

Определител  
на  
насекоми



Димитър Бечев

Димитър Бечев

ОПРЕДЕЛИТЕЛ  
НА  
НАСЕКОМИ



Регионален  
Природонаучен  
Музей  
Пловдив

2020

Димитър Бечев

## Определител на насекоми

Определител на по-лесно разпознаваемите  
резреди, семейства, родове и видове насекоми в  
България.

Съдържа над 300 авторски фотографии, плюс  
още снимки и фигури.

Димитър Бечев, автор  
Димитър Бечев, снимки \*  
Димитър Бечев, дизайн

\* Списък на автори и лицензи на използвани чужди снимки  
е приложен в края на книгата.

CC BY 4.0 license

Издание на  
Регионален природонаучен музей  
Пловдив  
2020

## Съдържание

Въведение .....	5
Използвани съкращения и термини .....	5
Класификация на членестоногите .....	6
Организми родствени на насекомите .....	7
Класификация на насекомите .....	8
Как се разпознават насекомите .....	9
Дялове на тялото при насекоми и придатъци към тях .....	9
Разредите насекоми включени в определителя ....	10
Характерни ларви на някои разреди насекоми .....	15
Схеми на метаморфоза при насекомите .....	17
Разред Еднодневки (Ephemeroptera) .....	18
Разред Перли (Plecoptera) .....	18
Разред Водни кончета (Odonata) .....	19
Разред Хлебарки (Blattodea) .....	22
Разред Богомолки (Mantodea) .....	22
Разред Кожокрили (Dermaptera) .....	23
Разред Правокрили (Orthoptera) .....	23
Разред Полутвърдокрили (Hemiptera) .....	27
Разред Камилки (Rhaphidioptera) .....	32
Разред Мрежокрили (Neuroptera) .....	32
Разред Твърдокрили, Бръмбари (Coleoptera) ..	37
Разред Ципокрили (Hymenoptera) .....	63
Разред Ручейници (Trichoptera) .....	70
Разред Пеперуди (Lepidoptera) .....	73
Разред Скорпионици (Mecoptera) .....	95
Разред Двукрили (Diptera) .....	97
<u>Приложение 1. Специфичност в произнасянето</u> <u>на латински букви и буквосъчетания в латинските</u> <u>имена .....</u>	108
<u>Приложение 2. Защитени видове насекоми .....</u>	110
Авторски права и лицензи на използвани чужди фотографии .....	113

## Благодарности

Благодаря на следните колеги и приятели за помощта при определяне на видовете по фотографии:

Милен Маринов – Odonata, Алекси Попов – Neuroptera, Драган Чобанов – Orthoptera, Николай Симов – Heteroptera, Борислав Георгиев – Coleoptera, Георги Георгиев – Cerambycidae, Владимир Сакалян – Vuprestidae, Васил Томов и Благой Груев – Chrysomelidae, Павел Ангелов – Curculionidae, Тошко Любомиров – Hymenoptera, Стоян Бешков – Lepidoptera, Здравко Хубенов – Diptera.

## Въведение

Около две трети от познатите видове живи организми са насекоми. Сега са ни известни към 1 020 000 вида, но броят им на Земята е няколко пъти по-голям.

Установените в България насекоми са над 20 000 вида, но предполагаемият им реален брой е над 40 000 вида.

Тази книга е предназначена за студенти по биология, но може да се ползва и от широк кръг читатели, любители на природата. Направена е с цел да улесни изучаването на по-лесно разпознаваемите насекоми.

Авторът е професор по зоология в Пловдивски университет “Паисий Хилендарски”.

## Използвани съкращения и термини



информация за приблизителния брой семейства, родове, видове в България

**sp.** = съкращение на латинското “species” = вид ;  
означава: неуточнен, неопределен вид  
пример: *Papilio* sp. – неуточнен вид от род *Papilio*

**сем.** = семейство

**подсем.** = подсемейство

**подразр.** = подразред

**имаго** = възрастно насекомо

♂ = мъжки

♀ = женски



символите насочват към фигура или допълнителна информация.

## Класификация на членестоногите \*

(таксони срещащи се в България)

- тип Arthropoda – Членестоноги
  - подтип Crustacea – Ракообразни
  - подтип Chelicerata – Хелицерови
    - клас Arachnida – Паякообразни
      - разред Opiliones – Сенокосци
      - разред Scorpiones – Скорпиони
      - разред Solifugae – Солпуги
      - разред Pseudoscorpiones – Псевдоскорпиони
      - разред Palpigradi
      - разреди „кърлежи”
      - разред Araneae – Паяци
  - подтип Myriapoda – Многоножки
    - клас Chilopoda
    - клас Symphyla
    - клас Paucipoda
    - клас Diplopoda
  - подтип Hexapoda
    - клас Collembola – Колемболи
    - клас Protura – Протури
    - клас Diplura – Диплури
    - клас Insecta – Насекоми**

\* по: Zhang, Z.-Q. 2011. Phylum Arthropoda von Siebold, 1848. In: Zhang, Z.-Q. (Ed.) *Animal biodiversity: An outline of higher-level classification and survey of taxonomic richness*. – *Zootaxa*, 3148, pp. 99-103.

## Организми родствени на насекомите

Някои родственици на насекомите и подобни на тях или техни ларви са:



**Мокрици (Oniscidea)**  
от подтип **Ракообразни (Crustacea)**

### Паякообразни (клас Arachnida)

разреди

**Скорпиони (Scorpiones)**   **Сенокосци (Opiliones)**   **Паяци (Aranei)**   **Кърлежи (Acari)**

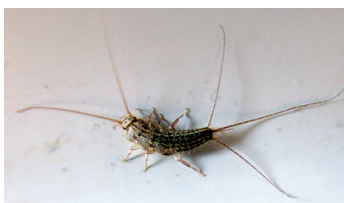


### Многоножки (Myriapoda)



Към класа на насекомите принадлежат и първичнобезкрилите от разреди

**Археогнати (Microcoryphia)**   и   **Четинкоопашати (Zygentoma).**





## Класификация на насекомите

Описаните досега над 1 000 000 вида съвременни насекоми се групират в 29 **разреда**, 26 от които са установени в България. ▼

