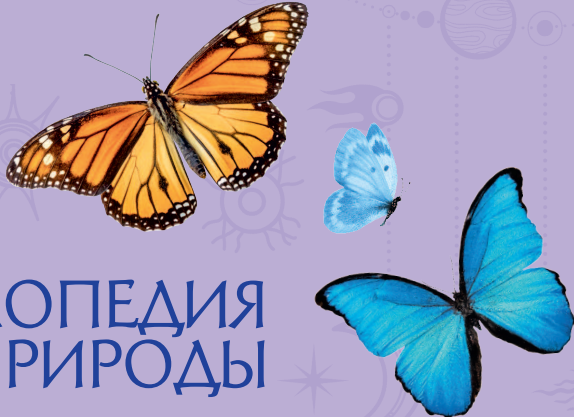




ЭНЦИКЛОПЕДИЯ
ЧУДЕС ПРИРОДЫ

Ярович Ангелина Геннадьевна,
Ликсо Вячеслав Владимирович

БОЛЬШАЯ КНИГА ОБО ВСЁМ



Аванта

Содержание

Невидимое царство: маленькие хозяева большой планеты . . 5

Мадагаскарская комета	7
Жук-носорог	8
Голубянка икар	11
Жук Пикассо	13
Красный огненный муравей	15
Божья коровка	16
Розовая кленовая моль	18
Мадагаскарский таракан	20
Плоскобрюх четырехпятнистый	22
Жук-плавунец	24
Шипастый цветочный богомол	26
Кузнечик певчий	28
Скакун-межняк	30
Медоносная пчела	32

Хозяева небес: искусство свободного полета 35

Павлин	36
Колпица	38
Тукан	40
Мандаринка	42
Белоголовый орлан	44
Тупик	46
Хохлатый пингвин	48
Голубоногая олуша	50
Птица-носорог	52
Пальмовый какаду	54

Тайны гидросферы: жизнь в безмолвной стихии 57

Рыба-клоун	58
Морской конек	60
Морской котик	62
Китовая акула	64
Морская звезда	66
Молотоголовая акула	68
Зеленая морская черепаха	70
Медуза	72
Дельфин	74

Звериная тропа: великие кочевники и охотники суши 77

Леопард	78
Окапи	80



Мандрил	82
Пантера	84
Долгопят	86
Хамелеон	88
Коала	90
Тигр	92

Зеленая лаборатория: тихая магия фотосинтеза. 95

Эвкалипт	96
Раффлезия	98
Венерина мухоловка	100
Непентес	102
Лаванда	104
Бамбук	106
Трициртис	108
Баобаб	110
Аморфофаллус титанический	112
Мангровое дерево	114
Драконово дерево	116
Мимоза стыдливая	118

За пределами горизонта: Земля в зеркале Вселенной 121

Где начинается космос?	122
Галактики и туманности	124
Черные дыры	126
Галактика Млечный Путь	128
Солнечная система	130
Солнце	132
Меркурий	134
Венера	136
Земля	138
Луна	140
Марс	142
Юпитер	144
Сатурн	146
Уран	148
Нептун	150
Кометы	152
Астероиды и метеороиды	154
Метеоритный дождь	156

