на скрежет, хотя причины «пения» несравнимы со стрекотом кузнечиков: они применяются в преддверии атаки или обороны. Любопытно, что при атаке эти зубцы направлены широко и вверх, а при обороне они опущены прямо перед головой.



*Сброшенная кутикула императорского скорпиона.
Если влажность низкая, скорпион не может освободиться
от старых покровов и погибает*

Днем скорпионы прячутся под камнями, кустиками сухолюбивых растений, в трещинах скал и заброшенных норах. Они нелюдимы и не терпят общества себе подобных, не считая периода размножения. Некоторые виды роют собственные наклонные норки до 1 м длины и глубиной до 10-15 см. Мавританский скорпион (*Scorpio taurus*) выкапывает норы глубиной до 0,75 м — его мощные клешни будто специально предназначены для рытья. Их собственные норки легко опознать по остаткам их трапез — надкрыльям жуков и прочим отбросам. Некоторые тропические скорпионы ведут дневной образ жизни, но большей частью укрываются под корой, в листве и лесной подстилке.

Места обитания скорпионов самые разнообразные — от морского побережья до гор, где они подымаются до 4000 м

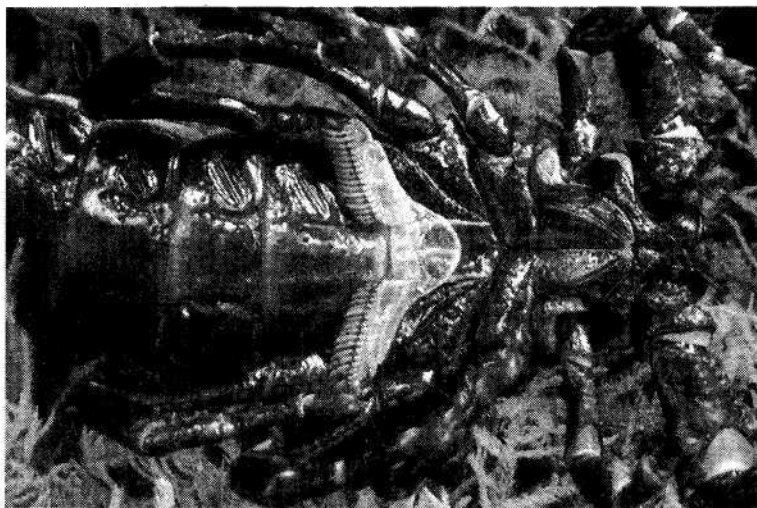
над уровнем моря. Скорпионы распространены в юго-восточной Европе, в Азии они встречаются от Турции до островов Малайского архипелага, по всей Африке, обеих Америках и Австралии. Область их распространения охватывает земной шар между 50° северной и южной широтами. Один из видов скорпионов, карпатский (*Euscorpius carpathicus*) проник выше прочих на Север: южные склоны Альп — северная граница их распространения. Любопытно, что один из видов скорпионов, желтохвостый (*Euscorpius flavicaudus*), характерный для Средиземноморья, был завезен (видимо, с грузами) еще в XIX веке в юго-восточные районы Англии, где прочно обосновался, хотя только на двух ограниченных участках. В России распространен пестрый скорпион (*Buthus eupeus*), где он встречается в Нижнем Поволжье и далее на юг (Закавказье и Средняя Азия). В Америке они добрались до запада Канады (провинция Британская Колумбия), а на юг — до Чили и Аргентины.

В повествованиях, где действие происходит в пустыне или тропиках, автор (или его герой) спозаранку тщательно вытряхивает свою постель и обувь, выворачивает карманы — скорпионы, сольпуги и прочая «нечисть» могут облюбовать чей-то сапог в качестве своего убежища. Укрываются они и под сиденьями автомобилей, мебелью и коврами. Некоторые скорпионы предпочитают постройки человека, в особенности глинобитные и старые, полуразрушенные. Однако в Закавказье их находили в жилых зданиях современного типа вплоть до четвертого этажа. Хотя скорпионы, особенно пустынные, не любят яркого света, ночью их привлекают яркие светильники, где на землю зачастую падают опаленные насекомые.

Известно 800 видов скорпионов; наиболее богата ими фауна Индии (80 видов). Они подразделяются на 6 семейств с 70 родами.

Подлинным колоссом среди скорпионов слывет скорпион императорский (*Pandinus imperator*), достигающий в длину более 20 см — с хорошего рака! Его угольно-черная окраска имеет различные оттенки в зависимости от среды обитания, будь то влажные низменности или предгорья. Обитает он в Экваториальной Гвинее и сопредельных странах Западной Африки. Ему ненамного уступает скорпион — омар (*Hetero-*

metrus), обитатель первичных дождевых лесов Шри-Ланка и Суматры. Любопытно, что эти два гиганта жалят неохотно, и токсичность у них относительно невелика. Солидных размеров достигает скорпион *Polamneus grammanus*. Он обитает в тропической Индии, особенно на ее юге, и имеет черно-зеленую окраску. Длина его вместе с «клешнями» — 13 см. Однако этот великан не столь опасен, как некрупный желтый палестинский скорпион (*Leiurus quinququestriatus*), обитающий в Северной Африке до Судана на юг, на Ближнем Востоке и на побережье Красного моря. В его ядовитых железах всего лишь 0,255 мг яда, хотя этого недостаточно, чтобы причинить вред взрослому человеку, летальный исход возможен лишь среди детей в возрасте до 5 лет. Куда опаснее толстохвостый скорпион (*Androctonus australis*), обитающий в Египте, Ливии, Тунисе, Алжире до севера Судана, а на востоке до Индии. Капля его яда по токсичности почти не уступает капле яда кобры и, как известно, его ужаление приводит к смерти человека за 4 часа, а собаки — за 7 минут. В Азербайджане отмечен случай, когда черный скорпион близкого вида (*Androctonus*



Императорских скорпионов определяют по полу при помощи гребешков — органов, похожих на расческу (они заметны на фотографии). Если зубья гребешков относительно длинные — значит, это самец. Для сравнения лучше впустить в садок несколько особей.

crassicauda) ужалил взрослого мужчину, спящего на песке, прямо в висок, близ наружной сонной артерии. Человек скоропостижно скончался. Этот вид скорпиона достигает 8,5 см длины. Пигмей среди скорпионов — *Microbothus pusillus*, длиной всего лишь 13 мм.

В США известны 40 видов скорпионов, но по-настоящему опасны только два: *Centruroides sculpturatus* и *C. gertschi*. Медицинская статистика свидетельствует, что здесь за 25 лет только 64 случая среди бесчисленного множества укусов змей в США и Мексике случаются реже, нежели укусы скорпионов. Это же подтверждает врачебная статистика в Алжире. Яд скорпионов оказывает нейротоксическое действие, он сходен с действием яда некоторых змей, но, помимо прочего, разрушает эритроциты — красные кровяные тельца. В целом ужаление скорпионов, обитающих на юге России, в Крыму, на Кавказе и в Средней Азии протекает не тяжелее пчелиного укуса (автор дважды подвергался этой атаке), и эти виды достигают не более 6 см с хвостом.

Любопытные сведения о кавказских скорпионах оставил потомкам не кто иной, как прославленный автор «Трех мушкетеров» — Александр Дюма-старший. Вот что он сообщал, посетив город Баку в 1858 г.: «Скорпион на Кавказе такой же, как и в Европе. Красные скорпионы опаснее желтых, а черные опаснее красных.

Во время нашего пребывания в Баку, хотя это было в ноябре и, следовательно, погода стояла относительно холодная, можно было всегда найти скорпионов под большими камнями на южной стороне подножия городской стены».

