

ПОПУЛЯРНЫЙ  
ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ  
ГИД



# НАСЕКОМЫЕ



Издательство АСТ  
Москва

УДК 565.7  
ББК 28.691.89  
С71

**Спектор, Анна Артуровна.**

С71 Насекомые. Иллюстрированный гид / А. А. Спектор. — Москва : Издательство АСТ, 2026. — 192 с. : ил. — (Популярный иллюстрированный гид).

ISBN 978-5-17-184195-9.

На страницах этого прекрасно иллюстрированного издания перед вами предстанут насекомые — самые многочисленные представители живой природы. Они освоили практически все пространства нашей планеты и обрели в процессе эволюции уникальные свойства. Знали ли вы, что хрупкая стрекоза красотка иногда способна превратиться в грозного воздушного охотника, а жук-геркулес ухитряется поднять вес, в сотни раз превышающий его собственный? Догадывались ли вы, что тутовый шелкопряд за свою жизнь производит шелковую нить длиной до полутора километров, а муравьи-листорезы умеют не только изготавливать компост из пережеванной листвы, но и выращивать грибы?

Эта книга откроет вам секреты жизни самых разных насекомых — жуков и богомолов, пчел и ос, стрекоз и бабочек, кузнечиков и саранчи. Здесь приведено описание их внешнего вида, представлены основные особенности и места обитания, указаны размеры и охранный статус. Кроме того, вы узнаете о потрясающих механизмах выживания этих существ — всевозможных способах защиты от хищников, феноменальной силе и выносливости. А большое количество интересных, порой невероятных фактов и зрелищных фотографий, позволяющих рассмотреть насекомых во всех подробностях, превратят ваше знакомство с их удивительным миром в увлекательное путешествие!

**УДК 565.7**  
**ББК 28.691.89**

© Оформление, иллюстрации.  
ООО «Интеджер», 2026  
© ООО «Издательство АСТ», 2026  
В оформлении использованы материалы,  
предоставленные Фотобанком Shutterstock, Inc.,  
Shutterstock.com  
В оформлении использованы материалы,  
предоставленные Фотобанком Dreamstime, Inc.,  
Dreamstime.com

**ISBN 978-5-17-184195-9**

# Введение

Насекомые — самый многочисленный класс животных. Их разнообразие, красота, хрупкость и одновременно выносливость поражают. Среди них много крылатых, но есть и бескрылые. Они обитают на всех континентах нашей планеты, включая морозную Антарктиду. Это и длиннокрылые стрекозы, и поющие кузнечики, и хищные богомолы, и вездесущие тараканы, и жесткокрылые жуки, и многоцветные бабочки, и медоносные пчелы, и трудолюбивые муравьи, и многие другие.

Стрекоза.



Жук.



## К сведению

Размеры — беспозвоночных членистоногих животных — насекомых — колеблются от 0,2 мм до 30 см и более.

## Невероятно, но факт!

Сегодня известно более миллиона видов насекомых, и каждый год открывают свыше 700 новых. Так что всего, по оценкам ученых, на Земле существует от 2 до 8 миллионов видов этих животных.



Муравей.

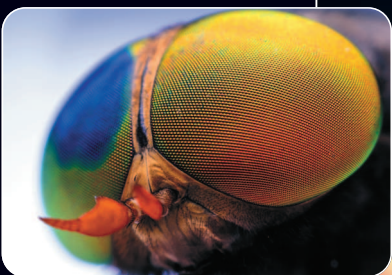
Кузнечик.



## Полезно знать

По количеству ног с первого же взгляда насекомое можно отличить от паукообразного, у которого насчитывается восемь ног.

Фасеточные  
глаза мухи.



## Происхождение названия



Название класса, происходящее от глагола «насе-кать», означает «животное с насечками». И действительно, тело насекомого покрыто насечками и разделено на сегменты, которые объединены в три отдела — голову, грудь и брюшко. Крылья находятся на втором и третьем сегментах груди. Ноги тоже крепятся на грудном отделе, их три пары. В отличие от позвоночных животных у насекомых скелет находится не внутри тела, а вне его, поэтому так и называется — экзоскелет, от греческого «экзо» — «внешний». Этот скелет состоит из особого вещества — хитина, образующего кутикулу. Он защищает тело от повреждений, насекомое время от времени его меняет — линяет.

## Это интересно!

У насекомых очень сложные глаза. Они состоят из отдельных маленьких частей — омматидиев. Линза каждого омматидия представляет собой выпуклый шестигранник — фасетку. Именно поэтому такое зрение и называется фасеточным.

Фасеточные глаза неподвижны и могут занимать почти всю поверхность головы.



Бабочки.





Развитие бабочки от гусеницы до имаго. Гусеницы живут от нескольких недель до нескольких лет, в то время как продолжительность жизни бабочки — от нескольких дней до нескольких недель или, в редких случаях, месяцев.

### К сведению

Насекомые играют важнейшую роль на нашей планете. Они опыляют растения, способствуя их размножению и процветанию растительного мира в целом. Таким образом, благодаря насекомым обеспечивается баланс биосферы и ее нормальное существование, поддерживается сельское хозяйство, а в результате и вся человеческая цивилизация.

