

УДК 59:575.8
ББК 26.62
С12

Перевод с английского Марии Солнцевой

Саймон, М.

С12 Оса, подчинившая гусеницу = The wasp that brainwashed the caterpillar / Мэтт Саймон ; пер. с англ. Марии Солнцевой. — Минск : Дискурс, 2020. — 320 с.
ISBN 978-985-7251-09-4.

Все животные на Земле живут плохо, но недолго. А даже если и долго, то проблем у них все равно хватает: как убежать от хищника, где укрыться в жару, чем поразить воображение самки?.. К счастью, в их распоряжении есть могущественное средство, помогающее решать самые разные проблемы, — эволюция. Вот только очень уж много у нее побочных эффектов.

В своей книге, основанной исключительно на реальных событиях и полной леденящих душу историй, Мэтт Саймон рассказывает о суцествах, которые твердо убеждены, что в борьбе за выживание или в поиске настоящей любви хороши абсолютно все средства — даже крайне жестокие с человеческой точки зрения.

Спойлер: Дарвин не зря говорил, что осы — поистине адские создания.

УДК 59:575.8
ББК 26.62

ISBN 978-985-7251-09-4 © Matt Simon, 2016

© Vladimir Stankovic, Illustrations, 2016

© Christie Hemm Klok — WIRED, фотография
автора на обложке, 2016

© All rights reserved including the right of
reproduction in whole or in part in any form.
This edition published by arrangement with Penguin
Books, an imprint of Penguin Publishing Group,
a division of Penguin Random House LLC.

© Перевод на русский язык, издание на русском
языке, оформление. ЧУП «Издательство
Дискурс», 2020



Оглавление

Введение	10
Глава 1. Если очень нужно переспать	15
В которой сумчатые спариваются, пока не ослепнут, а плоские черви фехтуют на пенисах	
Сумчатая мышь	17
Глубоководный удильщик	24
Плоский червь	31
Усатая чесночница	38
Рыба-жаба	45
Глава 2. Если некому посидеть с детьми	53
В которой одна гусеница обзаводится жутким выводком личинок, а другая — роскошной прической	
Муравьиный палач	55
Оса <i>Glyptaranteles</i>	62
Гусеница <i>Megalopyge opercularis</i>	69
Обыкновенная луна-рыба	76

Полосатый тенрек	83
Суринамская пипа	90
Глава 3. Если нужна крыша над головой.....	97
В которой рыбка заплывает в задницу морского огурца, а птичка делает настолько большое гнездо, что валит дерево	
Энхелиофис	99
Языковая мокрица.....	106
Рак-щелкун	112
Обыкновенный общественный ткач	118
Муравей <i>Malagidris sofina</i>	125
Глава 4. Если обстановка какая-то нездоровая	133
В которой крошечные мармеладные мишки отправляются в космос, а по джунглям бродят муравьи-зомби	
Тихоходка	135
Паук-серебрянка.....	142
Муравей-зомби	149
Плащеносный броненосец.....	156
Голый землекоп.....	163
Глава 5. Оказывается, быть съеденным опасно для жизни.....	171
В которой рыба заставляет акулу подавиться соплями, а гекконы делают вид, что они листья	
Миксины	173
Аксолотль	179
Каракатица	186
Фантастический листохвостый геккон.....	193

Панголин.....	200
Косматый хомяк.....	206
Глава 6. Оказывается, быть голодным тоже опасно для жизни.....	213
В которой приматы показывают средний палец, а жуки бегают так быстро, что слепнут	
Гигантская ахатина.....	215
Айе-айе.....	221
Рак-богомол.....	228
Оседакс.....	235
Жук-скакун.....	242
Глава 7. Если не можешь отпустить.....	249
В которой хищные улитки берут на вооружение инсулин, а у жуков хватает наглости кусать Чарлза Дарвина	
Паук-болас.....	251
Онихофора, или бархатный червь.....	258
Географический конус.....	265
Минога.....	272
Хищнец.....	279
Несколько слов напоследок.....	287
Благодарности.....	290
Список использованных источников.....	292



Посвящается всем дождевым червям, которых я в детстве сажал на листья и сплавлял по водосточным канавам. Это было не смешно. Я был мудаком и очень раскаиваюсь.