- Archaeognatha – Археогнати
- Blattodea – Хлебарки
- Coleoptera – Твърдокрили
- Dermaptera – Ухолозки
- Diptera – Двукрили
- Embioptera – Ембии
- Ephemeroptera – Еднодневки
- Hemiptera – Полутвърдокрили
- Hymenoptera – Ципокрили
- Isoptera – Термити
- Lepidoptera – Пеперуди
- Mantodea – Богомолки
- Mecoptera – Скорпионици
- Megaloptera – Мегалоптери
- Neuroptera – Мрежокрили
- Odonata – Водни кончета
- Orthoptera – Правокрили
- Phthiraptera – Въшки
- Plecoptera – Перли
- Psocoptera – Сенояди
- Rhaphidioptera – Камилки
- Siphonaptera – Бълхи
- Strepsiptera – Ветрилокрили
- Thysanoptera – Трипси
- Thysanura – Четинкоопашати
- Trichoptera – Ручейници

Някои разреда (Archeognatha, Embioptera, Isoptera, Megaloptera, Psocoptera, Thysanura) се срещат сравнително рядко, други (Thysanoptera, Strepsiptera, Phthiraptera, Siphonaptera) са с малки размери. Тези разреда не се разглеждат в това издание.

Класификацията е по Fauna Europaea (само Blattodea, Isoptera и Mantodea са дадени като разреда, а не като подразреда на Dictioptera).

## Как се разпознават насекомите

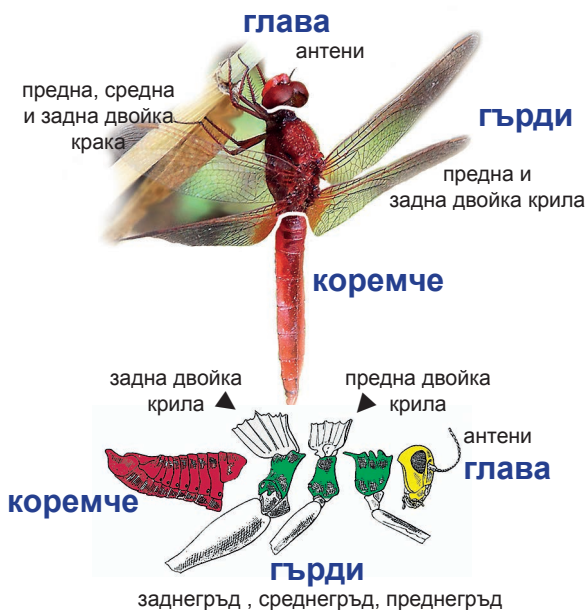
Сравнително лесно се разпознават разредите и някои семейства насекоми. За неспециалиста определянето на видовете е трудно или невъзможно. Трудностите идват от съществуването на сходни или неразличими по външни белези видове. Лесно могат да бъдат определяни видове с характерни белези, които нямат близки по форма и окраска.

Проблеми при определяне на видовете създава и половият диморфизъм (различия между мъжките и женските) ► .



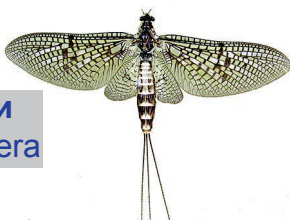
Надеждно определяне най-често може да направи само специалист по групата насекоми (разред, семейство, род), след изследване на редица белези под микроскоп.

## Дялове на тялото при насекомите и придаъци към тях



## Разредите насекоми включени в определителя

### Еднодневки Ephemeroptera



Предните крила големи, с мрежесто жилкуване. Задните малки, овални, при някои видове напълно редуцирани. Коремчето накрая с две дълги церки, при някои видове и с трети централен, нишковиден израстък. **стр. 18**



### Перли Plecoptera

Тялото гръбно-коремно сплеснато. Антените удължени, нишковидни. Крилата ципести, с мрежесто жилкуване. В покой крилата се сгъват върху или около коремчето. Коремчето с двойка къси церки. **стр. 18**

### Водни кончета Odonata



Тялото удължено. Главата голяма, фасетните очи заемат голяма част от нея. Антените къси. Двете двойки крила големи, ципести, с гъста мрежа жилки. Коремчето удължено. **стр. 19**



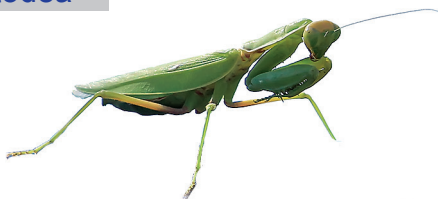
## Хлебарки Blattodea

Тялото гръбно-коремно сплеснато. Антените дълги, нишковидни. Крилата сравнително големи, ципести, с мрежесто жилкуване. Предните по-големи от задните.

В покой крилата се сгъват върху или около тялото.

Коремчето с двойка церки. **стр. 22**

## Богомолки Mantodea



Предните крака хватателни, средните и задните удължени. Тялото удължено, преднегръда силно удължен. Главата триъгълна, силно подвижна.

Предните крила кожести, задните ципести. **стр. 22**

## Кожокрили (Ухолазки) Dermaptera



Тялото удължено, леко гръбно-коремно сплеснато. Антените удължени. Предните крила къси, кожести.

Задните ципести, в покой се сгъват под предните.

Коремчето с двойка видоизменени в щипци церки.

**стр. 23**

## Правокрили Orthoptera



Задните крака скакателни. Тялото удължено. Устните части масивни, насочени надолу. Предните крила кожести, задните ципести. Някои видове късокрили или безкрили. Коремчето при женските завършва с дълго яйцеполагало. **стр. 23**

## Полутвърдокрили Hemiptera

### подразред Heteroptera

Разнокрили (Дървеници)



### подразред Cicadomorpha

Цикади



Устните органи удължени във формата на хобот. Предните крила в основата уплътнени, към върха ципести (подразр. Heteroptera), изцяло ципести или кожести (подразр. Cicadomorpha). Задните крила ципести. Някои видове имат миризливни жлези (подразр. Heteroptera) или са скачащи (от подразр. Cicadomorpha). **стр. 27**

## Камилки Rhaphidioptera



Преднегръдът удължен. Главата гръбно-коремно сплесната. Двете двойки крила със сходни размери и мрежесто жилкуване, в покой се прибират покривообразно над коремчето. Женските с тънко, дълго яйцеполагало. **стр. 32**



## Мрежокрили Neuroptera



Двете двойки крила големи, с мрежа от множество надлъжни и напречни жилки. В покой крилата най-често се прибират покривообразно над коремчето.