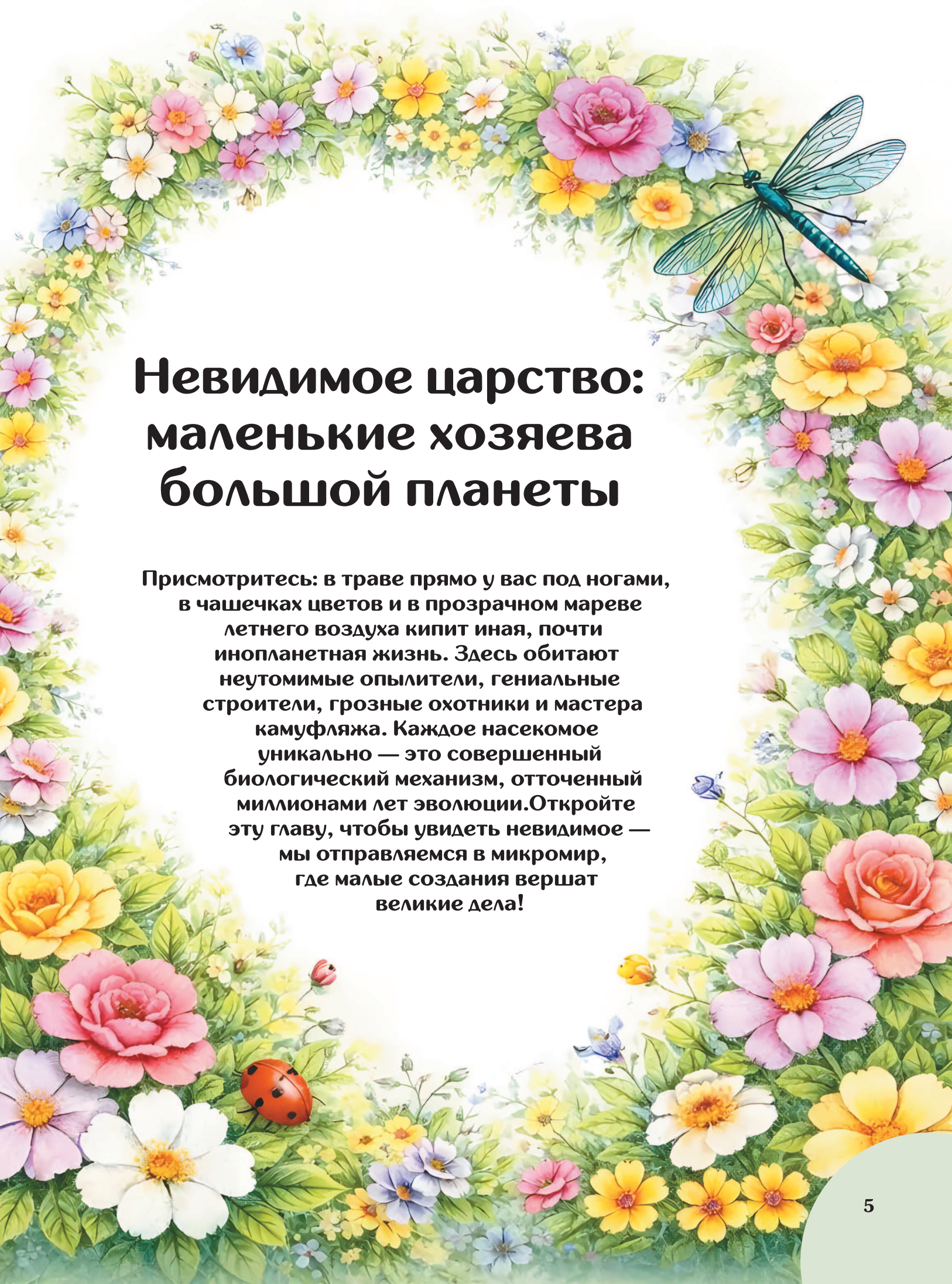
Мы — часть огромного целого 158



**Земля — гостеприимный дом
для миллионов живых существ,
но часто мы замечаем лишь тех,
кто сопоставим с нами
по размеру. Однако истинное
величие природы нередко
скрывается в мелочах.**

