











Предисловие авторов

Дорогие читатели! Перед вами полевой (т.е. пригодный для определения животных в полевых условиях) определитель насекомых, встречающихся на территории России. Пауки, многоножки и другие группы беспозвоночных не рассматриваются в данном издании. На территории России насчитываются десятки тысяч видов насекомых. Все они, конечно, не могут войти в одну книгу, даже очень большую. Поэтому в предлагаемый вам определитель включены только самые обычные (вероятность встречи которых наиболее велика), самые красивые и редкие представители этого класса беспозвоночных животных. В него вошли все основные отряды и семейства насекомых.

Редко удаётся определить любое животное, в том числе и насекомое, по одному признаку*, обычно приходится учитывать их в комплексе. Всё это требует умения, которое приходит со временем. Мы постарались максимально (насколько позволяет объём книги) поделиться с вами этим опытом.

*Чтобы познакомиться с основными деталями строения насекомого, которые важны для определения и встречаются в описаниях на страницах книги, загляните на задний форзац.

Для удобства подачи информации мы ввели следующие условные обозначения:

- | | |
|---|---|
|  Длина заднего крыла (у стрекоз) |  Редкий вид |
|  Длина брюшка (у стрекоз) |  Ареал насекомого |
|  Длина тела (обычно от кончика головы до кончика брюшка) |  Характерные местообитания |
|  Размах крыльев |  Месяцы (обозначенные латинскими цифрами), когда можно встретить насекомое |
|  Описание личинок |  Опасность для человека |

ЦВЕТОВЫЕ КОДЫ СТРАНИЦ:

Каждому отряду насекомых в соответствии с теми страницами, на которых они расположены в книге, присвоен свой цвет.

Первичнобескрылые насекомые

- Щетинохвостки

Древнекрылые насекомые

- Подёнки
- Стрекозы

Новокрылые насекомые

Насекомые с неполным превращением

- Термиты, Эмбии, Тараканосверчки, Веснянки, Уховёртки, Палочники
- Таракановые
- Богомолы
- Прямокрылые
- Равнокрылые
- Полужесткокрылые
- Сеноеды, Вши, Пухоеды и Трипсы

Насекомые с полным превращением

- Сетчатокрылые
- Верблюдки
- Скорпионницы
- Ручейники
- Блохи
- Перепончатокрылые
- Жесткокрылые (Жуки)
- Чешуекрылые (Бабочки)
- Двукрылые

Наконец нужно сказать и несколько слов о безопасности: и насекомых, и наблюдателей. Наблюдая за насекомыми в природе, старайтесь не причинять им вреда. Альтернативой сбору коллекций может стать рисунок или фотография. Помните, что вы можете встретить редкий вид, занесённый в Красную книгу. Очень важно знать, что многие насекомые способны ужаливать неосторожного наблюдателя, что может вызвать сильную боль, воспаление и аллергическую реакцию. Некоторые общественные насекомые могут быть смертельно опасными для человека. Относитесь к ним с уважением, наблюдайте издали и узнавайте больше нового и интересного об этих необыкновенных созданиях.

Удачных вам наблюдений!
Авторы



Красотки — самые крупные равнокрылые стрекозы России. У этой группы всегда хорошо выражен половой диморфизм — у самцов окрашенные крылья, в то время как у самок они прозрачные. Все красотки предпочитают жить около проточных водоёмов, где образуют колонии. Отдельные самцы могут демонстрировать ярко выраженное территориальное поведение. **Лютки** — небольшие стрекозы с тонким удлинённым телом.


НА ЧТО ОБРАЩАТЬ ВНИМАНИЕ у стрекоз


Стрекоз принято делить на три крупных подотряда: равнокрылые (*Zygoptera*), разнокрылые (*Anisoptera*) и *Anisozygoptera*, представители которого встречаются только в Японии. Первые имеют практически одинаковые по форме и размеру крылья, которые они в состоянии покоя складывают над телом, у вторых крылья по форме разные: задние очень широкие у основания, а в состоянии покоя они всегда отведены по разные стороны от тела в горизонтальной плоскости.