Аntenите обикновено са с разширени върхни членчета. **стр. 32** ■

## Твърдокрили (Бръмбари) Coleoptera



Преднегръдът добре видим. Предните крила твърди и плътни (елитри), най-често покриват отгоре голяма част или цялото коремче. Задните, ципести крила, се сгъват под елитрите. Има и видове с редуцирани крила. **стр. 37** ■

## Ципокрили Hymenoptera



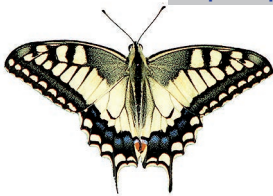
Двете двойки крила ципести, при полет предните и задните се съчленяват. Яйцепологалото на женските при много видове видоизменено в жило. **стр. 63** ■



## Ручейници Trichoptera

Крилата ципести, покрити с космици. Предните и задните със сходни форма и размери, в покой се прибират покривообразно над коремчето. Антените дълги. Възрастните най-често край реки, потоци и др. Приличат на молци, но нямат характерния за пеперудите хобот. **стр. 70**

## Люспокрили (Пеперуди) Lepidoptera



Крилата най-често големи, покрити с микроскопични люспи, които придават окраската им. Тялото покрито с фини космици. Устните органи най-често спирално навиващ се хобот. **стр. 73**



## Скорпионици Mecoptera

Главата удължена, носочена надолу. Антените дълги, нишковидни. Двете двойки крила ципести, със сходна форма и размери, с мрежесто жилкуване. Половият апарат на мъжките издут, поради което краят на коремчето наподобява този при скорпионите. Някои видове късокрили или безкрили. **стр. 95**

## Двукрили Diptera



Само една двойка крила. Задните видоизменени в малки бухалковидни или люсповидни образувания (халтери). Главата обикновено голяма. Фасетните очи големи. **стр. 97**

## Характерни ларви на някои разреди насекоми

### Водни ларви

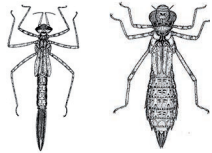
**Еднодневки**  
Ephemeroptera



**Перли**  
Plecoptera



**Водни кончета**  
Odonata



**Coleoptera: сем. Dytiscidae**  
хищни водни бръмбари



**Ручейници**  
Trichoptera



в “къщички” от пясъчинки и др.



## Сухоzemни ларви

### Богомолки

Mantodea



### Правокрили

Orthoptera



### Полутвърдокрили

Hemiptera

#### подразред Heteroptera

Разнокрили (Дървеници)



#### подразред Cicadomorpha

Цикади



### Мрежокрили

Neuroptera

сем. Мравколъви

Myrmeleontidae



В ЯМКИ В ПЯСЪКА

### Твърдокрили (Бръмбъри)

Coleoptera

сем. Cerambicidae



сем. Staphylinidae



сем. Carabidae

## Люспокрили (Пеперуди)

Lepidoptera



сем. Педомерки  
Geometridae

*Hyles euphorbiae*

## Двукрили

Diptera



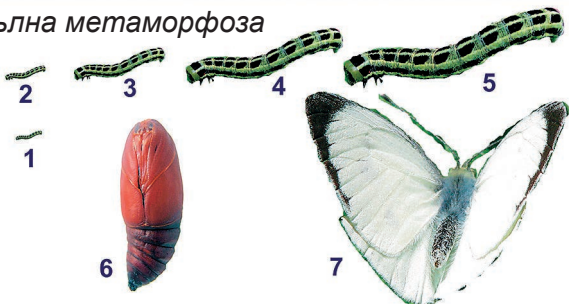
## Схеми на метаморфоза при насекомите

### непълна метаморфоза



1 – 5: ларви различна възраст, 6: възрастно (имаго),  
7: имаго и ларви

### пълна метаморфоза



1 – 5: ларви различна възраст, 6: какавида,  
7: имаго




## Разред Еднодневки

### Ephemeroptera



15 семейства, 102 вида



Крилата с мрежесто жилкуване, в покой се прибират вертикално над тялото. Предните големи, задните малки, овални, при някои видове напълно редуцирани.

Коремчето накрая с две дълги церки, при някои видове и с трети централен, нишковиден израстък. Срещат се около водни басейни.

имаго

субимаго



Ларвите се развиват от 1 до 3-4 години в течащи или застояли води. Ларвата последна възраст се превръща в субимаго, което прилича на възрастното, но е с по-мътни крила, по-къси предни крака и коремни придатъци. След няколко часа субимагото линее и се превръща в имаго, което живее от няколко часа до няколко дни.




## Разред Перли

### Plecoptera



7 семейства, 101 вида




Тялото гръбно-коремно сплеснато. Антените удължени, нишковидни.

Крилата ципести, с мрежесто жилкуване. В покой крилата се сгъват върху или около коремчето.

Коремчето с двойка къси церки. Срещат се около потоци, реки и др.

имаго



Ларвите се развиват от 1 до 4 години предимно в течащи води.

## Разред Водни кончета

### Odonata



10 семейства, 68 вида

Тялото удължено. Главата голяма, силно подвижна. Фасетните очи големи, заемат голяма част от главата.

Аntenите къси, четинковидни. Устните части масивни, насочени надолу. Двете двойки крила големи, ципести, с гъста мрежа жилки. Коремчето удължено. Окраската на тялото най-често ярка или с метален блясък. Ларвите се развиват в течащи или застояли води.