Хотя «таинство брака» у скорпионов было подробно описано известным натуралистом — энтомологом Жаном Анри Фабром (1823-1915), все же некоторые детали их поведения долгое время оставались загадкой.

Лишь в 1955 году удалось впервые наблюдать передачу спермы самцом с помощью сперматофора — особой защитной капсулы, наполненной семенем и отложенной на грунте. Первый контакт между партнерами, судя по всему, является чисто случайным. Самец направляется к самке и хватает ее клешнями (педипальпами) за ближайшую часть тела. Иногда в одну

самку вцепляются несколько самцов, которые отталкивают друг друга своими хвостами. Чуть коснувшись самки, самец начинает перебирать клешнями, пока с нею не сцепится. Партнеры движутся то вперед, то назад, будто исполняют какой-то церемонный бальный танец, задрав высоко хвосты, причем самец ведет за собой уступчивую самку. Это «па-де-де» длится несколько часов, а иногда и несколько дней. Во время этой прогулки гребешки самца, расположенные на брюшной стороне и служащие органами осязания, оттопыриваются и скользят по грунту. Таким способом скорпион-самец выясняет, где можно отложить сперматофор.

Время от времени самец наступает на самку и в полном смысле слова ее «целует», наложив свои хелицеры поверх ее хелицер. Как только сперматофор отложен, самец попросту ее протаскивает над этой капсулой. Капсула внезапно раскрывается, и семя извергается в половой проток самки. Самец тут же ее отпускает, а она доедает пустой сперматофор. Иногда скорпионша успевает поужинать своим партнером.

Срок беременности от нескольких месяцев до года и более: скорпионы — яйцеживородящие животные. Разродившись, самка помогает выплуду молоди, разгрызая хелицерами оболочку только что отложенных яиц, которые концентрируются в задней части ее тела. Обычно рождаются от 5 до 100 (в среднем 20-50) беловатых скорпиончиков, и в первое время они взбираются на спину матери, которая их защищает от врагов. В течение восьми дней они не едят. После первой линьки молодняк начинает питаться, но в течение нескольких недель в случае опасности вновь забирается на спину матери. Молодые скорпионы проходят 7 линек, и к году — полутора становятся половозрелыми. Окраска их от раза к разу меняется.

Хотя скорпионы обзавелись действенным оружием, врагов у них предостаточно. В первую очередь это их прямые родичи. Каннибализм скорпионов — явление естественное, и при невыгодных условиях они «без зазрения совести» поедают слабейших. Затем в число врагов попадает «отдаленная родня» скорпионов — пауки и сольпуги. Далее, их поедают некоторые змеи и ящерицы, причем есть и такие, которые предпочитают скорпионов. Их охотно едят ночные птицы, в особенности совы, а также млекопитающие — ежи, землеройки, летучие мы-

ши и мангусты. Некоторые обезьяны, в частности павианы, выдергивают ядовитое жало и съедают скорпиона целиком. Известный охотник Джон Александер Хантер, следивший за этими обезьянами и не раз находивший на скалах бесчисленные оторванные жала, назвал это «чистой работой». Несомненно, основной враг скорпиона — человек. Для уничтожения скорпионов применяли большей частью инсектициды, а как-то раз в одном индийском поселке организовали настоящую охоту, причем были убиты 15 000 скорпионов, где жили 13 тысяч человек. Однако, как выяснилось, меньше скорпионов не стало!

Тем не менее некоторые виды скорпионов оказались в числе редких, сокращающихся в численности.

СКОРПИОНЫ В МИФАХ И ЛЕГЕНДАХ

Эти паукообразные хорошо известны в мифологии Средиземноморья и Передней Азии еще с древнейших времен.

Скорпион посвящен одному из созвездий с одной из ярчайших звезд — Антарес, а также знаку Зодиака (с 21 октября по 20 ноября). Согласно легенде, когда персидский бог света Митра собирался убить священного быка для жертвоприношения, из крови которого, как предполагалось, должна зародиться вся жизнь, злой дух Ариман послал скорпиона, чтобы тот ужалил быка в семенники и тем самым уничтожил бы этот благотворный источник.

Скорпионы служили неременным атрибутом всех памятников Митре, поклонение которому продолжалось до III в. н. э.; они изображены на гробницах и памятниках Древнего Египта; упомянуты они и в папирусах «страны пирамид», а также в Библии и Талмуде. В древнегреческих мифах скорпион — символ стоглавого огнедышащего чудовища Тифона, которого сразил громовержец Зевс. Но боги могут и наслать скорпиона на дерзкого! Орион, искусный охотник — великан, был поражен скорпионом насмерть, которого избрала богиня Артемида в качестве «оружия возмездия», когда Орион ее отверг, выбрав Эос, богиню утренней зари.

Аристотель (384–322 до н. э.), великий философ и ученый Древней Греции, воспитатель Александра Македонского, писал, что в одних странах жала скорпионов безвредны, в других — неминуемо приносят смерть.

Древнеримский ученый I в. Плиний Старший уверял, что скорпионы возникают из гниющих крокодилов или морских раков, когда Солнце проходит через тропик Рака. Далее античный ученый писал так: «Скорпионы — ужасные существа, ядовитые, как змеи, за тем отличием, что их укусы влекут еще более мучительную пытку, растягивающуюся на три дня, после чего пострадавший умирает. При этом укус скорпиона всегда смертелен для девушек и почти всегда для женщин, а для мужчин только утром... Скорпион так и шарит своим хвостом, ни на миг не переставая размахивать им, чтобы не упустить ни малейшую возможность ужалить...»

Не считая преувеличений и гипертрофированного «женоненавистничества», якобы характерного для скорпионов, античные ученые не слишком сильно погрешили против истины, как мы уже убедились.

Со скорпионом связан фольклор Ближнего Востока. По-арабски скорпион — «ахреб». Арабская поговорка гласит:

*Ядовитыми жгучим назову я жало ахреба,
Ядовитее его лищь жгучий язык клеветника.*

Скорпион фигурирует в прописях алхимиков средневековья как магический атрибут, позволяющий превращать свинец в золото.

Одна из наиболее популярных легенд о скорпионах связана с его «самоубийством»: если скорпион оказывается в огненном кольце, он жалит самого себя и гибнет. Конечно же, все это не что иное, как бредни — ни одно живое существо, исключая человека, не способно избежать адской боли путем самоуничтожения. Да и сам инстинкт этот невыгоден Природе. К тому же скорпионы большей частью не чувствительны к своему яду. Конечно, бешено размахивая своим хвостом, скорпион будет то и дело невольно колоть самого себя, а затем испечется от жара. Это и будет расценено как «самоубийство». Иногда его неподвижность бывает вызвана долгим обезвоживанием. Но стоит бросить такого скорпиона в воду, как он оживает. Иногда скорпион, окруженный тлеющими угольями, замирает вследствие катаlepsии (мнимой смерти). Раскидайте уголья, и скорпион, если он еще жив, придет в себя.

СКОРПИОНЫ В РУКАХ ЧЕЛОВЕКА

Пересиливая страх и брезгливость, человек принялся все-сторонне изучать скорпионов. Они были использованы в традиционной медицине; факиры и заклинатели ядовитых животных демонстрировали их как атрибуты своей власти. В самом деле, кое-где на Востоке такие люди безбоязненно берут скорпионов голыми руками, а те не делают никаких попыток их ужалить. Более того, существуют касты или целые племена, ловко обращающиеся с опасными животными. Такие «секреты» передаются из поколения в поколение. Исследователи ядовитых животных хорошо знают одно из индийских племен — ирула, представители которого недавно основали кооператив по отлову ядовитых животных и сдаче драгоценного сырья — яда. Один из объектов сбора — гигантский индийский скорпион, о котором мы упоминали. Подобные секты существуют в Северной и Западной Африке.