Да, чуть не забыл о моей семье. Их это тоже касается. Не в том смысле, что я сажал их на листья и сплавлял по водосточным канавам. В смысле, им я тоже посвящаю эту книгу.



Введение

Дайте поговорим об осах. Я сейчас не о маленьких черно-желтых тварях, которые отравляли вам летний отдых в детстве. Эти-то невинные овечки. Нет, я говорю о тех, чей укус настолько силен, что ученый, испытавший его на собственной шкуре, рекомендовал лежать и кричать, пока боль не утихнет, чтобы не бегать в панике и не пораниться. Или о тех, что жалят таракана в мозг и утаскивают новоиспеченного зомби в логово, где личинки осы пожирают его живьем. Или о тех, которые предпочитают вживлять свое потомство в гусениц, чтобы оно поедало несчастных изнутри. Никто не может превзойти ос по способности причинять страдания живым существам: эти насекомые настолько жестоки, что Чарлз Дарвин утверждал, будто милостивый Творец не мог их придумать.

Однако дело в том, что представители животного царства живут, как говорится, плохо, но недолго. А умереть могут в любой момент. Так было миллиарды лет. У большей части живых существ (кроме людей) нет возможности тихо уйти из жизни в собственной постели, и каждую минуту одно животное пытается спасти свою голову от пасти другого. И я вас уверяю: прямо сейчас где-то кого-то пожирают заживо осиные личинки. Да что там, на кого-то только что упало дерево. Дерево!

Природа равнодушна к смерти и страданиям, и людям от этого не по себе. Нам неприятно думать о том, как одно животное пытается спасти голову от пасти другого. Где здесь достоинство, в конце-то концов?! Но на самом деле это не просто достойно. Это прекрасно. Хищники и жертвы, украшающие собой нашу планету, — это кульминация столетий и столетий блистательного процесса эволюции. От одного примитивного организма за все эти годы по Земле разошлись волны жизни, и ее формы, что поделаться, не всегда ладят друг с другом. А ведь животным нужно беспокоиться не только о других животных: суровый климат, наводнения, торнадо и астероиды тоже заслуживают некоторого внимания.

Короче говоря, у животных много проблем. Но по сути своей эволюция — самый невероятный способ решать проблемы на планете Земля. Только вот она еще и создает все эти проблемы. Так что в животном царстве все очень... напряженно.

Давайте для примера рассмотрим случай муравья-зомби. Живет себе обычный муравей в джунглях Южной Америки, собирает еду вместе с товарищами на тропах своей колонии и вдруг, сам того не ведая, подцепляет пассажира — спору грибка. Прилепившись к кутикуле

муравья, спора проникает в тело носителя — и в его разум. Там она выделяет вещества, которые подчиняют сознание муравья: велят ему покинуть колонию и залезть на обратную сторону листа в конкретное время и на конкретной высоте от земли, где грибок будет расти лучше всего. Паразит вынуждает муравья вцепиться челюстями в прожилку листа, а потом убивает его и вырывается из головы жертвы, чтобы распространить споры над колонией вниз. И цикл повторяется.

Во-первых, ничего я не выдумываю (мы рассмотрим муравья-зомби во всей красе в главе 4). Во-вторых, это пугающая иллюстрация того, как природа создает и решает проблемы. Вообще-то, грибку для распространения спор не помешал бы ветер, которого недостает в густом тропическом лесу. Так что в течение столетий грибок разрабатывал другой способ — использование муравьев как переносчиков. Но у муравьев есть свое решение этой проблемы: они инстинктивно хватают сотоварищей, которые кажутся больными, и тащат их прочь от колонии в братскую могилу. К сожалению, грибок делает ответный ход: заставляя зомбированных муравьев уходить из колонии, он не дает себя обнаружить. Так одна сторона разрабатывает средства нападения, а другая — средства защиты. Год за годом, век за веком. Шаг вперед — шаг назад, шаг вперед — шаг назад.