### Подразред Равнокрили

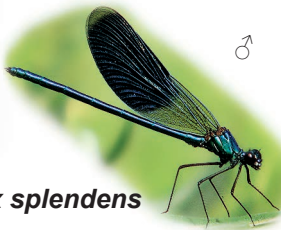
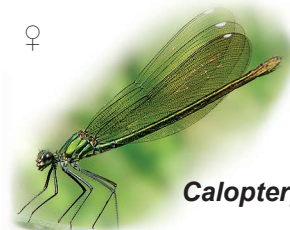
#### Zygoptera

Предните и задните крила с еднаква форма и жилкуване. В покой най-често се прибират едно до друго. Летят бавно.

#### Семейство Calopterygidae



*Calopteryx virgo*



*Calopteryx splendens*



Към подразреда принадлежат още 22 вида нежни водни кончета от семейства Euphaeidae, Lestidae, Platychemididae и Caenagrionidae. Видовете се определят по детайли в устройството и окраската.



## Подразред Разнокрили

### Anisoptera

Предните и задните крила с различна форма и жилкуване. В покой остават разперени. Летят бързо.

### Семейство Libellulidae



6 рода, 19 вида

Коремчето сравнително късо и широко, повече или по-малко гръбно-коремно сплеснато.



#### Род *Libellula*

Включва 3 български вида с късо и широко коремче и кафеникави петна в основата на задните крила.

От тях само ▲ *Libellula depressa* има добре видими такива петна и в основата на предните крила.

При *Libellula depressa* коремчето на възрастните мъжки е със син налеп, а на женските жълто-кафяво със светли петна, както е при младите мъжки.

#### *Orthetrum brunneum*

Мъжките с два конусовидни израстъка отгоре на главата. Тялото кафаво при младите и със син налеп при възрастните. Женските жълто-кафяви.



#### *Crocothemis erythraea*

Мъжките ярко червено оцветени. Женските жълто-зелени до жълто-кафяви.



#### *Sympetrum fonscolombii*



С червеникаво коремче ▲ са и мъжките на няколко вида от род *Sympetrum*, но гърдите при тях не са ярко червени.



## *Sympetrum pedomontanum*

Крилата с характерни напречни жълто-кафяви ивици.



♀

♂

## Семейство Cordulegasteridae



1 род, 4 вида

Едри, с дължина на тялото 7-8 см, жълто и черно оцветени водни кончета.

Видовете се разпознават по особености в устройството и окраската.

С подобна окраска са някои видове от семейство Gomphidae, но са по-малки, с дължина на тялото около 5 см.



**защитен вид**

*Cordulegaster heros*

## Семейство Aeshnidae



5 род, 11 вида

Едрите видове с дължина на тялото 6-8 см. Гърдите най-често синьо-зелени. Коремчето с кафяви, сини и зелени петна. Различават се по детайли в окраската и формата на аналните придатъци на мъжките.



*Anax imperator* ♀



*Aeshna mixta*




## Разред Хлебарки

### Blattodea



4 семейства, 16 вида



Повечето видове са свободноживеещи в природата ◀.

Синантропни видове в България са:

*Blattella germanica* – германска хлебарка (тялото подължено, кафеникаво, до 1,3 см дълго) и *Blatta orientalis* – черна хлебарка (тялото черно, до 3 см дълго).



## Разред Богомолки


### Mantodea



2 семейства, 4 вида

### *Mantis religiosa*

Обикновена богомолка




Тялото жълтеникаво, кафеникаво или зелено, с дължина 7-8 см.

### *Empusa fasciata* ♀

Емпуза

С раздвоен израстък на темето и пластинковидни израстъци във връхната част на средните и задните бедра. Мъжките с дълги, двустранно гребенести антени.



*Ameles heldreichi* (Малка богомолка) – прилича на *Mantis religiosa*, но е с дължина на тялото 2,5-3 см. Крилата при женската скъсени.

*Iris oratoroa* (Синьокрила богомолка) – задните крила с цветни петна в червено, синьо и жълто. Рядък вид в България (Южна).



## Разред Кожокрили (Ухолазки)

### Dermaptera



4 семейства, 7 вида

Тялото удължено, гръбно-коремно сплеснато. Предните крила къси, кожести. Задните ципести, в покой се сгъват под предните. Коремчето с двойка видоизменени в щипци церки.

***Forficula auricularia*** ♂

Обикновена ухолазка



***Forficula smyrnensis***

♂



Срещат се под кора на мъртви дървета, опаднали листа, под камъни. Хранят се с гниещи растителни остатъци, части от растения, дребни насекоми.

## Разред Правокрили

### Orthoptera



14 семейства, 225 вида



Тялото удължено. Антените най-често нишковидни, по-рядко с разширени основни членчета или ланцетовидни. Фасетните очи най-често големи. Устен апарат масивен, от гризещ тип, най-често насочен надолу. Предните крила кожести, потесни, най-често с цвят, сливащ се с околната среда. Задните ципести, по-широки, в покой се сгъват под предните. Някои видове късокрили или безкрили. Задните крака скакателни. Коремчето при женските завършва със силно развито яйцепологало. Предимно растителноядни, някои видове са хищници. Повечето видове се разпознават трудно по детайли в устройството.





## Подразред Дългопипални, Щурци

Ensifera

Аntenите най-често по-дълги от тялото. Яйцеполагалото на женските дълго.



### Семейство Phaneropteridae

10 рода, 43 вида

Щурци с рудиментарни (закърнели) крила. Женските най-често с назъбено яйцеполагало.

В България се срещат около 15 вида от род *Poecilimon*.

***Poecilimon* sp.**



♀

♂



### Семейство Tettigoniidae

45 вида

Едри видове. Женските с дълго яйцеполагало.

***Tettigonia viridissima*** ♀



Дължина на тялото с яйцеполагалото до 5,5 см.

***Saga natoliae*** ♀

ларва последна възраст



В България 4-6 вида от род *Saga*. Едри, до 12 см дължина с яйцеполагалото. Крилата редуцирани. Хранят се предимно с ларви на насекоми.

При *Saga natoliae* тялото е масивно, при другите видове е по-стройно.

В горски местообитания се срещат 8 късокрили вида от род

***Pholidoptera*** ►





## Семейство Bradyporidae



3 вида

Едри видове с масивно тяло и изпъкнала глава.  
Крилата редуцирани.

### *Bradyporus dasypus*

Черно житно пиле ♀

Едри, до 5,5 см без  
яйцеполагалото. Тялото  
черно, с бронзов блясък.  
Крилата редуцирани.