Автор, получив пару укусов, научился обходиться без пинцета и брать скорпионов щепоткой за последний сегмент хвоста, где выглядывает жало. Однако рекомендовать этот метод не стоит: как мы говорили, скорпион скорпиону — рознь. В руках любителя могут оказаться рискованные обитатели пояса пустынь и тропиков, внешне ничем не отличающиеся от малоопасных видов.

Некоторые европейцы успешно содержали скорпионов в неволе еще в тридцатые годы XIX века.

Вот что сообщал Альфред Эдмунд Брем, создатель знаменитой «Жизни животных», путешествуя по северо-восточной Африке в 1847-1852 гг.: «Как интересный факт в естественной истории упоминаю я еще о том, что скорпиона можно до некоторой степени сделать ручным. Я видел у доктора Рау в Каире скорпиона, который уже более года жил в стеклянном ящике; он знал своего господина, брал из рук его подаваемых ему мух и съедал их; казалось также, что он уже не так боязливо прятался от посторонних, как это делают днем другие».

Имитируя обиталище скорпиона, следует помнить, что их можно грубо подразделить на гигрофильных (влаголюбивых) и ксерофильных (сухолобивых). При содержании в неволе

повадки скорпионов искажаются, и, как утверждают, «нет более свободолюбивого существа, чем скорпион». В неволе им необходима большая площадь, масса укрытий, градиент влажности и температуры как на поверхности, так и в толще песка (это несложно обеспечить при помощи дренажа нижних слоев почвы), а также периодическая смена освещенности.

Для влаголюбивых, тропических видов в качестве субстрата годятся искрошенная древесная кора или скорлупа кокосового ореха, а также перегной для декоративных растений. Высокая влажность абсолютно необходима для линьки. Если в садке скорпиона сухо, то он никак не может освободиться от отмерших покровов и погибает.

Скорпионов кормят мелкими беспозвоночными, а крупные виды едят ящерок и мышат. Поэтому не мешало бы заранее завести «ферму» сверчков, тараканов и прочих лабораторных насекомых, которые легко размножаются. Техника их разведения, или зоокультура, подробно описана в террариумной литературе, преимущественно посвященной разведению амфибий и рептилий.

Одна из распространенных ошибок состоит в том, что скорпионы якобы не пьют. Действительно, скорпионы обходятся малым и долгое время могут жить без еды (до 1,5 лет). Тем не менее они охотно пьют воду, если ее находят и если голодны, используют влагу из тканевой жидкости своих жертв, а также пьют росу.

Поставьте скорпиону плоское блюдо с хорошо увлажненной губкой или ватой, и ваш питомец будет регулярно наведываться «по воду». Если скорпионы оказываются в тесноте, на ограниченном пространстве, они дерутся до смерти, поэтому понадобится просторный садок. При хорошем уходе некрупные виды доживают до 5 лет; крупные — намного больше.

Скорпионов содержат не только ради забавы, но и с целью промышленного ядовзятия. Сырье многих видов необходимо для производства антискорпионовых сывороток, служат они в медицинском и биологическом эксперименте.

Приобретая скорпиона в качестве домашнего питомца, лучше ограничиться, разумеется, видом с невысокой токсичностью. В числе таких «мирных» скорпионов — «его императорское величество» Пандинус. О его содержании и разведении рассказывает террариумист Филипп Персер из штата Джорджия (США).

СОДЕРЖАНИЕ ИМПЕРАТОРСКОГО СКОРПИОНА (*Pandinus imperator*)

Несомненно, любой, кто занимается паукообразными и содержит их в неволе, легко узнает «императора всех скорпионов» — *Pandinus imperator*. Это неприхотливое, хотя довольно крупное существо — более 20 см длины! «Император» занимает всю ладонь человека. Это беспозвоночное чем-то напоминает танк, закованный в тяжелую броню, оснащенный луковичеобразным внушительным жалом и могучими клешнями. Несмотря на грозный вид, яд у него сравнительно слабый и для человека опасен не более, чем ужаление пчелы. А вот клешни скорпиона могут представлять подлинную угрозу. Массивные педипальпы оснащены крепкими мышцами и могут смыкаться со значительной силой. На каждой клешне по тыльной стороне тянется зазубренный край, что позволяет скорпиону крушить и расчленять добычу.

Уроженец тропических областей Центральной Африки, императорский скорпион — «ударный объект» зооторговли.



*Императорский
скорпион крупным
планом «анфас».
Ротовой аппарат
приспособлен
для расчленения
добычи.*

Он заслужил репутацию неприхотливого, долговечного и миролюбивого домашнего питомца. Неудивительно, что из-за этих свойств скорпиона очень часто содержат в США. Однако, несмотря на его популярность, биология императорского скорпиона и его повадки мало знакомы большей части любителей, что зачастую приводит к его неправильному содержанию.

Как мы уже упоминали, скорпионы являются наидревнейшими наземными животными. Существа эти устойчивы, что позволяет им выживать в широком диапазоне температур при самых суровых условиях. Казалось, содержание одного вида среди этих устойчивых беспозвоночных не составляет труда.

Фактически его удовлетворит любой приемлемый садок или террариум, который обеспечивает эффективное проветривание (вполне годится 20-литровый аквариум с сетчатой крышкой). Однако не все любители ясно отдают себе отчет, что свежие воздушные потоки, насыщенные кислородом во всех слоях, жизненно необходимы для выживания императорского скорпиона. Гнилостный биологический материал, как-то: фекалии, останки насекомых и органический субстрат выделяют в воздух углекислый газ, который быстро осаждается в закрытом помещении.

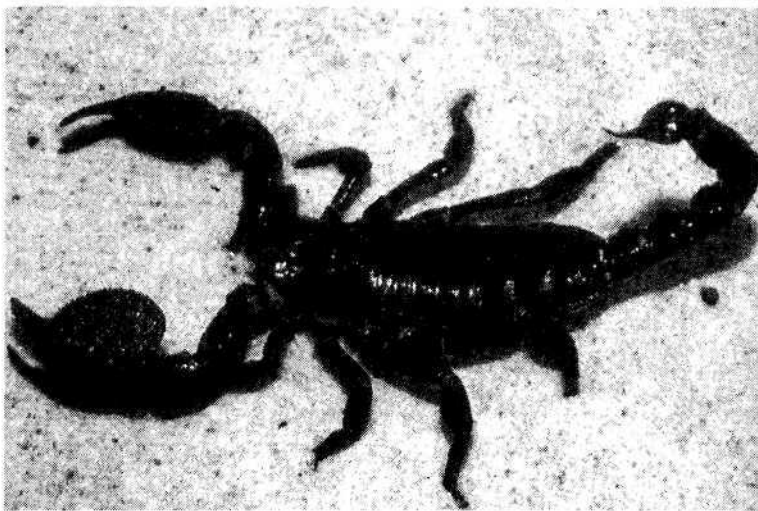
Застойный воздух двуокиси углерода тяжелее кислорода; он вытесняет этот животворный газ, проникнув в кровеносную систему животного, а затем ведет к медленной, но неминуемой смерти. Большая часть потерь скорпионов обусловлена неумелым, дилетантским уходом, а очевидная причина этому — застой углекислого газа. Этого можно избежать: следует чаще убирать и чистить садок скорпиона и оборудовать его хорошо вентилируемой крышкой из проволочной сетки или сеткой из пластика с отверстиями.