Красотка блестящая *Calopteryx splendens* • Красотки


Красивая, яркая стрекоза. На крыльях самцов широкая синяя перевязь, а жилки крыльев самок металлически-зелёные. Тело самцов окрашено в металлически-синий цвет, а самок — в металлически-зелёный.

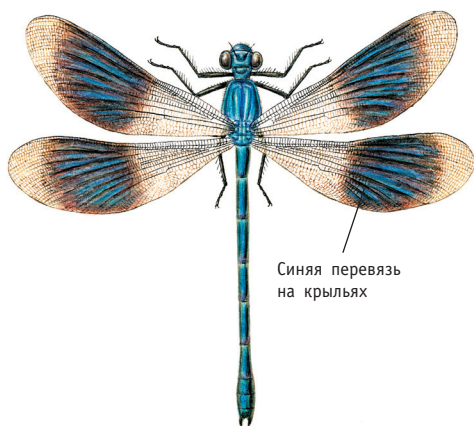
 30–35 мм  34–39 мм

 От З. Европы до Байкала, также встречается в С. Африке и Передней Азии.

 Около рек, озёр



 V–IX


 Личинки развиваются 2–3 года.





Красотка-девушка *Calopteryx virgo* • Красотки

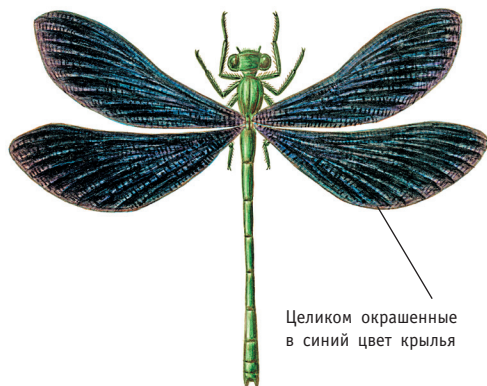
От красотки блестящей отличается целиком окрашенными в синий цвет крыльями у самцов, крылья самок более дымчатые, а жилки лишены металлического блеска.

 30–36 мм  32–40 мм

 Европейская часть, Ю. Сибирь, Дальний Восток.

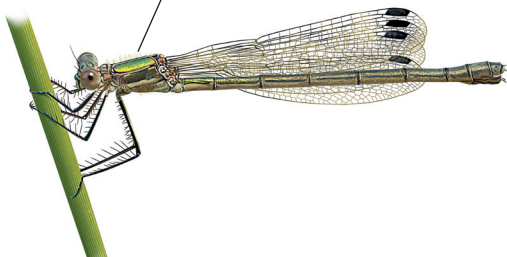
 Лесные реки или затенённые деревьями участки открытых водоёмов.

 V–IX








Лютка-невеста *Lestes sponsa* • Лютки

Металлически-зелёное тело



Самцы металлически-зелёные, с возрастом покрываются голубым восковым налётом; самки с зелёными пятнами на жёлтом фоне.

-  19–24 мм  25–33 мм
-  Европейская часть России.
-  Мелкие стоячие водоёмы.
-  VII–IX

СТРЕЛКИ И БАБКИ, ИЛИ ПАТРУЛЬЩИКИ

Стрелки — самые мелкие стрекозы в фауне России. Всем видам данного семейства свойственен половой диморфизм в окраске тела. Крылья всех видов неокрашенные, прозрачные, в покое они складываются вместе и опускаются до соприкосновения с брюшком. Насекомые обычно не летают далеко от воды; охотятся, медленно летая в траве. Во время откладывания яиц самец сопровождает самку, удерживая её анальными придатками. **Патрульщики** — отличные летуны, которые весь период своей активности проводят в полёте, осматривая (патрулируя) выбранный участок берега. Раз за разом они летают по одному и тому же маршруту, периодически зависая в воздухе и высматривая добычу.

НА ЧТО ОБРАЩАТЬ ВНИМАНИЕ у стрелок, бабок

1. Цвет тела и крыльев
2. Наличие металлического блеска
3. Наличие и цвет рисунка на теле.






Стрелка вооружённая *Coenagrion armatum* • Стрелки


Шип на переднеспинке


Зеленовато-жёлтый рисунок на груди и голове



Небольшое насекомое с прозрачными крыльями и голубоватым телом, голова и грудь с зеленовато-жёлтым рисунком.