И, как будто живым организмам не хватало проблем с хищниками и коварными грибами, цикл «проблема — решение» порождает конфликты даже между полами одного вида. Видите ли, когда дело доходит до секса, у мужчин и женщин оказываются разные интересы. Самцы бросаются на все, что движется, а самкам приходится быть разборчивыми. Кроме того, озабоченные

парни могут конфликтовать с другими озабоченными парнями. Самцы одного вида жаб, например, дошли до того, что отрасли боевые усы, чтобы сражаться за право спариться с самкой. Даже виды-гермафродиты вроде некоторых разновидностей плоских червей борются друг с другом, потому что, когда двое из них спариваются, никто не хочет оказаться беременным. Решение? Фехтование на пенисах, разумеется (подробности — в самой первой главе; я знал, что вас это заинтригует).

Что стоит за всеми этими конфликтами в животном царстве? Да система, братцы, система. А конкретно — естественный отбор, как его описывал Чарлз Дарвин. Живые организмы вынуждены соревноваться за еду и воду — а также нередко за укрытие — как с другими видами, так и с себе подобными, и все они, конечно, отличаются друг от друга из-за ошибок в воспроизведении ДНК и уникального сочетания родительских генов в потомстве. Поскольку еды не всегда хватает, выживают не все. Если у выживших удачные гены, позволяющие заполучить нужные ресурсы, эти особи могут размножиться и передать свои гены, продолжив род.

И еда — это еще не все. Те, кто быстрее остальных может убежать от хищников, выживают и дают потомство. Те, кто лучше приспособился к суровым условиям, выживают и дают потомство. Те, кто особенно привлекает противоположный пол красивыми перьями или танцевальными способностями, завоевывают право передать свои гены. Конфликты царят повсюду: между хищником и добычей, между братом и сестрой, между возбужденным самцом и возбужденной самкой. Вид может получить преимущество, но природа найдет чем ответить на любое преимущество.

Слабости нет места в мире животных, и они буквально вынуждены держать ухо востро. Итак, за миллиарды лет существования жизни на Земле эволюция создала массу проблем и нашла массу решений. Шаг вперед — шаг назад, шаг вперед — шаг назад. И чаще всего эти решения очень изобретательные и очень странные. Эта книга — собрание рассказов о причудливейших из причудливых созданий, своего рода бестиарий. И ни одно из этих животных не пострадало от рук дерева. От коварного грибка — может быть, но не от дерева. Клянусь.



Глава 1

Если очень нужно переспать

В которой сумчатые спариваются,
пока не ослепнут, а плоские
черви фехтуют на пенисах

Вам нравится секс, и это нормально. Всем нравится — и всему, — потому что у живых существ нет выбора. Для того-то мы и существуем на этой планете: чтобы передать свои гены следующему поколению.

Вы используете избитые подкаты, или щедро мажете волосы гелем, или, может быть, если вы смелый, делаете и то и другое. И не стоит этого стыдиться, потому что секс в животном царстве куда более нелеп, чем все, что вы можете себе представить. Я, например, рискну предположить, что вы никогда не занимались сексом так долго, что успели умереть. Ну, что-то мне подсказывает.



Сумчатая мышь

ПРОБЛЕМА. Единственная цель существования любого живого организма на Земле — производить потомство. Это оказывает сильное давление.

РЕШЕНИЕ. Самцы сумчатых мышей спариваются с каждой дамой, которую могут найти, три недели подряд. Их шерсть выпадает, у них начинается внутреннее кровотечение, наступают слепота, смерть и всякие другие неприятности.

Я знаю, в чем смысл жизни. Понимаю, что это смелое заявление, но я правда знаю. Вот он, ниже.