## Метаморфоз, или превращение

Развитие насекомых идет с изменением — метаморфозом. Известно два типа метаморфоза: с неполным и полным превращением. При неполном превращении насекомое проходит три фазы развития (яйцо, личинка и имаго — взрослое насекомое), а при полном — четыре (яйцо, личинка, куколка и имаго). Личинки проходят несколько стадий линьки. При неполном превращении личинки позднего возраста называются нимфами. Внешне они похожи на взрослых насекомых, отличий в них совсем немного — например, меньшие размеры, крылья зачаточные или отсутствуют. У насекомых с полным превращением личинки напоминают червячков (у бабочек они называются гусеницами), затем они образуют кокон и превращаются в куколок, из которых формируются взрослые насекомые — имаго.



Пчела — важнейший опылитель растений.



# Окаймленный плавунец

Окаймленный плавунец — насекомое, принадлежащее к семейству жуков-плавунцов. Этот жук распространен по всей Европе. Предпочитает водоемы со стоячей водой или слабым течением. Название свое он получил благодаря оранжево-желтой окантовке тела.

## Образ жизни и питание

Организм этого насекомого, как и его сородичей, прекрасно приспособлен к плаванию: у него вытянутое тело с большой плоской головой, кроме того, он умеет дышать под водой. Личинки заранее набирают в трахеи воздух через трубку, имеющуюся на конце тела, имаго запасают воздух под надкрыльями.

Летает плавунец тоже хорошо, но делает это только при необходимости, например, если требуется перебраться в другой водоем с большим количеством пищи. И личинки, и взрослые жуки — хищники. Их добыча — другие водные насекомые и даже мелкие беспозвоночные — головастики, мальки рыб, тритоны.

**Международное научное название:**  
*Dytiscus marginalis*.

**Охранный статус:**  
в Красную книгу не внесен.

**Размеры:**  
длина тела  
27–35 мм.





Окаймленный  
плавунец под водой.

## Основные особенности



Верхняя сторона тела окрашена в черный или темно-бурый цвет с зеленоватым отливом, нижняя — в рыжевато-желтый, иногда с бурыми пятнами. Веслами жуку-плавунцу служат его длинные задние ноги, усеянные щетинками. Самки и самцы выглядят по-разному.



Самка (слева)  
и самец  
окаймленного  
плавунца.

## Как долго он живет?

Продолжительность жизни окаймленного плавунца обычно колеблется от полугода до 2,5 года. В среднем самки живут 1,5 года, а самцы 1 год. Но в аквариуме при невысокой температуре и хорошем питании плавунец может прожить 3 и даже 4 года.





**Международное научное название:**  
Lucanus cervus.

**Охранный статус:**  
включен в Красную книгу России.

**Размеры:**  
средняя длина тела 70–74 мм, но встречаются особи длиной 86–91 мм.

### Это интересно!

В древности красивые жуки-олени использовались в качестве амулетов, защищающих от болезней.

# Жук-олень

Жук-олень — насекомое из семейства рогачей, обитающее в Европе, Северной Африке и некоторых странах Азии. Это самый крупный из европейских жуков.

Жуки летают обычно на короткие дистанции, реже — на расстояния до 3 км.



## Основные особенности



У этих жуков наблюдается половой диморфизм. Для самцов характерны разросшиеся челюсти-мандибулы, напоминающие рога, которые жуки используют в драке. Челюсти самок меньше, но тоже очень крепкие — насекомое может прокусить кожу на пальце человека. Окраска варьируется от яркой красно-коричневой до коричневой. Надкрылья полностью покрывают брюшко, у самцов они коричневые с красноватым отливом, у самок — буро-черные. Глаза у самок цельные, у самцов до половины разделены щечными выступами.



## Образ жизни

Жуки-олени, несмотря на свой внушительный вид и способность кусаться, не хищники, а растительноядные. Они питаются соком из стеблей и стволов лиственных деревьев, иногда надкусывают молодые побеги, пьют цветочный нектар и росу.

Эти жуки предпочитают дубовые рощи, иногда селятся также на березе, буке, липе, тополе, ясене. В древесной коре их личинки развиваются до 4–8 лет, выживая даже в двадцатиградусные морозы. Взрослых насекомых можно встретить в мае — июле. В полете они держатся вертикально, чтобы тяжелые рога не перевешивали.



Самец (слева)  
и самка жука-олень.



## Конкурентная борьба



Самцы часто вступают в драки между собой, конкурируя за еду (древесный сок) или за самок. При виде противника жуки принимают угрожающую позу — приподнимают переднюю часть тела и направляют в стороны усики. Во время стычки они пытаются подцепить противника мандибулами за углы надкрылий, чтобы сбросить вниз. В ходе таких поединков жуки могут прокалывать и надкрылья, и даже головы соперников, но это, как правило, не наносит им никакого вреда, так что проигравший остается в живых.



Интересно, что такие развитые мандибулы жуками-оленьями используются для активной защиты не только от своих собратьев, но и от людей.