-  17–20 мм  22–26 мм
-  Европейская часть России, Закавказье и Сибирь.
-  Леса.  V–VII


 Личинки стройные, с тремя хвостовыми жабрами, без тёмных пятен.


 Реликт ледникового периода, в европейской части и в Закавказье встречается на ограниченных участках.


Стрелка голубая *Enallagma cyathigerum* • Стрелки

Средних размеров стрекоза, преимущественно голубого цвета с чёрным рисунком на верхней части груди и брюшка. Окраска самок может сильно варьировать: от зеленоватого до красноватого и коричневого цветов.

 20–22 мм


 22–29 мм


 В России распространена почти повсеместно.


 V–IX


Патрульщик бронзовый *Cordulia aenea* • Патрульщики

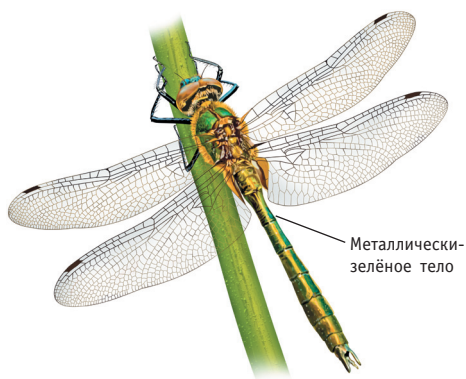
Металлически-блестящая зелёная стрекоза без каких-либо отметин другого цвета.

 31–36 мм


 34–39 мм


 На всей территории России, кроме Дальнего Востока и С.-В. Сибири.


 V–IX, одна из самых ранних разнокрылых стрекоз.


Бабка двупятнистая *Erythemis bimaculata* • Патрульщики

Крупная стрекоза со светло-коричневой грудью, желтовато-бурым брюшком, поверх которого идёт тёмная полоса. Передний край крыльев интенсивно жёлтый, а в основании двух задних крыльев располагаются тёмные пятна.

 До 47 мм

 До 40 мм

 В России распространена повсеместно.


 Стоячие водоёмы.


Интенсивно жёлтый передний край крыльев





Дедка обыкновеннейший *Gomphus vulgatissimus* • Дедки, или речники

Имеет светло-зелёное тело с чёрными полосками и пятнами. Голова, как и у других представителей этого семейства, несёт широко расставленные глаза.

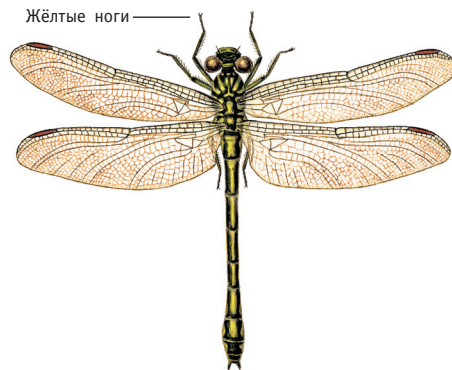
 28–33 мм

 33–37 мм


 Юг европейской части России и З. Сибири.


 Предпочитают проточные водоёмы с медленным течением.


 V–VII


Дедка желтоногий *Stylurus flavipes* • Дедки, или речники


Вид очень похож на дедку обыкновенную, но основной тон ног — жёлтый.

 30–40 мм

 37–40 мм


 Юг Европейской части и З. Сибири.


 Предпочитают проточные водоёмы с медленным течением.


 Конец V–VII.


Коромысло камышовое *Aeschna juncea* • Коромысла


Одна из самых больших стрекоз. На лбу есть Т-образное чёрное пятно. Тело самца коричневое, брюшко — чёрное. На каждом его сегменте есть парные синие и жёлтые пятна.

 41–47 мм

 50–59 мм


 Вся территория России, кроме Крайнего Севера.


 Леса, торфяники, просеки.


 VI–IX


Дозорщик темнолобый *Anax parthenope* • Коромысла

Имеет голубое пятно в основании брюшка, которое занимает второй и третий сегменты и хорошо видно в полёте. Глаза зелёные.