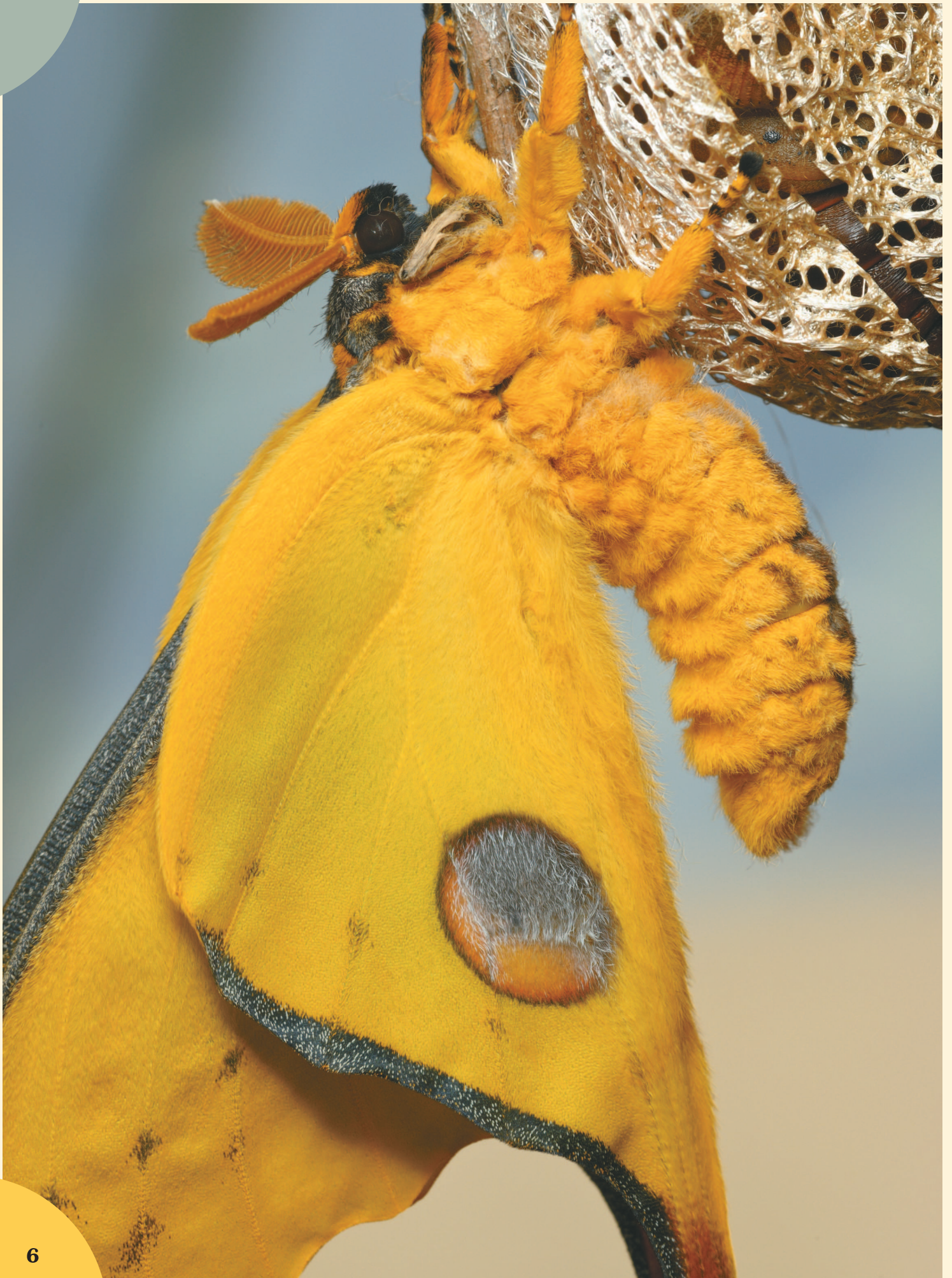
**Итак, мы отправляемся
в удивительное путешествие,
и начнем его со знакомства
с существами, чьи небольшие
размеры весьма обманчивы —
без них глобальная экосистема
Земли просто перестала бы
существовать.**





Невидимое царство: маленькие хозяева большой планеты

Присмотритесь: в траве прямо у вас под ногами, в чашечках цветов и в прозрачном мареве летнего воздуха кипит иная, почти инопланетная жизнь. Здесь обитают неутомимые опылители, гениальные строители, грозные охотники и мастера камуфляжа. Каждое насекомое уникально — это совершенный биологический механизм, отточенный миллионами лет эволюции. Откройте эту главу, чтобы увидеть невидимое — мы отправляемся в микромир, где малые создания вершат великие дела!



Мадагаскарская комета

Комета — самая длинная бабочка на планете: ее роскошные «хвосты» могут достигать 20 сантиметров в длину, работая в полете как стабилизаторы и сбивая с толку летучих мышей.