Поскольку скорпион обитает преимущественно в лесу, температура и влажность являются ключевыми факторами его успешного содержания. Дневная температура не должна превышать +30° С, а ночью опускаться ниже +25° С. Освещения не требуется, поскольку большая часть скорпионов и, в частности, императорский, животные ночные. Следовательно, источник обогрева лучше оборудовать под садком при помощи термопластин или же керамического излучателя. Обильные у-

ренные росы и частые ливни характерны для мест обитания скорпиона, что приводит к высокой относительной влажности. Учтите все эти факторы, когда будете оборудовать вместилище для скорпиона в неволе. Песок, туф и прочие компоненты аридных мест обитания, удобные для большей части паукообразных, здесь не годятся — необходим субстрат, надолго и хорошо впитывающий влагу. Торф, мох-сфагнум и грунт для тропических декоративных растений, продающийся в цветочных магазинах, успешно служат для долговременного обустройства императорского скорпиона. Можно использовать умеренно влажный вермикулит или почву для рассады; эти два вида субстрата позволят скорпиону сделать собственную нору. Относительная влажность создается легким ежедневным опрыскиванием при помощи ручного пульверизатора. Следите, чтобы террариумное место обитания скорпиона не было бы переувлажнено, чтобы не появились лужицы и не росла плесень или грибок. Необходимо, чтобы вся влага испарилась прежде, чем приступите к опрыскиванию.

Убежища играют важнейшую роль для «психологического» самочувствия императорского скорпиона. Это животное исключительно ночное; оно проводит дни под землей или же прячется в лесной подстилке, а потому для его процветания в неволе необходимы приемлемые укрытия. Убежищами могут служить куски древесной коры, дупла или же распиленный вдоль цветочный горшок. В отличие от прочих скорпионов «императоры» — существа социальные. Тем не менее их следует держать парами или же небольшими колониями, а каждая особь должна иметь свое собственное убежище. Возможность укрыться от яркого света и других факторов позволит скорпиону избавиться от стресса.

Все скорпионы — хищники, но в случае долгого поста они не гнушаются и падалью. Чтобы подкормиться, они выползают из укрытий в сумерки. В природе «император» поедает множество пищевых объектов, включая сверчков, тараканов, жуков, гусениц, пауков, червей, мелких ящериц и молодых грызунов. В отличие от многих паукообразных, которым требуются специфические пищевые объекты, императорский скорпион ест активно, поглощая практически все. Мучные черви, личинки восковой огневки и мелкие дождевые черви,



Хотя императорские скорпионы не агрессивны, владелец должен относиться к ним с уважением. Хватка клешней болезненна, укол вызывает боль как при ужалении пчелы

помимо сверчков, пожираются большей частью. Их удобно кормить, посадив в коробку или пластиковую трубку. Червей лучше скармливать именно таким способом, чтобы они не зарывались в субстрат. Глубокая тарелка служит для того, чтобы скорпион мог спуститься и вылезти, а жертвы не могли уползти. Некоторые любители предпочитают кормить скорпиона с рук: этот метод прост и эффективен. Слегка раскрошите корм двумя пальцами и осторожно подложите скорпиону щепотку. Если скорпион проголодался, он задвигает хелицерами, пережевывая пищу, и буквально станет всасывать искрошенное насекомое из пальцев. Если вы предпочитаете кормить вашего скорпиона сверчками, то подпускайте их в садок понемногу: 5-8 штук за один прием. Заодно вы установите, сколько было съедено, а сверчки скорпиона не завалят. «Император» может сильно напугаться, если целое скопище сверчков начнет бешено скакать и носиться по садку. Само собой, если ваш скорпион велик по размеру, скармливайте ему от раза к разу розовых или опушенных мышат. Однако не следует скармливать грызунов постоянно. Дайте ему одного, а затем другого в качестве десерта. Если вы предложите вашему питомцу любой пище-



Измельченная кора, вермикулит, раскрошенная скорлупа кокосового ореха и земля — наилучший субстрат для императорского скорпиона. Этот грунт хорошо впитывает влагу и позволяет скорпиону закапываться

вой объект с внутренностями, богатыми питательными веществами и витаминами, это можно только приветствовать. Предлагайте ему заранее забитых млекопитающих: негуманно скармливать скорпиону живую мышь.

Поскольку вода для скорпиона обязательна, большая часть любителей пользуется пульверизатором для опрыскивания декоративных растений. Вполне достаточно несколько опрыскиваний в день, осторожно орошая само животное целиком, чтобы имитировать легкий дождик, удовлетворительный для самочувствия скорпиона во избежание обезвоживания. Лучше пользоваться низкой поилкой, заполненной свежей, чистой водой.

Во время ночных прогулок скорпион по несколько раз будет проползать по блюду, иногда останавливаясь, чтобы попить или погрузиться целиком. Каким бы методом вы ни пользовались, императорский скорпион, чтобы выжить, должен ежедневно получать воду в любой форме.

Если вы мечтаете получить потомство от «императоров», то это вполне реально. Прежде всего вам понадобится поло-

возревшая пара. Чтобы отличить взрослого самца от самки, несколько особей придется сравнить: самцы мельче, и они имеют более длинный, узкий хвост. Более надежный способ определения пола у «императоров» и других скорпионов — по гребешкам. Гребешки, и в самом деле похожие на расческу, расположены на брюшной стороне животного и выполняют роль, как мы уже упоминали, органов химического чувства. У самцов гребешки больше, и их зубья длиннее. Если же вы все еще сомневаетесь по поводу половой принадлежности данной особи, не мешает прислушаться к советам опытного специалиста.

Поскольку этот вид обитает близ экватора, он размножается независимо от сезона, и разведение имеет место круглогодично, но его стимулируют продолжительные сильные ливни. Поэтому двухнедельный период резкого повышения влажности служит залогом успешного разведения в неволе. Спустя две недели можно ожидать, что каждая особь «в кондиции», и вы можете соединить счастливую пару. Многие впускают самца к самке, а не наоборот, поскольку в природных условиях самец-скорпион покидает свою нору и бродит в поисках самок. Если вы сделали все правильно и вам сопутствует удача, скорпионы начнут спариваться через несколько дней после знакомства.

Настоящему акту копуляции предшествует продуманное и впечатляющее брачное поведение. Самец приближается к самке спереди и размахивает клешнями, словно подергивая ими, как заведенный. Иногда он подергивает и всем корпусом вверх-вниз, высоко задрав хвост. Если самка заинтересована его демонстрациями, она поднимает клешни для приветствия, и они «сливаются в экстазе», характерного для паукообразных. Захватив ее клешни, самец откладывает прямо на субстрат небольшой беловатый шарик. Это и есть сперматофор. Перед этим самец очищает участок от мусора и его ровняет. Затем он проводит самку над шариком, и на этом его роль в процессе ухаживания закончена. Самка захватывает сперматофор и хранит его в половых путях. Партнеры разъединяются, и теперь они предоставлены самим себе.