## Семейство Gryllidae



10 вида

Със сравнително късо тяло и крака. Повечето видове  
живеят в дупки в почвата.



### *Gryllus campestris*

Полски щурец  
(ларва, крилата не са развити)

## Семейство Gryllotalpidae



1 вид

Живеят в почвата.

Дължина до около 6-7  
см. Предните крака  
приспособени за копаене  
в почвата. Предните крила  
кожести, къси, покриват  
около половината от  
задните ципести крила.  
Лети в топлите летни  
вечери.

### *Gryllotalpa gryllotalpa*

Попово прасе





## Подразред Късопипални, Скакалци

Caelifera

Аntenите по-къси от тялото.  
Яйцеполагалото на женските късо.



### Семейство Acrididae



73 вида

Най-многочисленото семейство скакалци, с голямо разнообразие в окраската. Видовете се разпознават трудно.

#### *Oedipoda germanica*

Червенокрил скакалец



#### *Oedipoda caerulescens*

Синьокрил скакалец



Задните крила,  
показващи се  
при полет,  
◀ червени  
сини ▶.

#### *Arcyptera fusca*



С пъстра окраска.  
Задните пищяли  
червени.

#### *Euthystira brachyptera*



С ярко  
зелено  
или  
жълто-зелено  
оцветяване. Крилата  
скъсени, при  
мъжките достигат до  
средата на коремчето,  
при женските съвсем  
къси.

#### *Anacridium aegyptium*

Египетски скакалец



#### род *Acrida*

#### *Acrida ungarica*

Тялото и краката удължени.  
Главата силно източена напред.  
Аntenите широки в основата  
и изтъняващи към върха.  
Окраската от тревисто зелена,  
до кафеникава. В България е  
установен един вид.



## Разред Полутвърдокрили

### Hemiptera



81 семейства, 2 350 вида

Доста разнообразни на външен вид и начин на живот.

### Подразред Разнокрили (Дървеници)

#### Heteroptera



39 семейства, 1 050 вида

Устните органи удължени във формата на хобот. Предните крила в основата уплътнени, към върха ципести. Задните крила ципести.

Краката освен обикновени, за ходене, могат да бъдат приспособени за ходене върху водата, за плуване, за хващане и др.

Повечето видове имат миризливи жлези.



### Семейство Notonectidae

#### Гръбоплавки



5 вида

Водни полутвърдокрили, обитаващи предимно стоящи и бавнотечащи води. Краката са приспособени за плуване (странично сплеснати и с множество космици, образуващи „гребло“). Плуват обърнати с коремната страна нагоре.

#### *Notonecta* sp.



### Семейство Gerridae

#### Водомерки



11 вида

#### *Gerris* sp.



Движат се по повърхността на водата със силно удължените си крака, които на края имат множество немокрещи се космици.



## Семейство Reduviidae



21 вида

Хищни полутвърдокрили с дебел, извит назад зобот. Хранят се с насекоми и паяци.



### *Rhinocoris punctiventris*

Дължина на тялото до 24 мм.

С подобна окраска, но без светъл заден ръб на среднегръба и малко по-дребен (до 18 мм) е *Rhinocoris iracundus*.



## Семейство Coreidae



30 вида

Тялото най-често кафяво.  
Растителноядни.

### *Coreus marginatus*



## Семейство Pyrrhocoridae



1 вид

### *Pyrrhocoris apterus*

Божа кравичка, Великденче

Предните крила скъсени,  
задните редуцирани.

ларви



## Семейство Scutellaridae



20 вида

Със силно развито щитче (1), което почти напълно покрива коремчето.



### *Eurygaster* sp.

Житна костенурка

Върху житни растения, от които смуче сок.



## Семейство Pentatomidae



86 вида

Тялото най-често овално.

Щитчето (1, ►)

най-често силно развито и покрива значителна част от коремчето и крилата.



### *Graphosoma lineatum*

Среща се често върху сенникоцветни растения.



### *Mustha spinosula*

Дължина на тялото  
22-24 мм.



Най-едрата българска дървеница.



## Подразред Цикадообразни

### Cicadomorpha



6 семейства, 352 вида

Аntenите къси, четинковидни. Устните органи удължени във формата на хобот.

Предните и задните крила ципести или кожести. В покой се прибират покривообразно над коремчето.

Много от по-дребните видове са скачащи.

### Семейства Cicadidae и Tibicinidae

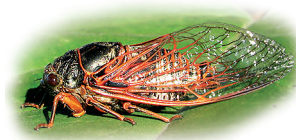
#### Пеещи цикади



9 вида

Сравнително едри, с прозрачни крила. Мъжките издават силен, видовоспецифичен звук. Дължина на тялото (заедно с крилата) от около 1,5 см до 5 см.

#### *Tibicina haematodes*



Дължина до 4 см. Жилките на прозрачните крила, особено в основната част, жълто-червени или червени.

Подобни видове в България са *Tibicen plebejus* – голям жътвар (до 5 см дължина, жилките тъмни) и *Cicada orni* – пъстрокрил жътвар (дължина до 4 см, с тъмни петънца във връхната част на крилата по напречните жилки). Останалите видове от двете семейства са подобни на тях, но по-дребни, около 1.5 см.

### Семейство Cercopidae

#### Червенопетнисти пенотворки



4 вида

Дребни до средно големи, с кожести, ярко оцветени предни крила. Ларвите се обвиват със слюнкоподобна пяна.



#### *Cercopis sanguinolenta*

Обикновена пенотворка





## Семейство Cicadellidae



324 вида

Дребни цикадки,  
живеещи върху  
тревисти растения.



## Семейство Membracidae

Рогати цикадки



3 вида

Имат израстъци на преднегръба, най-често с формата на шипове, имитиращи шиповете по растенията, върху които кацат.



***Centrotus cornutus***



Другите 2 вида в България са зелени. При *Ceresa bubalis* насоченият назад гръбен израстък на преднегръба достига до върха на крилата, а при *Stictocephala bisonia* преди върха им.