Мадагаскарская комета, или лунная моль, выглядит словно пришелец из сказочного сна. Ее огромные крылья окрашены в сочный лимонный цвет с эффектными «глазками», которые имитируют взгляд крупного хищника. Но главная деталь — невероятные шлейфы на задних крыльях. Ученые выяснили, что эти «хвосты» при движении создают особые завихрения воздуха, которые обманывают эхолокацию летучих мышей: хищник атакует пустое пространство, а сама бабочка невредимой улетает в темноту.

У этой красавицы есть одна печальная особенность — у нее полностью отсутствует рот. Комета живет всего несколько дней, питаясь запасами, которые накопила, будучи гусеницей. За этот короткий срок ей нужно успеть найти пару и оставить потомство. Комета активна только ночью, и увидеть ее стремительный полет в джунглях Мадагаскара — большая удача, ведь она сгорает в танце жизни очень быстро.



Жук-носорог

Жук-носорог заслуженно считается одним из самых сильных существ на планете. В соотношении с собственными размерами его физические возможности поразительны: он способен поднимать и перемещать груз, в сотни раз превышающий массу его тела.

В мире насекомых жук-носорог считается настоящим богатырем. Это крупное и массивное насекомое защищено прочным хитиновым панцирем, напоминающим доспехи. Его главная отличительная черта — загнутый назад рог, из-за которого вид и получил свое название. Этот вырост имеется только у самцов; они используют его не для нанесения ран, а в качестве рычага во время турнирных поединков. В таких схватках соперники пытаются оттолкнуть друг друга от источника пищи или места обитания самки. Активность жука-носорога приходится на теплые летние ночи. В светлое время суток он скрывается в дуплах или зарывается в древесную труху, а с наступлением сумерек отправляется на поиски корма. Питается взрослое насекомое в основном вытекающим из поврежденных веток древесным соком, а продолжительность его жизни составляет всего несколько месяцев. Для развития потомства жук выбирает гниющую древесину или труху — в этой питательной среде личинки будут расти и развиваться в течение нескольких лет, прежде чем превратятся во взрослых особей.







Голубянка икар

Гусеница этой бабочки — хитрый тактик. Она выделяет сладкую жидкость, которой подкармливает муравьев, превращая их в своих телохранителей. За это угощение муравьи защищают гусеницу от врагов и даже могут унести ее к себе в муравейник, чтобы она перезимовала в тепле и безопасности.

Голубянка икар — небольшая, но очень заметная бабочка, которая встречается на полях и лесных опушках. Ее главная особенность — ярко выраженный половой диморфизм. Самец окрашен в ярко-голубой цвет, который хорошо виден в полете, а самка — скромная темно-коричневая. Такая маскировка помогает ей оставаться незаметной для птиц, когда она откладывает яйца в траве. В сложенном виде крылья бабочки становятся невзрачными, серо-бежевыми, с рисунком из мелких черных точек в белых колечках. Этот узор помогает икару словно растворяться на фоне земли или сухих стеблей, когда он отдыхает. Несмотря на свой крошечный размер (всего три сантиметра), эта бабочка очень активна: в солнечную погоду она постоянно перелетает с цветка на цветок, питаясь нектаром. Вся жизнь голубянки икар связана с луговыми травами, такими как клевер или чина. На них развиваются маленькие зеленые гусеницы, которые почти незаметны на листьях. Благодаря своей неприхотливости и дружбе с муравьями эта бабочка успевает вывести два или три поколения за лето, оставаясь одним из самых частых гостей на наших лугах с весны до осени.