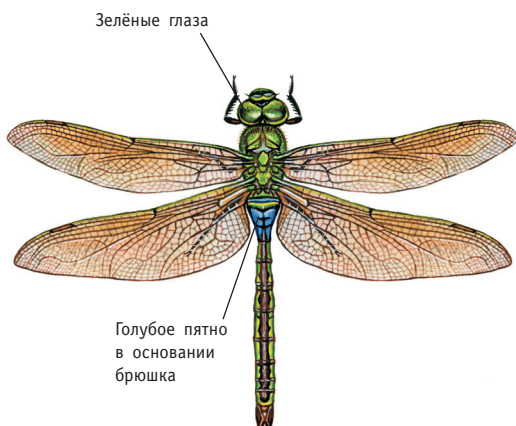
 40–47 мм

 45–54 мм


 Ю. и Центральная Россия, Сибирь, Дальний Восток.


 Пруды, озёра и другие стоячие водоёмы.


 V–X



Стрекоза перевязанная *Sympetrum pedemontanum* • Стрекозы настоящие


Основной цвет тела жёлтый, краснеющий с возрастом. На каждом крыле ближе к краю располагается коричневая перевязь.

 21–27 мм

 18–23 мм


 Европейская часть России, кроме севера.


 Поймы рек.


 V–VIII



Стрекоза плоская *Libellula depressa* • Стрекозы настоящие

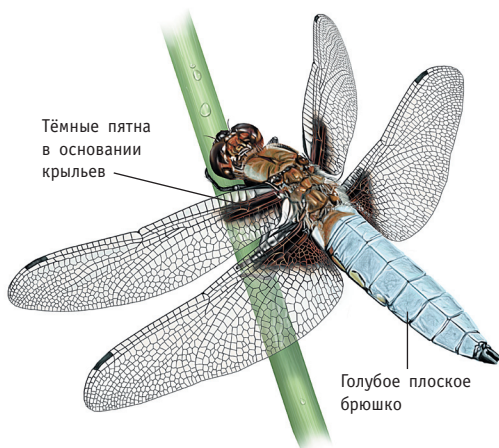
Своё русское название получила из-за уплощённого ярко-жёлтого брюшка самок, у самцов же оно более узкое и тёмное, рано покрывающееся ярко-голубым налётом. В основании всех четырёх крыльев располагается по бурому пятну такого же цвета, как и грудь.

 33–27 мм  22–28 мм

 По всей России, кроме севера.

 На опушках, около стоячих водоёмов.

 V–VIII



Тараканы обитают преимущественно в тропиках и субтропиках, но некоторые виды приспособились к жизни в более суровых условиях. Виды, живущие рядом с человеком, быстро вырабатывают устойчивость к инсектицидам. Они могут переносить возбудителей различных заболеваний, а их экскременты содержат аллергены. Превращение неполное, яйца обычно откладывают в оотеке — особой капсуле, которую самка носит некоторое время с собой, иногда до выхода из яиц личинок.

НА ЧТО ОБРАЩАТЬ ВНИМАНИЕ у тараканов


1. Размер и цвет тела. 2. Наличие и длина надкрыльев относительно тела. 3. Наличие тёмного рисунка на спинке и надкрыльях.


Таракан американский *Periplaneta americana* • Тараканы настоящие


Светло-жёлтая полоса
по краю переднеспинки





Насекомое с уплощённым телом, окраска которого варьирует от жёлто-бурой до красновато-коричневой. По краю среднеспинки идёт более светлая жёлтая полоса.

 35–50 мм

 Синантропный космополитический вид, родом из тропических районов Африки. Изначально был занесён в Северную Америку.

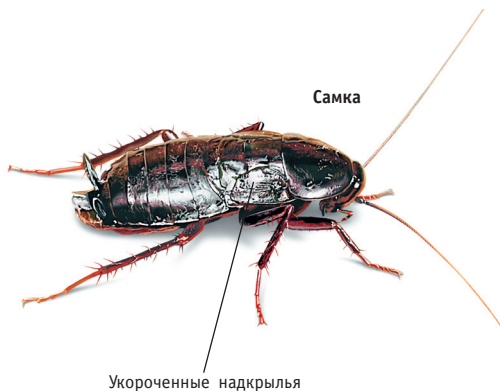
 В России живёт только рядом с человеком.