Трахаться. Много трахаться.

Жизнь на Земле возникла приблизительно 3,8 миллиарда лет назад, и почти все это время, пока не появились мы, люди, и не начали философствовать о своем существовании, животные на нашей планете существовали с одной и только одной целью: размножаться. Вторичные цели — есть и получать много энергии, чтобы размножаться, и не оказаться съеденным, чтобы продолжать размножаться.

И никто не преследует эту цель сильнее, чем австралийская сумчатая мышь. Ее самцы занимаются сексом так много и со столькими партнершами, что каждый из них в какой-то момент от этого умирает. Но не быстро, как от сердечного приступа. Нет-нет, это было бы слишком просто. Я имею в виду полное истощение, которое люди не в состоянии себе представить. Пока самцы бегают туда-сюда и спариваются, у них начинается



внутреннее кровотечение. Их иммунная система отказывает, а шерсть выпадает. Под конец они даже слепнут, но не останавливаются. В мире, лишенном света, они продолжают поиски самок, как озабоченные зомби, пока не падают замертво.

Проблема в избытке тестостерона. Его уровень у самцов сумчатой мыши резко возрастает в период спаривания, что хорошо для стимуляции сексуального желания, но не так хорошо для, ну, вы понимаете, эмоциональной стабильности и общего благополучия.

Из хорошего: весь этот тестостерон химичит с сахарами сумчатой мыши, так что самцу не нужно есть в течение трех недель и он может сосредоточиться на вызывающих уважение сексуальных актах по 14 часов. Из плохого: он также приводит к неконтрольному выбросу кортизола, гормона стресса, который накачивает мышь энергией, но дает побочные эффекты вроде внутреннего кровотечения, облысения и слепоты.

А что же самки? Они просто терпят этих чурбанов и позволяют им бегать по лесу и спариваться со всеми подряд? Ну... в целом да, но у них куда больше контроля, чем кажется. Более того, вполне возможно, что в ходе эволюции вида именно самки положили начало этому безумию.

Сумчатые мыши — насекомоядные, а для насекомоядных в Австралии нет ничего прекраснее весны, когда стремительно прирастает популяция самых разнообразных жуков. И именно весной сумчатые хотят растить детей, потому что вокруг полно еды, в первую очередь не столько для детей, сколько для матери. Сумчатые вроде австралийской сумчатой мыши рождаются крайне неразвитыми по сравнению с другими

**ВЫ ГОВОРИТЕ «ПОССУМ», Я ГОВОРЮ
«О-ПОССУМ», ПОТОМУ ЧТО Я, ЧЕРТ ВОЗЬМИ,
АМЕРИКАНЕЦ**

Австралия известна своими сумчатыми животными, но на самом деле в Америках их тоже хватает. (Единственный вид сумчатых в США — опоссум, с «о». Технически поссумы без «о» — это группа животных из Австралазии*.) Скажу больше: скорее всего, сумчатые возникли в Америке и в какой-то момент, около 60 миллионов лет назад, распространились по Антарктике и Австралии, когда континенты еще были соединены. Я не то чтобы пытаюсь доказать, что Америка — родина кенгуру. Просто делюсь информацией.

млекопитающими вроде лошадей, чьи новорожденные сразу встают на ноги (может быть, нетвердо, но встают). Поэтому им нужно много времени, чтобы расти, питаясь молоком. Мама — сумчатая мышь тратит массу энергии, вырабатывая молоко для своих детей (которые, кстати говоря, сидят не столько в сумке, как у коал и кенгуру, а скорее в складке на животе), а насекомые помогают ее восполнить. Похоже, за время эволюции самки сумчатых мышей сократили период спаривания таким образом, чтобы время перехода детенышей на твердую пищу совпадало с пиком изобилия насекомых, — это повышает их шансы на выживание.