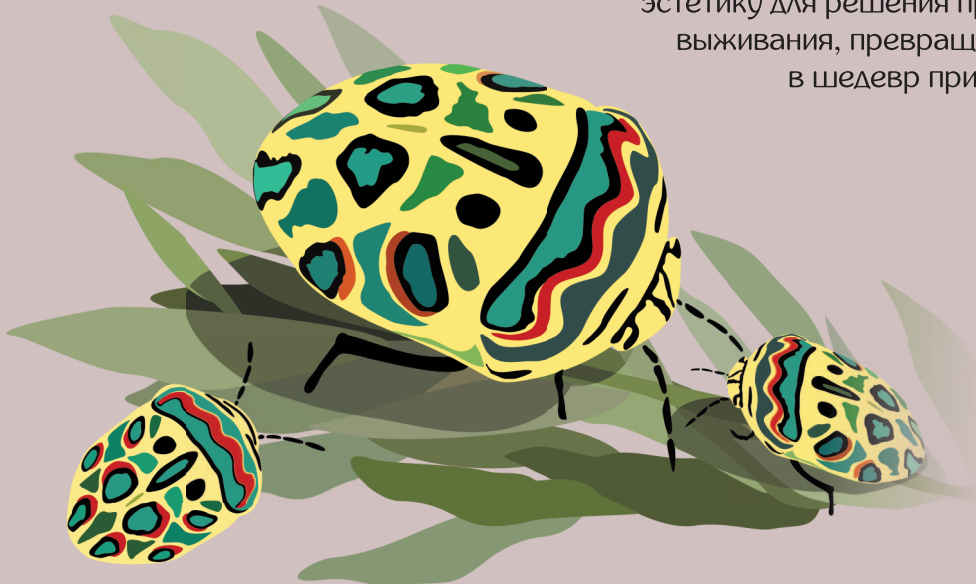


Жук Пикассо

Окраска этого насекомого — не случайный набор мазков, а строго выверенная система «оптического шума». Яркие круги и линии разбивают контур тела жука на части, из-за чего хищнику крайне сложно распознать в нем живое существо на фоне пестрой тропической растительности.

Жук Пикассо — один из самых колоритных представителей щитников, обитающий в саваннах и лесах Африки. Глядя на его спинку, трудно поверить, что этот рисунок создала природа, а не кисть художника-абстракциониста. На зеленом фоне симметрично расположены овальные пятна и кольца черного, желтого и красного цветов, которые напоминают причудливые глаза или магические символы. Несмотря на экзотическую внешность, по образу жизни это типичный клоп-щитник. Он питается соками растений, предпочитая косточковые культуры и дикие кустарники. Свое плотное округлое тело жук использует как щит, а в случае серьезной опасности применяет традиционное для своего семейства оружие — выделяет пахучую жидкость с резким запахом, которая отбивает аппетит у любого агрессора.

Жук Пикассо невелик по размеру, обычно не более 10 миллиметров, но его трудно не заметить. Интересно, что интенсивность его окраски может меняться в зависимости от условий среды и рациона. Этот вид является прекрасным примером того, как эволюция использует эстетику для решения практических задач выживания, превращая обычное насекомое в шедевр природного дизайна.





Красный огненный муравей

Во время наводнений огненные муравьи демонстрируют уникальную способность к коллективному выживанию, превращаясь в единый «суперорганизм». Чтобы спасти колонию, рабочие особи сцепляются друг с другом челюстями и лапками, формируя живой плот.



Красный огненный муравей — один из самых известных строителей в мире насекомых. Его ярко-рыжее тело защищено блестящим хитиновым панцирем, а колонии представляют собой сложные инженерные сооружения. Подземные гнезда муравьев — это разветвленные лабиринты с четким зонированием: здесь есть инкубаторы для личинок, склады провизии и вентиляционные шахты. Жизнь внутри муравейника строго регламентирована. Пока рабочие особи заняты ремонтом и уходом за потомством, а муравьи-солдаты бдительно охраняют колонию, муравьи-фуражиры прокладывают тропы к источникам пищи, помечая путь феромонами. Эти насекомые практически всеядны: они успешно охотятся на членистоногих, собирают падь и семена растений. Главным оружием этого вида является жало, расположенное на конце брюшка. В отличие от многих других муравьев, огненные не просто кусают, а впрыскивают токсичный яд. Для мелких насекомых такой укус смертелен, а у крупных животных и человека он вызывает резкую жгучую боль, напоминающую ожог от пламени, что и дало название виду.