## Подразред Sternorrhyncha

Към подразреда се отнасят Листни въшки, Щитоносни въшки, Белокрилки, Листни бълхи и др. Всичките са дребни, с размер до няколко милиметра.

## Семейство Aphididae

Листни въшки



420 вида

Имат сложен жизнен цикъл с редуване на полови форми и партеногенетични женски, безкрили и крилати форми.







## Разред Камилки

### Rhaphidioptera



2 семейства, 14 вида



Главата гръбно-коремно сплесната, подвижно свързана с преднегръда. Антените нишковидни. Фасетните очи големи. Устният апарат от гризещ тип. Преднегръдът удължен. Двете двойки крила със сходна форма и размери, прозрачни, с мрежесто жилкуване. В покой се прибират покривообразно над коремчето. Женските имат тънко, дълго, извито нагоре яйцепологало. Дължина на тялото до около 2,5 см. Ларвите се хранят с дребни насекоми, възрастните с листни въшки или други насекоми. Обитават сухи, но сенчести места в горите. В дъбови гори у нас се среща *Rhaphidia notata*.



## Разред Мрежокрили

### Neuroptera



12 семейства, 116 вида

Тялото удължено. Главата кръгла, с добре развити фасетни очи. Антените обикновено с разширени върхни сегменти. Устните органи от гризещ тип, понякога са редуцирани.

Двете двойки крила големи, с мрежа от множество надлъжни и напречни жилки. В покой крилата най-често се прибират покривообразно над коремчето.

Ларвите на повечето видове са хищници, а възрастните предимно растителноядни, хранещи се с полен.

## Семейство *Nemopteridae*

### Немоптери

1 вид



Предните крила нормално развити, задните лентовидни, с дължина до 5 см.

### *Nemoptera sinuata*

#### Лентокрилка

Имагото се храни с полен, ларвите са хищници. Среща се по долината на Струма, край Асеновград и други места в Южна България.



## Семейство *Myrmeleontidae*

### Мравколъви

13 вида



Аntenите сравнително къси, удебелени към върха. Крилата сравнително тесни и удължени, безцветни или с петна. Възрастните са хищници или се хранят с полен.

Ларвите са хищници. При някои от видовете правят конусовидна ямка в пясъка ►.

Когато в нея попадне насекомо, ларвата изхвърля пясък, събаря го в дъното и го хваща с големите си челюсти.



### *Palpares libelloides*

### *Myrmeleon formicarius*

#### Мравколъв



Най-едрият български вид. Крилата с тъмни петна и дължина до 6 см.



## Семейство Ascalaphidae

Аскалафуси

2 вида



Аntenите сравнително дълги, бухалковидни. Тялото сравнително късо и дебело. Летят много добре. Срещат се по огряни от слънцето ливади, предимно в Южна България. Както ларвите, така и възрастните са хищници.

### *Libelloides lacteus*



Крилата с бяло-сини и тъмносини неясни петна.

### *Libelloides macaronius*



Крилата жълти, с тъмнокафяви петна.

## Семейство Chrysopidae

Златоочици

32 вида



Най-често зеленикави. Очите със златист оттенък. Обитават горите. Както ларвите, така и възрастните са хищници. Ларвите се хранят с листни въшки.

## Семейства Osmylidae и Dilaridae

по 1 вид



### *Osmylus fulvicephalus*

### *Dilar turcicus*

Аntenите гребенести.







## Разред Твърдокрили, Бръмбари

### Coleoptera



115 семейства, 6 000 вида

Хитиновата покривка на тялото плътна. Преднегръбът силно развит, често заема 1/3 от гръдния отдел.

Предните крила твърди и плътни (елитри) ► ,най-често покриват отгоре цялото коремче или голяма част от него. Задните крила ципести.



Има и бръмбари с редуцирани крила. При някои нелетящи видове елитрите са срастнали по средата, а ципестите крила закърнели. Антените с различна форма. Устните органи от гризещ тип. Предимно сухоземни, но има и водни.

### Семейство *Dytiscidae*

#### Плавачи



110 вида

Водни бръмбари. Тялото елипсовидно, гръбно-коремно сплеснато. Задните крака странично сплеснати, приспособени за плуване. Както ларвите, така и имагото са хищници.

#### *Dytiscus marginalis*

Едър, до 3,5 см. Тялото кафеникаво, преднегръбът и елитрите са със светъл кант.



### Семейство *Hydrophilidae*

#### Водолюбчета



56 вида

Сходни на външен вид с *Dytiscidae*, но антените са къси.

#### *Hydrophilus piceus*

Черно водолюбче

Едър, до 5 см, с черна окраска.





## Семейство Gyrinidae



10 вида



Дребни, елипсовидни, плуващи в групи по повърхността на застояли или бавно течащи води.

Хищници.

## Семейство Carabidae

Бегачи



616 вида

Краката удължени, приспособени за бягане. Челюстите масивни, добре видими. Тялото удължено, с успоредни страни. Значителна част от видовете са със срастнали елитри, нелетящи, живеят на повърхността на почвата или под камъни. Повечето видове кафяви или черни, с метален блясък, но има и сини, зелени, червеникави. Предимно хищни, хранещи се с насекоми, ларви, охлювчета, червеи.

### *Carabus scabrosus*

Голям син бегач



Тъмносиньо-виолетов. Дължина на тялото до 5,6 см.

Черен. Дължина на тялото до 5,6 см.

### *Carabus gigas*

Голям черен бегач



Заедно с *Carabus scabrosus* са най-големите представители на семейството у нас и едни от най-едрите бръмбари в България. И двата вида са нелетящи.



## ***Calosoma sycophanta***

Гъсеничар

Летящ вид със  
златистозелени елитри,  
понякога с меден отенък.  
Дължина на тялото около  
3 см.



## ***Calosoma inquisitor***

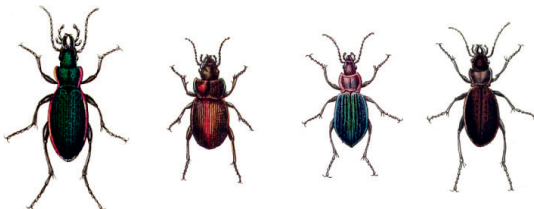
Летящ вид с бронзова  
окраска. Дължина на  
тялото около 3 см. Среща  
се предимно върху листа  
на храсти и дървета.