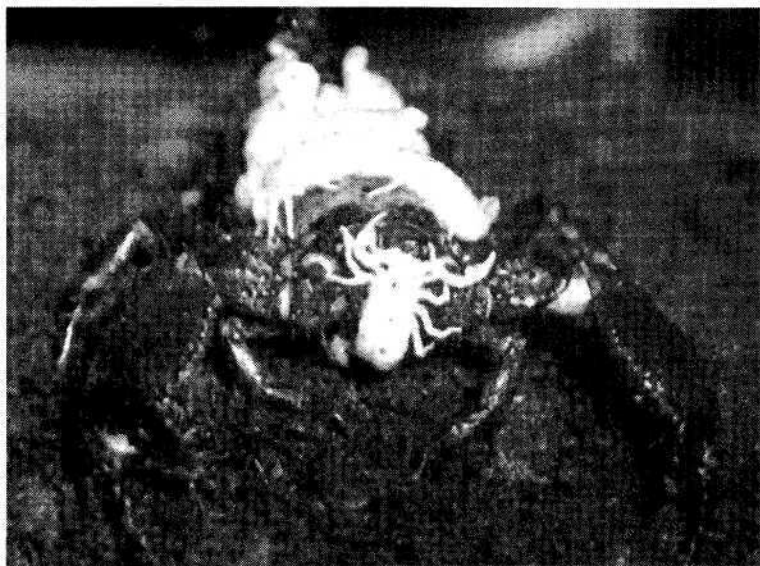
Лишь очень редкие наблюдатели могут увидеть этот древний ритуал, поскольку животные предпочитают его исполнять глубокой ночью. Если самка оплодотворена, ее лучше держать отдельно. К концу этого срока она заметно толстеет. Крохот-



*Брюшко беременной самки заметно раздуто.
Во время беременности самки продолжают есть, но перед самыми
родами отказываются от пищи*

ные скорпиончики хорошо просматриваются сквозь стенки брюшка в виде беловатой массы. Проходит еще несколько суток, и в один прекрасный день вы можете увидеть в садке самку с дюжиной крохотных, белых детенышей, которых называют «нимфами». В отличие от большей части паукообразных, самка императорского скорпиона — заботливая мать, уделяющая время каждому из своих отпрысков, стараясь накормить их по очереди. Какими бы ни были пищевые объекты, она их убивает и подает кусочки на клешнях и хелицерах, а затем предлагает корм нимфам. Она должна убедиться, что все накормлены прежде, чем начнет есть сама. Поскольку нимфы зависят от матери как источника еды и питья (на ранних стадиях их жизни в особенности важно ежедневное опрыскивание), нельзя разделять мать и потомство, пока они не вырастут.

Самка носит нимф на спине, пока они не приобретут окраску взрослых особей и не подрастут прежде, чем не начнут самостоятельно питаться. Как только они покинут мать и начнут ползать по субстрату, их следует разделить и держать индивидуально. Юных скорпионов нужно кормить, как только они



*Два кадра с новорожденными скорпионами на спине матери.
Сразу после рождения молодняк начинает карабкаться на спину.
В течение нескольких недель мать ухаживает за ними, пережевывая
им пищу и защищает в случае опасности*

проголодаются, дабы обеспечить оптимальный рост и возможный размер.

Казалось, что их отлов — неиссякаемый источник поступления, однако императорский скорпион ныне внесен в Приложение II CITES, международную государственную конвенцию, посвященную угрожаемым видам животного мира. Согласно классификации Приложения II, императорский скорпион не находится под прямой угрозой исчезновения, но может оказаться таковым в случае, если торговля им не будет строго регламентирована. Отсюда следует, что «императоры», пойманные в природе, будут неуклонно исчезать в зоомагазинах, и их заместят особи, разведенные в неволе (что гораздо более экологически оправдано). Вдобавок некоторые родичи императорского скорпиона пока что импортируются, причем в большом количестве, чтобы восполнить спрос. В их число включают азиатские и африканские виды, и некоторые из них неправильно определены как «императорские». Однако никакой из этих видов не является настолько неприхотливым и миролюбивым, как настоящий «император». Этот скорпион — наилучший выбор для новичка-любителя беспозвоночных. При хороших условиях это долговечное животное может протянуть десять лет, а то и больше. Его пугающий вид, миролюбие и терпимый «укол» создают удивительный эффект хоть и ядовитого, но управляемого питомца.

«БЕГУЩАЯ ОТ СОЛНЦА»

Это паукообразное вровень ставят со скорпионом — ведь они до некоторой степени родичи. Художники, иллюстрирующие труды по зоологии, любят их изображать в момент единоборства: кто кого? По гарнизонам Советской Армии, расквартированным в Закавказье и Средней Азии, это было любимое развлечение солдат, изнывающих от жары и тягот казарменной жизни: они то и дело стравливали скорпиона с этим животным. Но скорпион большей частью проигрывал и в полном смысле слова расплачивался собственной головой! Итак, вернемся к запискам Александра Дюма-старшего, где наряду со скорпионом он описывал это существо: «Фаланга, ...весьма распространенный паук в Баку и его окрестностях. Она имеет странную наружность. С первого же взгляда видно, что этот гад, так сказать, плебей в цепи творения. Туловище фаланги толщиной с большой палец... она бежит очень быстро. «Шея» у нее длинная, пасть вооружена клещами, которыми она с невероятной яростью схватывает добычу.



Внешний вид сольпуги

Без сомнения, дурная о ней молва была виновницей ее дурного характера, ибо я не знаю другого животного, более раздражительного. Две фаланги, посаженные вместе в сосуд, бросаются тотчас одна на другую и не перестают драться, пока одна из них не только не убита, но даже и не истерзана в куски. То же самое бывает, если запереть фалангу со скорпионом. Скорпион сопротивляется, но под конец почти всегда делается жертвой».

Великий рассказчик на сей раз абсолютно прав, кроме одного — недоразумения, основанного на этимологии. «Фалангами» (*Phalangidae*) называют по-научному безобидных пауков-сенокосцев, хорошо всем знакомых. А этот «плебей в цепи творения» не что иное как сольпуга из одноименного отряда (*Solifugae Solpugida*). Недоразумение же связано с записками Элиана, римского военного мыслителя II века. В его трудах отмечено, что обитатели области, именуемой «Эфиопией», покинули свой край из-за полчищ нечисти — невероятного количества скорпионов и «фаланг»; далее римский естествоиспытатель Плиний Старший (23-79 гг. н. э.) процитировал эту же историю, но слегка ее подправил — назвал фаланг «сольпугами». А.А. Лихтенштейн, известный немецкий энтомолог, в своем трактате, датированном 1797 годом, выразил мнение, что «мыши», упомянутые в Библии, которые досаждали филистимлянам, не что иное как сольпуги. Они-то забрались на Ноев Ковчег. Согласно Библии, филистимляне страдали от «эмеродов» (геморроидов), то есть язв большей частью в генитальной области, и именно эти твари были ответственны за столь оригинальные повадки. Несомненно, это преувеличение. Сольпуги не способны вцепиться в мошонку ни животному, ни человеку. Но почему-то кое-где их зовут «верблюжьими пауками» — то ли из-за способности к бегу, то ли из-за волосатости, то ли из-за того, что они пугают верблюдов и вцепляются в эти самые места! Однако они все же способны прыгнуть в лицо на расстоянии 1 м: тут поневоле оробеешь! Удивительно, что на протяжении двух тысячелетий население многих стран (в частности, русскоязычное, расселяющееся в Закавказье и Средней Азии в XIX-XX вв.) упорно именуют сольпугу «фалангой». Вообще у нее много имен — например галеод, или би-хорка. Сольпуги удостоились особого отряда (*Solifugae*) клас-

са Паукообразных (*Arachnida*), который отличается примитивностью, и слово «сольпуга» означает «бегущая от солнца».

Действительно, как многие пустынные паукообразные, они предпочитают ночную охоту и яркого солнца не любят. Но на этом путаница не кончается: среди сольпуг есть дневные формы — например, солнцелюбивая сольпуга (*Paragaleodes heliophilus*), встречающаяся в Средней Азии. В Испании близкие виды сольпуг зовут «солнечными пауками». Но коль скоро дело пахнет жратвой, то даже «ночные» сольпуги приступают к кормежке при ярком солнце. Врач-эпидемиолог Ф.Ф. Талызин, путешествуя по Ирану и Ираку, был свидетелем налета саранчи в конце 40-х годов XX века. И, как ни возмись, появились сольпуги, принявшиеся истреблять прожорливых насекомых.