 На протяжении всего года.

 Личинки похожи на взрослых насекомых, но имеют меньшие размеры, и они бескрылые.


Таракан чёрный *Blatta orientalis* • Тараканы настоящие


Самка





Укороченные надкрылья

Однотонные тёмно-коричневые или бурые насекомые. У самцов кожистые надкрылья немного укорочены и не достигают вершины брюшка, у самок надкрылья имеют вид коротких лопастинок, а крылья практически отсутствуют.

 18–30 мм


 Космополитический вид.


 Синантропный вид, в тёплых районах страны способен существовать вне жилищ.


 На протяжении всего года.


Таракан рыжий, или прусак *Blattella germanica* • Тараканы малые

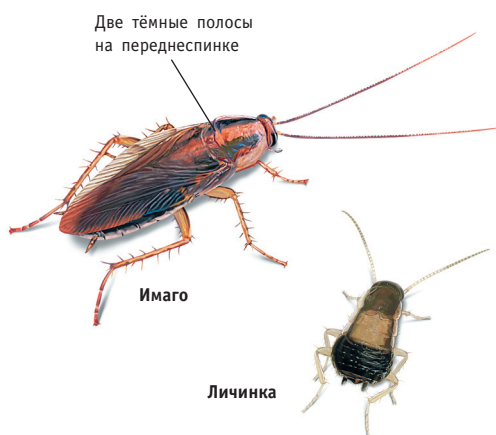
Небольшой и самый распространённый таракан, имеющий характерный рисунок в виде двух полос на переднеспинке. Вытеснил более крупного и медлительного чёрного таракана из жилищ человека, съев его оотеки (кладки).

 10–13 мм


 Синантропный космополитический вид.


 Живёт только в жилищах человека. Летом способен далеко расселиться.

 На протяжении всего года.

Таракан реликтовый лесной *Cryptocercus relictus* • Тараканы реликтовые

Среднего размера тёмно-коричневый или даже чёрный таракан. У самцов надкрылья не достигают вершины тела, а у самок сильно редуцированы и имеют вид еле заметных небольших лопастинок. В России представлен только партеногенетическими самками. Личинка развивается 2 года.

 Юг Приморского края.

 Живёт в отмершей древесине, под упавшими стволами.

 V–IX



БОГОМОЛЫ

Все богомолы прекрасно реагируют на движение. Они хищники и чрезвычайно прожорливы. Известен каннибализм на всех стадиях развития, всем хорошо известны случаи, когда самка поедает самца после спаривания, но подобное явление скорее редкое исключение, чем правило. Все виды этой группы происходят из тропических районов Земли.

НА ЧТО ОБРАЩАТЬ ВНИМАНИЕ у богомоловых

1. Размер и форма тела. 2. Цвет тела. 3. Наличие и характер рисунка на теле.
4. Наличие надкрыльев и их длина относительно тела.

Богомол обыкновенный *Mantis religiosa* • Богомолы настоящие



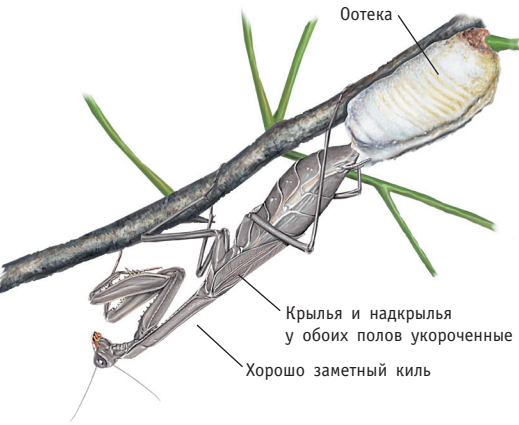
Крупный богомол, обладающий покровительственной и очень изменчивой окраской, которая варьируется от зелёного, жёлтого до буро-серого цвета. И самцы, и самки имеют хорошо развитые крылья, но самки из-за своих размеров летают редко и плохо. Передние ноги хватательные, но используются и для передвижения.