## ***Cicindela* sp.**

Тялото с метален блясък, с  
петънца върху елитрите. Движат  
се бързо и летят добре. Дължина  
на тялото около 1-1,5 см.  
В България около 11 вида.

## Други представители на Carabidae



## Ларва на Carabidae







## Семейство Histeridae



114 вида

Дребни или средно големи бръмбари. Антените коленчати, с бухалковидна връхна част. Тялото най-често широко, много твърдо, лъскаво. Повечето видове са едноцветни, черни.

Живеят под кората на дървета, в почвата или в изпражнения.



### *Hister quadrimaculatus*

С 4 червени петна върху елитрите, които най-често са сляти.

## Семейство Silphidae

Гробари



22 вида

Възрастните и ларвите на повечето видове се хранят от трупове на животни, но има хищници и растителноядни.



### *Necrophorus sp.*

Хранят се от трупове на животни.



### ***Silpha* sp.**

Растителноядни.  
В България 4 вида от  
рода.



### ***Dendroxena quadrimaculata***

Хищник. Имагото се  
храни с гъсеници,  
главно по листата на  
дъбове.  
Единствен вид от рода  
в България и Европа.



## **Семейство Staphylinidae** **Късокрилци**



няколкостотин вида

Дребни или средно големи бръмбари с много къси елитри, под които се нагъват ципестите крила. Най-често тъмно оцветени. Предимно хищници. Срещат се под камъни, под кора на дървета.

ларва



имаго





## Семейство Lucanidae

Рогачи



7 вида

Бръмбари с големи мандибули (горни челюсти). При мъжките на някои видове мандибулите силно уголемени. Антените коленчати, с гребеновидна връхна част. Ларвите се хранят с мъртва дървесина, а имагото с растителни сокове.

### *Lucanus cervus*

Еленов рогач

антена



мандибули



**защитен вид**



Мъжките с размер 35-75 мм, женските – 30-45 мм. Мандибулите при някои мъжки екземпляри могат да достигнат половината от дължината на тялото, при женските са нормални. Ларвите се развиват в мъртва дървесина в продължение на няколко (до 6) години. Срещат се в дъбови гори.



## Семейство Geotrupidae Торни бръмбари



16 вида

Последните 4-7 членчета на антените листовидни, събрани в бухалчица. Тялото широкоовално, силно изпъкнало. Черни, сини, зелени или виолетови, най-често с метален блясък. Елитрите с надлъжни линии от точки. Предните крака приспособени за копаене.



Ларвите на повечето видове се хранят с тор. Много от видовете правят топче от тор, което заравят в почвата. То служи за изхранване на ларвата, излюпена от снесеното върху него яйце.





## Семейство Dynastidae

### *Oryctes nasicornis*

Бръмбар носорог



♂

Едри, 25-40 мм. Червено-кафяви, лъскави.

Мъжкият с рог на главата.

Женската има същата форма и окраска, но е с едва забележимо рогче.

Ларвата се развива в гнила дървесина. Развитието и може да продължи няколко години.

## Семейство Melolonthidae

Майски бръмбари



17 вида

### *Melolontha melolontha*

Майски бръмбар

♀



Възрастните летят в края на април и през май, обикновено привечер. Ларвите се хранят с корени на растения.



## *Polyphylla* sp.

Мраморен бръмбар

антена на ♂



♀



Дължина до 35 мм. В борови гори. Имагото се храни с листата на борове. В България 3 вида от рода.

## Семейство Rutelidae

Житари



30 вида

Оцветени предимно в кафяво или бежово. Възрастните се срещат предимно по класовете на диви и културни житни растения.



*Blitopertha lineolata*

## *Anisoplia* sp.





## Семейство Cetoniidae

Златки

22 вида

### *Cetonia aurata*

Златка



Блестящ, зелен, понякога с бронзов оттенък, с няколко къси напречни бели линии на елитрите. Възрастните се срещат най-често по цветовете на бъза. Дължина 15-20 мм.

Сходен вид е *Cetonia aeruginosa* – зелен или бронзов, без напречни бели линии на елитрите.

### *Potosia* sp.

Зелени, блестящи, приличат на *Cetonia aurata*, но са по-едри и без напречни бели линии на елитрите. Срещат се по цветовете на бъза и други растения. В България няколко вида.



### *Trichius* sp.



В България 3 вида.

### *Oxythyrea* sp.



В България 2 вида. Сходни са 2 вида от род *Tropinota*, но без бели петна на преднегръба и с надлъжен кил върху него.

## Семейство Dermestidae

### Кожояди



38 вида

Аntenите къси, разширени на върха. Ларвите се хранят със сухи или изсъхващи трупове на гръбначни животни, паяци и насекоми.

## Род Anthrenus

### Музейници



Дребни, 2-5 мм, покрити с различно оцветени люспички, образуващи фигури. Възрастните се хранят с цветове на растения. Ларвите се развиват в гнезда на птици и на други места, където има мъртви насекоми. Поради това повреждат и ентомологични колекции.

## Семейство Cantharidae

### Мекотелки



39 вида

Бръмбари с удължено тяло и сравнително мека хитинова обвивка. Възрастните са хищници, хранещи се предимно с дребни насекоми, но някои се хранят и с части от растения.







## Семейство Lampyridae

Светулки

4 вида



Имат способността да излъчват светлина (биолуминисценция). При някои видове мъжките са крилати, с пулсираща светлина, а женските безкрили, приличат на ларви и светят постоянно. При други и двата пола са крилати. Ларвите са хищни.



безкрила ♀



ларва



## Семейство Tenebrionidae

Чернотелки, Мраченици

100 вида



Различни на големина, форма и цвят.

Характерни представители на семейството са черните, нелетящи (със срастнали елитри), пълзящи по земята видове от родове *Gnaptor* и *Blaps*. При *Gnaptor* тялото е по-заоблено, с дебел шип на върха на предните пищяли, при *Blaps* тялото по-удължено.

*Gnaptor* sp.

*Blaps* sp.