* Австралазия — регион, включающий в себя Австралию, Новую Гвинею, Новую Зеландию и прилегающие к ним острова Тихого океана. Термин используется преимущественно в англоговорящих странах, в русском языке встречается сравнительно редко. — *Здесь и далее прим. ред.*

Что, в свою очередь... гарантирует смерть всех самцов, с которыми самки спариваются. Не сразу, конечно, но спустя столетия самцам пришлось адаптироваться, чтобы решить проблему более короткого периода спаривания: производить как можно больше спермы, чтобы оплодотворить как можно больше самок, да побыстрее. Яички сумчатой мыши действительно невероятного размера по отношению к телу. Вступая в контакт с огромным количеством самок, самцы компенсируют укороченный период спаривания, данный им эволюцией.

Эволюционное противостояние самцов и самок может показаться угрозой для выживания вида. Но на самом деле все наоборот. Самке сумчатой мыши просто требуется больше самцов. Да, она спаривается с кучей парней в течение трех недель, так что ее нельзя назвать разборчивой, в отличие от, скажем, павлинихи, которая обращает внимание на самца с самым красивым хвостом. Но, поскольку самые здоровые самцы производят больше всего спермы, у них больше шансов ее оплодотворить. Таким образом самка сумчатой мыши «выбирает» лучшие гены среди всех своих партнеров. Кроме того, у ее выводка могут быть разные отцы, а так как она рождает в три раза больше детенышей, чем имеет сосков, только самые сильные добираются до молока. Остальные умирают и забирают несовершенные гены своих отцов в могилу.

Нам такое положение дел кажется жестоким, но такова жизнь: это довольно мрачная иллюстрация опубликованной в 1859 году теории Чарлза Дарвина об эволюции с помощью естественного отбора. И часть про естественный отбор очень важна, потому что натуралисты во времена Дарвина уже обсуждали идею о том, что

ПРИКЛЮЧЕНИЯ С 15-САНТИМЕТРОВЫМ КЛИТОРОМ

Гиены предпочитают более активный подход к выбору спермы конкретных самцов после спаривания. У самок 15-сантиметровые клиторы, напоминающие пенис. Когда гиены спариваются, самец вставляет свой пенис в ее «пенис», что, как замечают биологи, требует некоторого навыка. Огромный клитор самки мог развиваться для того, чтобы она могла выпрыснуть вместе с мочой сперму самца, если по какой-то причине он ей не понравился. Неудивительно, что гиены успели заработать репутацию извращенцев. Не кто иной, как Эрнест Хемингуэй, однажды описал гиену по имени Физи так: «гермафродит, пожирательница трупов, воровка телят, хищница, легко перегрызающая сухожилия, способная вцепиться спящему человеку в лицо»*.

Ох уж этот Эрнест, вечно он кем-то недоволен.

вид может измениться, но обычно описывали это как «трансмутацию». Шокирующим открытием Дарвина стал задействованный механизм: виды обычно производят больше потомства, чем может выжить, это потомство различается по своим характеристикам, и те особи, чьи особенности позволяют лучше приспособиться к среде, выживают, размножаются и передают «хорошие» гены потомкам. Так происходит эволюция — через адаптацию к среде и хищникам. Множество плохо адаптированных существ умирает в ее процессе, это неизбежно.

Самцы сумчатых мышей, в свою очередь, не особенно переживают. Они просто выполняют свое предназначение.

* Перевод В. Бернацкой. Цит. по кн.: *Хемингуэй Э. Старик и море. Зеленые холмы Африки.* — М.: АСТ, 2020.

ние: переспать несмотря ни на что, даже на собственное благополучие. Да к тому же самки живут всего пару лет, так что самец не так и много теряет в своем суицидальном стремлении стать отцом (никто из них не доживает даже до своего первого дня рождения, так как все они родились после прошлого периода спаривания). Он спит с десятками самок и может надеяться, что хотя бы одна из них родит его потомство. Исполнив свое предназначение, самец уходит в небытие, оставляя самкам всю настоящую работу.