Их зовут «стремительными скорпионами» столь же неудачно, получив это прозвище потому, что смутно напоминают своих родичей, хотя носятся по песку, как ветер. Недаром они угодили в «Книгу рекордов Гиннеса» как «самые быстрые из паукообразных. Отдельные виды на коротких дистанциях могут развивать скорости до 16 км/ч». У них немало синонимов: «джерримандеры» (что по-английски дословно означает «пройдохи»), «ложные пауки», «стремительные пауки» и даже красивое прозвище — «ниньо де ла тьерра». В юго-западной части США, Мексики и других латиноамериканских странах это означает «дитя земли» или «почвенное дитя». На языке африкаанс, распространенном на юге Африки среди белого населения, сольпугу зовут «хаарскинер». Это прозвище основано на поверии, будто сольпуга норовит вцепиться своими могучими хелицерами в длинные волосы девушки, и паука невозможно извлечь, если несчастная не острижет свои локоны.

Стоило разбить палатку весной — начале лета где-нибудь в полупустынях Азербайджана и подвесить источник света (керосиновую лампу или автомобильную переноску), как нас навещали «незванные гости» — сольпуги. На людей они не обращали внимания: их привлекали насекомые. В этом смысле они не уступали скорпионам и даже превышали их по своей назойливости, прячась под утро в чьи-нибудь сапоги и прочее имущество. Сольпуги в еще большей степени «привязаны» к жи-



Голова сольпуги из Намибии (*Xeria Latrencyi*).
По всему земному шару известны 1000 видов сольпуг

лю человека. Добычу свою они находят при помощи органов осязания, зрения или вибрации почвы, а ее охотничья тактика либо преследование, либо нападение из засады. Они отлично бегают по вертикальным поверхностям. Итак, познакомимся с сольпугой детально.

Это замечательное животное в своем роде. Стоит ее обнаружить в поле, перевернув камень, как она закидывает назад переднюю часть туловища, складываясь чуть ли не вдвое, и начинает питаться самым удивительным образом, скакать на месте и размахивать длинными педипальпами, видоизмененными у скорпиона на манер клешней и похожие у нее на обычные паучьи конечности, но имеющие на конце подобия присосок. Поэтому внешне сольпуга кажется не восьминогой, а десятиногой. Эти ноги — у нее «волосатые», в щетинках и коготках, а сами щетинки выполняют роль этих самых осязательных органов. Сегментированная головогрудь с большим головным щитом расчленена: щит разделен начетверо — вдоль и поперек. На конце хелицеры: черные, мощные, кривые, как ятаганы, и зазубренные — по две на каждой «полуголове». Верхние и нижние перекрещиваются наподобие клюва у клеста. Ими же она питается, издавая «скрежет зубовный». В ложбинке, вдоль головы, глазки — маленькие и блестящие. Если побеспокоить сольпугу, она подымает брюшко вверх, имитируя скорпиона.

Брюшко крупное, веретеновидное, состоит из 10 сегментов. У наевшейся еольпуги брюхо отвратительно раздувается: того и гляди лопнет. Ее прожорливость неопишима.

Вот что сообщает Альфред Эдмунд Брем: «Как слон поднимает вверх свой хобот, когда дотронется до незнакомого ему предмета, так и бихорка закидывает вверх свои щупальца. Но когда она наметит себе добычу, то бросается на нее одним прыжком и вонзает в нее свои клешни». Под «щупальцами» Брем имел в виду педипальпы, под «клешнями» — хелицеры.

Далее, сообщает Брем, бихорка съела почти целиком слепую, новорожденную ондатру. Ей подбросили летучую мышшь, имевшую 105-131 мм в размахе крыльев и «хотя эта последняя очень быстро двигалась, *Solpuga* вскочила на нее и так сильно вцепилась ей в шею, что как ни билась летучая мышшь, она не могла стряхнуть ее с себя. Одного скорпиона в 105 мм



Сольпуга атакует! Хорошо заметны крепкие, острые хелицеры. Одна пара служит для удержания добычи, тогда как другая ее разжевывает

длиною она схватила у основания хвоста, откусила его и сожрала обе части. Но эта победа была случайна, потому что, когда несколько позже она напала на второго скорпиона уже спереди, была схвачена его клешнями и поранена ядовитым жалом: бихорка раза два судорожно скорчилась и испустила дух. Пища ее состоит из насекомых всяких видов, которых она не только высасывает, но и поедает. Бихорки не щадят также друг друга, дерутся на жизнь и на смерть, причем победитель пожирает побежденного». Верно, зачастую сольпуги погибают от обжорства, буквально лопаясь, — конечно, когда их кормят в неволе. Наевшись досыта, в природных условиях они не в состоянии догнать добычу.

Мне не раз приходилось наблюдать поединки сольпуг и скорпионов, а также сольпуг между собою. Их единоборство полно неожиданностей, когда партнеры почти равны по силам. Сцепившись хелицерами и педипальпами, они некоторое время кружат, словно изучая друг друга. Затем борьба идет «на силу» — кто кого. И вот неожиданный прием: одна из соперниц заваливается на бок, а более удачливая не преминет воспользоваться этим преимуществом, впиваясь в голову-грудь и поедая ее заживо, двигая хелицерами до тех пор, пока

не останутся от проигравшей сражение жалкие останки. Что же касается поединков сольпуги и скорпиона, этот «плебей», вооруженный древним инстинктом, помимо всего прочего, норовит схватить скорпиона за членистый хвост, ближе к игле, а не к основанию, и чаще всего ему это удастся. Правда, иногда сольпуга получает несколько уколов, но они мало для нее губительны, если не поражают головогрудь.

Схватив скорпиона за хвост, фаланга начинает пережевывать его своими хелицерами, пока хвост не надломится и не повиснет, — тогда скорпион обезврежен. Затем, перебирая хелицерами по хвосту, сольпуга добирается до более мягкого брюшка, пожирая и его тоже.

Хелицеры на передней части головогруды действуют независимо друг от друга и предназначены для пережевывания пищи: одна пара хватает жертву, а другая ее расчленяет. В процессе «разделки» тканевая жидкость всасывается в рот сольпуги и постепенно переваривается. Ротовое отверстие у сольпуг очень узкое, и в него может поступать только жидкая пища. Пережевывает она еду очень тщательно, причем одновременно орошает ее пищеварительной жидкостью. Иногда соль-

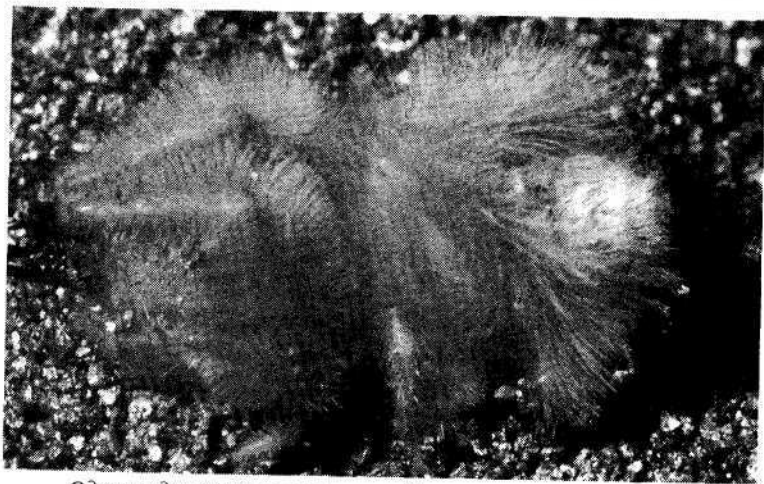


Не все сольпуги желтого цвета. Вот одна из удивительных зеленых сольпуг из Южной Африки

пуги пьют воду, если ее находят, но, скорее всего, получают влагу из тканевых жидкостей своих жертв.