42–75 мм

Юг европейской части России, доходит до Ю. Урала. В последнее время регулярно отмечается в Московской области.

Тёплые и сухие поляны.

Боливария полынная *Bolivaria brachyptera* • Богомолы настоящие



Буровато-серые насекомые, иногда с зеленоватым оттенком. На передней поверхности головы хорошо заметна чёрная с белой оторочкой поперечная полоска, охватывающая глаза и лоб. По краю крыльев проходит фиолетовая оторочка.

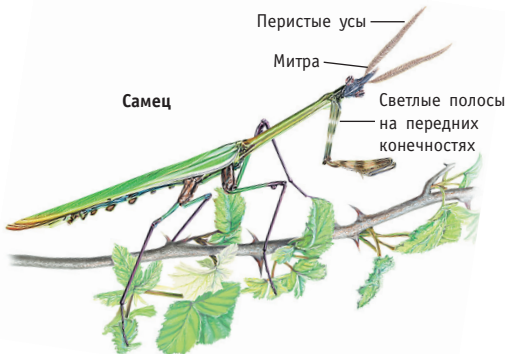
35–46 мм

Крым, от Поволжья до Иртыша, Кавказ, Закавказье.

В местах с разреженной степной растительностью.

Занесён в региональные Красные книги.

Эмпуза перистоусая *Empusa pennicornis* • Эмпузиды



Имеет на голове характерный конический вырост (митру) с вогнутой площадкой, которая отражает солнечный свет подобно зеркальцу. У самцов большие перистые усы.

55–60 мм

Юго-восточная часть России.

Сухие места с густой растительностью.





Прямокрылые обитают преимущественно в тропиках и субтропиках. Всех прямокрылых принято делить на два подотряда: длинноусые (кузнечики, медведки и сверчки) и короткоусые (саранчи, кобылки и др.). Среди первого есть и чисто растительноядные формы, такие как медведки, и хищные (некоторые кузнечики). При массовом размножении некоторые виды могут наносить существенный вред человеку.

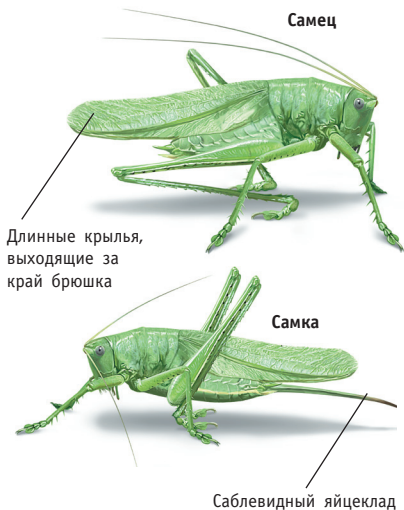
НА ЧТО ОБРАЩАТЬ ВНИМАНИЕ у длинноусых прямокрылых

1. Цвет тела.
2. Длина надкрыльев и крыльев относительно тела.
3. Наличие и характер рисунка на теле и надкрыльях.

Кузнечик зелёный *Tettigonia viridissima* • Длинноусые прямокрылые





Крупный кузнечик зелёного цвета, иногда с бурыми пятнами на груди и крыльях. Крылья очень длинные, выступают далеко за конец брюшка. У самок они закрывают саблевидный яйцеклад. Питаются в основном другими насекомыми, при недостатке корма могут переходить на растительную пищу.

-  Самцы 28–36 мм, самки 32–42 мм
-  Распространён по всей России, кроме Крайнего Севера.
-  Предпочитает луга, поляны и речные долины с густой растительностью.
-  VII–IX



Кузнечик певчий *Tettigonia cantans* • Длинноусые прямокрылые

В отличие от других видов рода имеет короткие крылья и надкрылья, которые лишь слегка заходят за конец брюшка. Этот кузнечик практически не способен к полёту. Один из основных поющих видов.

-  21–33 мм
-  Европейская часть России, Сибирь, Дальний Восток.
-  Лесная зона. Держится в кустарнике или в высокой траве.
-  VII–IX