# Ламприма адольфина

**Международное научное название:**  
Lamprima adolphinae.

**Охранный статус:**  
в Красную книгу не включена.

**Размеры:**  
длина тела самцов 35 мм, самок — 25–30 мм.

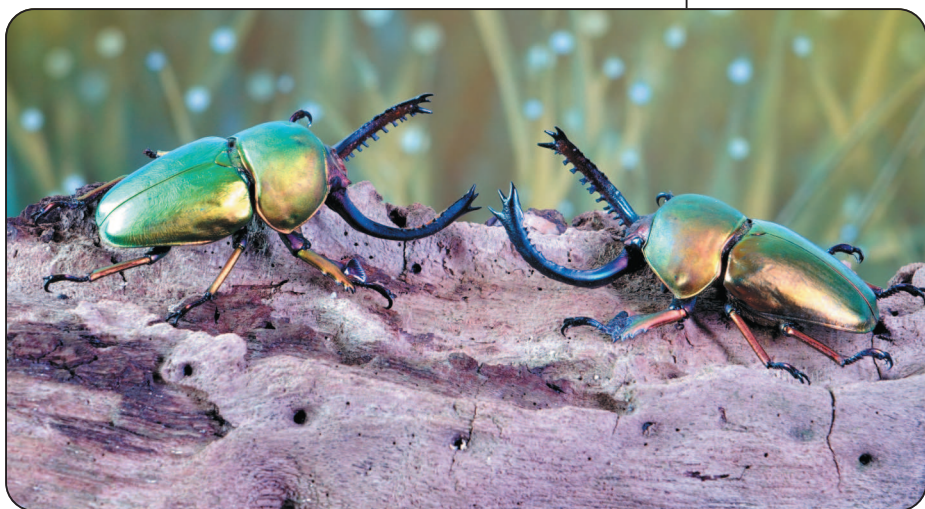
Ламприма адольфина — жук, принадлежащий к семейству рогачей. Он обитает в Новой Гвинее, предпочитая тропические горные леса.

## Основные особенности



Это довольно крупное насекомое может похвастаться разнообразной окраской: ярко-зеленой с золотистым блеском, золотисто-бронзовой, красноватой, коричневатой, голубой, синей. Голова у него ярко-красная. Челюсти бурые. Мандибулы-рога у лампримы адольфины длинные, изогнутые, зубчатые.





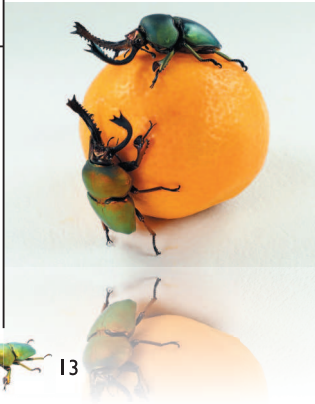
Драки между самцами этих жуков хоть и происходят, но они не не причиняют вреда их жизни.

### К сведению

Несколько взрослых самцов можно содержать в одном террариуме. Их стычки не представляют никакой опасности. Ламприм кормят соком свежих фруктов и дают подслащенную воду.

### Образ жизни

Как и другие рогаши, эти насекомые растительноядные, они питаются древесным соком. Эти жуки предпочитают дубы, особенно старые больные деревья, в которых прогрызают ходы и откладывают яйца. Там и развиваются их личинки. Когда этих красивых жуков содержат дома в террариуме, то непременно кладут туда кусок гниющей древесины дуба или любую размягченную древесину, чтобы создать среду обитания, близкую к естественной.





# Золотистая бронзовка

**Международное научное название:**  
*Cetonia aurata*.

**Охранный статус:**  
в Красную книгу не включена.

**Размеры:**  
длина тела  
13–23 мм.

## К сведению

В ясные дни золотистых бронзовок можно видеть в полете, а в пасмурную и дождливую погоду они сидят на земле, укрывшись листьями, как зонтиками.

Золотистая, или обыкновенная, бронзовка принадлежит к подсемейству бронзовок — ярких, с металлическим блеском, жуков из семейства пластинчатоусых. Обитает золотистая бронзовка по всему Евразийскому континенту. Нет ее только в пустынях, некоторых степях и в горах на высоте более 1600–2300 м.



## Образ жизни

Питается бронзовка цветами, поэтому предпочитает места, где растут лиственные деревья и кустарники. Разумеется, она уделяет внимание цветущим садам, но большого вреда им не наносит. Не отказывается этот жук и от древесного сока, так что иногда его можно встретить в глубине леса, но чаще он встречается на полянах, лугах, опушках, вырубках, где много солнечного света и тепла.

Золотистая бронзовка встречается только там, где есть деревья и кустарники, так как развитие личинок связано именно с ними.





## Основные особенности



Всего известно семь подвидов золотистой бронзовки, которые отличаются большим разнообразием окраски, рельефом надкрылий, количеством волосков на теле, а также размерами. Внутри подвидов тоже различают множество форм. В основном золотистая бронзовка — это металлически блестящий жук, верхняя сторона которого зеленая, фиолетовая, оранжевая или другой окраски. Ноги у нее зеленые, вершины средних и задних голеней темно-фиолетовые.