Резюмируя, можно сказать, что сольпуги едят абсолютно все, что могут поймать и съесть. Известно, что сольпуги опустошают ульи и проламывают хелицерами стенки термитников, истребляя их обитателей. Науке известно около 1000 видов сольпуг, распределяющихся на 12 семейств и 30 родов. Они окрашены маскировочно, под цвет пустыни; буро-желтые или песчано-желтые, от белесоватого до землисто-темного. Но есть весьма эффектные виды - один из них, южно-африканская, окрашена в лазурный цвет. Есть совершенно мохнатые: в случае опасности сворачиваются как пушистый шарик.

Размеры их туловища, не считая конечностей, от 1 до 7 см. Одна из наиболее крупных - дымчатая сольпуга (*Galeodes fumigatus*), распространенная в Туркменистане и сопредельных странах, наводит ужас на сельское население. Обыкновенная сольпуга (*Galeodes araneodes*), длиной 5 см, встречается на юго-востоке России - недаром ее иногда зовут южно-русской. Она распространена от Астрахани до Волгограда и Таганрога, на юге Украины, в Казахстане, Закавказье и далее на юг. В горах они поднимаются до 3000 м над уровнем моря. Сольпуги отсутствуют на Мадагаскаре, в Австралии и на Но-



Одна из диковинных сольпуг из Египта свернулась в шарик при защите. Эта поза характерна и для других паукообразных

вой Зеландии. Они характерны для пустынь с жарким и сухим климатом, хотя некоторые виды приспособились к влажным условиям.

Сольпугами питаются другие виды пауков, прочие сольпуги, крупные амфибии, ящерицы, ибисы, аисты, койоты, лисы, шакалы, рыси, медведи, барсуки, медоеды и прочие.

Сольпуги еще более «теплолюбивы», нежели скорпионы. В эксперименте они гибнут при температуре $+50^{\circ}\text{C}$ и 10% относительной влажности только через сутки. Один из пустынных видов, *Galeodes grand*, умело копает хелицерами и второй парой ходильных ног извилистые ходы на глубине 10–20 см, углубляя нору длиною до нескольких метров. Нору они забивают пробкой из сухих листьев.

Несмотря на то, что сольпуги упомянуты античными авторами, многое неясно в их биологии. Так, долго считалось, что они ядовиты. Верно, для человека укус могучих хелицер чрезвычайно болезненен, однако сольпуга не имеет ни ядовитых желез, ни яда, как ошибочно полагают. Виднейший российский ученый, академик Е.Н. Павловский (1884–1965), поставил эксперимент на самом себе: давал сольпуге кусать свое плечо, однако это паукообразное было не в состоянии прокусить кожу до крови. Весь результат укуса ограничился чисто механическим воздействием. Прицепившись хелицерами к коже, сольпуга держалась настолько крепко, что некоторое время оставалась на весу. Плотно зацепив кожу, она ее буквально жевала, но почти все время висела на одном и том же месте. На участке давления хелицер вздулись бугорки, которые на пятой минуте после укуса опали; заметными остались только точечные углубления и крохотный участок, где виднелся содранный роговой слой кожи — эпидермис. При массировании кожи ощущалась боль. Однако никакой жидкости на месте укуса сольпуга не выпустила. Правда, она может ввести в ранку от укуса микроорганизмы или трупный яд, которые и вызывают воспаление.

Исследователи получили сведения о размножении сольпуг. Брачное поведение весьма прихотливо, любопытно и драматично. Спариваются они ночью. После непродолжительного ухаживания, в процессе которого самец гладит самку или просто дотрагивается до нее педипальпами, она становится пас-

сивной, поднимает свое брюшко и позволяет самцу ее «обезвредить». Весь акт длится несколько минут, а затем самец поспешно убегает.

Как и у других паукообразных, число образующихся яиц зависит от размера самки. В среднем их от 30 до 200. Самка старательно засыпает кладку. Выплод молодняка обычно происходит через 3-4 недели. Практически неподвижные нимфы проходят несколько стадий, линяют, затем начинают питаться и рыть норы.

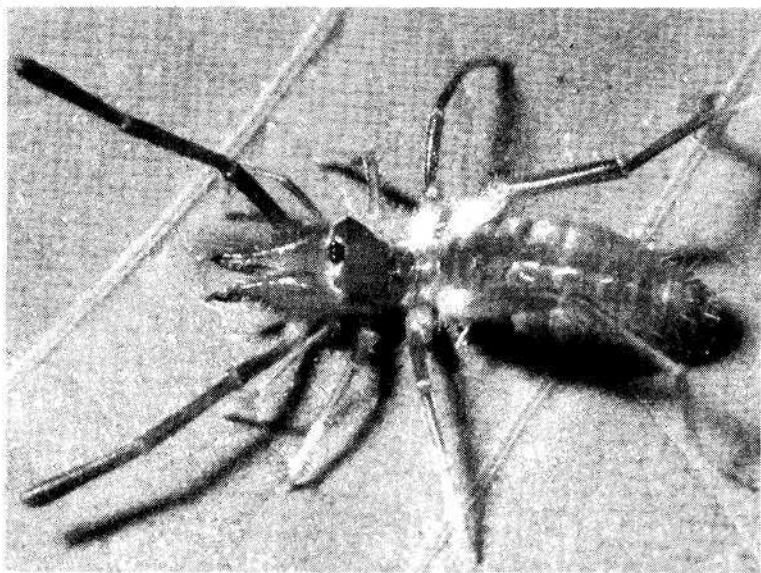
Невзирая на агрессивность по отношению друг к другу, молодые сольпуги первых двух стадий держатся вместе. Общее же число стадий — девять.

Как уверяет А.Э. Брем, «детенышей своих мать, подобно другим паукообразным, охраняет очень заботливо». Есть мнение, что некоторые виды сольпуг живут всего лишь год, а молодь появляется в сезон дождей (в Северной Африке), когда пища в изобилии.

О секретах содержания сольпуг в неволе делится Марк Бейлесс из Сан-Франциско, террариумист с 30-летним стажем.

СОЛЬПУГИДЫ: ЖИВОТНЫЕ КРУЧЕ ЛЮБОГО ТРИЛЛЕРА

В фильме «Звездный десант» солдаты летят в космос, чтобы сразиться с отвратительными «Клендату», расой свирепых гигантских членистоногих. Наконец-то они встречаются с этими тварями «лицом к лицу». Их ярость, коварство и немислимая прозорливость не поддаются человеческому воображению. Но не нужно отправляться в космос — увеличьте сольпугу во много раз, и вы столкнетесь с представительницей расы «Клендату». Сольпуга бесстрашна, и она кидается в атаку на животное много больше ее по размерам, запугивая и угрожая. В одном случае Марк Бейлесс опустил сверчка в террариум сольпуги при помощи длинного пинцета; она бросилась на насекомое, мгновенно его разделала, а затем взобралась на пинцет. Не удовлетворившись этим, она готовилась прыгнуть по пинцету на руку владельца, но он сразу же вытащил пинцет из террариума. Сольпуги в течение нескольких минут изучают



Сольпуга из Калифорнии (США) — Eremobates durangonus

новый объект, прежде чем приступят к ловле. Хотя они не ядовиты, как мы уже выяснили, их укус весьма болезненен. Как и все паукообразные, они атакуют молниеносно. Коль скоро вы имеете с ними дело, необходимы особое внимание и осторожность. Эти животные не рассчитаны на ребячьи забавы и на тех персон, которые не осведомлены о содержании паукообразных. Кому понравится, если вы объявите своей матери, подруге или супруге, что в доме гуляет на свободе «дьявольское отродье»? А потому, когда работаете с сольпугами, не теряйте ни здравого смысла, ни осторожности во избежание укусов и побегов.

Сольпуги хорошо размножаются в неволе. Известны любопытные описания этих фактов на протяжении более века. Обе сольпуги — самец и самка — начинают свое ухаживание с антагонистического поведения, становясь «лицом к лицу» в оборонительных позах. В характерной «паучьей любви», самка отступает, а самец на нее набрасывается или же самка принимает низко к земле, позволив самцу взгромоздиться на нее. Самец откладывает «семенную капельку» (сперматофор) и переносит хелицерами прямо в ее генитальное отверстие. Согласно ритуалу ухаживания и спаривания, оба партнера либо разбегаются, либо ввязываются в драку. По этой причине лучше их держать раздельно — голод превышает любовь!

Яйца обычно белые и имеют в диаметре 1,7 мм. Самка откладывает 50 или более яиц в нору. Она тщательно ее замуровывает, защищая кладку от каннибализма, прочих хищников и прочих факторов среды. Матери-сольпуги многих видов остаются близ гнездовой камеры и защищают ее от потенциальной угрозы. Она охраняет нору, но когда разбегаются потомство, мать «сдает дежурство». Сольпуги Северной Америки свою кладку не охраняют. Когда нимфы вылупляются, они проходят, как уже упоминалось, две стадии, и понадобится целый год, пока нимфа не дорастет до взрослой особи. В течение этих трех стадий молодь питается крохотными нимфами и насекомыми, и, как их родители, пытаются схватить все, что могут, не исключая своих братьев и сестер.

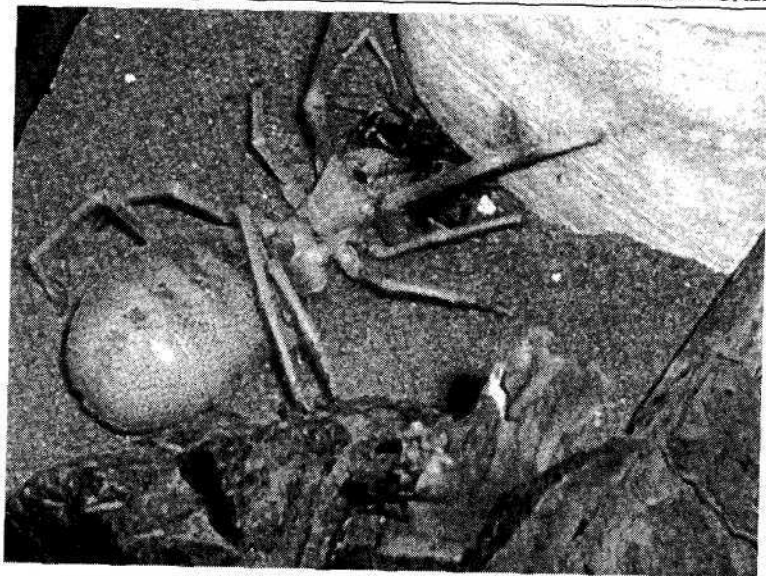
Содержание сольпуг в неволе не представляет труда. Как и другим паукообразным, им требуется приемлемый источник обогрева с невысокой влажностью в утренние часы (для питья



Сольпуги могут закапываться. Поэтому для них необходим толстый слой грунта в виде смеси песка с землей для рассады

и во время линьки, чтобы ее облегчить), подходящий субстрат, чтобы они могли выкопать нору (5-10 см глубиной), несколько кусков коры и прочие детали интерьера, под которыми они могли бы спрятаться, что также стимулирует их охотничье поведение, и, наконец, подходящий террариум (предпочтительно стеклянный, чтобы они не могли вскарабкаться по стенкам). Естественно, террариум накрывают крышкой с множеством отверстий или сетчатой решеткой. Не ставьте емкость с водой в террариум: даже в неглубокой воде сольпуга может утонуть. Серьезное руководство, как содержать крупных пауков и скорпионов, сможет вам помочь в содержании вашей сольпуги.

20-литровый террариум с хорошо просеянным песком глубиной в 10 см, кусками коры и несколькими небольшими камнями как раз то, что необходимо для одной сольпуги в неволе. Пустить еще одну в тот же террариум означает скормить ее другой: наутро она, несомненно, растолстеет. Держите сольпуг поодиночке.



Сверчки и прочие кормовые насекомые — наилучший рацион для прожорливых сольпуг

При чистке террариума пользуйтесь длинным пинцетом, чтобы извлечь сброшенную кутикулу и прочий мусор, валяющийся на поверхности песка и в его толще. Если паук держится на одной стороне садка, уберите сперва другую сторону, и наоборот, осторожно его перегнав. Постарайтесь его впустую не тормозить, и тогда вы не получите укуса.

Не следует перекармливать вашу сольпугу. Как многие паукообразные, они впадают в летаргию, болеют и погибают от переедания. Кормите ее дважды в неделю небольшими порциями. Поскольку сольпуги обычно едят все, что им предлагают, вы имеете право судить: если вам показалось, что она выглядит вялой и не так быстра в атаке, но прожорлива, как в прошлом, перестаньте ее кормить на короткий срок. И опять: не перекармливайте!

Сольпуги проводят большую часть времени в сонном состоянии, привалившись боком или даже на спину, будто кажутся мертвыми. Ни в коем случае не обманывайтесь! Эти паукообразные всегда настороже и прекрасно знают свою территорию. Потревоженная сольпуга незамедлительно и яростно

атакует предполагаемый источник угрозы. Марк Бейлесс наблюдал свою сольпугу по кличке «Менгеле» (неуловимый нацистский преступник по кличке «Ангел смерти» — А.Ч.), привалившуюся набок и кажущуюся мертвой, но стоило коснуться любого ее волоска на любой из ног, как она бросалась в направлении прикосновения.

Сольпуги недолговечны. Можете рассчитывать, что она проживет у вас от силы год. Если приобретаете крупный экземпляр, как это сделал Бейлесс, то срок этот сокращается. Через полгода его сольпуга погибла и, подводя итоги, он скормил ее полутораметровому австралийскому варану, который сожрал ее без промедления (австралийские вараны весьма равнодушны к паукообразным).

Тем не менее сольпуги — существа полезные и помощники человека, уничтожающие вредных насекомых. Установлено, что сольпуга пожирает до 6 взрослых саранчуков и 8-9 их личинок III—IV возрастов за день. В отличие от расы «Клендату» роду человеческому нечего опасаться сольпуг — скорее наоборот.

Научно-популярное издание

Чегодаев Александр Евгеньевич

ПАУКИ И СКОРПИОНЫ

**Содержание
Разведение**

Познакомиться с книгами издательства вы можете на сайте
www.aquarium-zoo.ru

По вопросам оптового приобретения книг
издательства "Аквариум" обращаться
по *e-mail*: zooknigi@rambler.ru
Редакция: aquarium@rosmail.ru

Редактор Ю. СТАЛЬСКАЯ
Корректор З. ПОНОМАРЕВА
Оригинал-макет К. ЛОГИНОВ

Налоговая льгота — общероссийский классификатор
продукции ОК-005-93, том 2: 95 3005 — книги

ISBN 5-94838-062-9

Сан.-эпид. закл. № 77.99.02.953.Д.001073.02.02 от 21.02.2002 г.
Подписано в печать с оригинал-макета 20.11.02. Формат
84 × 108¹/₃₂. Бумага типографская. Печать офсетная. Гарнитура
Петербург. Усл.-печ. л. 3,36. Уч.-изд. л. 2,86. Тираж 5000 экз.
Заказ № 5483.

Издательство "Аквариум". 107066, Москва,
Ольховская, 16, стр. 6. тел. (095) 974-1012

Отпечатано в полном соответствии с качеством
предоставленных материалов на ГИПП «Вятка».
610033, г. Киров, ул. Московская, 122.