## Семейство Alleculidae Поленояди

(често се разглеждат като подсемейство на Tenebrionidae)

Оцветени предимно в черно или кафяво.  
По цветовете на растенията. Хранят се с полен.



## Семейство Cleridae Пъстри бръмбари



6 вида

Най-често ярко оцветени, предимно хищници.

### Род *Trichodes*

Восъчен бръмбар

Възрастните се срещат по цветовете на растенията.

Ларвите са хищници.



Ларвите се хранят с  
яйца на скакалци или  
в гнездата на пчели,  
където изяждат техните  
ларви.



## Семейство Malachidae



26 вида

С удължено, плоско и сравнително меко тяло.  
Възрастните – хищници или поленоядни.  
Ларвите са хищници.

### Род *Malachius*



## Семейство Elateridae

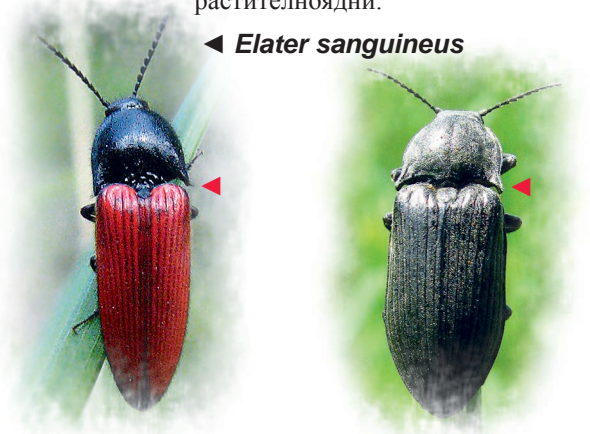
Скоклювци, Ковачи



170 вида

Тялото е удължено, леко гръбно-коремно сплеснато.  
Аntenите трионовидни или гребенести. Задните  
ъгли на преднегръда заострени (◄). Когато паднат  
по гръб, чрез рязко придвижване на преднегръда  
спрямо среднегръда, подскочат, при което се чува  
леко пукане. Ларвите се хранят с подземните части  
на растения или гниеца дървесина. Възрастните са  
растителноядни.

### ◄ *Elater sanguineus*





## Семейство Vuprestidae

### Бронзовки



172 вида

Тялото удължено, стеснено към задния край.  
Окраската често с метален блясък. Ларвите на  
повечето видове се развиват в ходове в дървесината  
на различни дървета.  
Възрастните са растителноядни.



▲ *Anthaxia hungarica*

*Anthaxia manca* ▼



▲ *Capnodis cariosa*



▲ *Anthaxia bicolor*



## Семейство Coccinellidae

### Калинки



75 вида

Тялото заоблено, полусферично, плоско отдолу.

Окраската най-често с различен брой петна или точки. Ларвите и възрастните на повечето видове са хищни, хранещи се с листни въшки или други дребни насекоми, но има и растителноядни.

При улавяне изпадат в каталепсия (временно вцепениние) и изпускат жълта течност (хемолимфа) от отвори между бедрата и пищялите. Хемолимфата съдържа веществото кантаридин, което отблъсква неприятелите.

#### ▼ *Coccinella septempunctata*

#### Седемточкова калинка



▲ Често срещан вид.

И възрастните, и ларвите се хранят с листни въшки.



## Семейство Pyrochroidae



*Pyrochroa* sp.



## Семейство Oedemeridae



30 вида



Тялото удължено.  
Задните бедра силно  
издути.

## Семейство Meloidae

Бръмбари майки



53 вида

Тялото удължено. При много видове елитрите са  
силно скъсени, а ципестите крила липсват.

*Meloë* sp.

Най-често  
пълзящи в сред  
ниска тревиста  
растителност.



▼ *Mylabris* sp.

По цветовете на растенията.





## Семейство Cerambycidae

### Сечковци



236 вида

Тялото винаги удължено, с почти успоредни страни.

Аntenите почти винаги са по-дълги от половината дължина на елитрите, най-често по-дълги от 2/3 от тяхната дължина, при някои видове доста по-дълги от тялото.

Ларвите се развиват в дървесината на мъртви дървета, в почвата, в стеблото на тревисти растения и др.

Имагото гризе листа или млада кора на клонки, или се храни с цветове на растения.

### *Cerambyx cerdo* Голям дъбов сечко



защитен вид

Едър вид. Дължина на тялото 25-50 мм. Черен с черно-кафяви елитри. Antените при мъжките често повече от два пъти по-дълги от тялото, при женските с дължината на тялото. Ларвите се хранят с мъртва дървесина на стари дъбове.

В дъбовия растителен пояс.



## *Cerambyx scopolii* Малък сечко

Дължина на тялото до 30 мм. Черен. Върхните части на антените със светъл налет. Среща се до около 1400 м н.в.



## *Morimus asper funereus* Буков сечко



защитен вид

Популярен е с наименованието *Morimus funereus*. Повечето специалисти го приемат за подвид на *Morimus asper*.

Дължина на тялото 15-38 мм.

Нелетящ вид. Елитрите сраснали, ципестите крила редуцирани. Ларвите се развиват в мъртва дървесина на бук и ясен. Среща се в буковия растителен пояс.





***Rosalia alpina***  
**Алпийска розалия**



Дължина на тялото  
20-30 мм.  
Елитрите сиво-  
синкави, с черни  
петна. Антените  
сивосинкави, от  
третото членче нагоре  
със снопче черни  
космици във връхната  
част.

**защитен вид**

***Aromia moschata***  
**Мускусен сечко**



Дължина на  
тялото до 38 мм.  
Мирише приятно,  
което се дължи на  
ароматни жлези.  
Ларвите се  
развиват в клони и  
стъбла на дървета,  
най-често върби,  
тополи.

Среща се в дъбовия и буковия растителени  
пояси.



## *Purpuricenus budensis*

Дължина на тялото  
10-22 мм.  
Ларвите се развиват  
в клони на болни  
или мъртви дървета,  
предимно дъбове.



## Други представители на сем. Cerambycidae ▼





## Семейство Chrysomelidae

### Листояди



500 вида

Бръмбари с различна форма и окраска, често тялото овално и с метален блясък. За разлика от сечковците (сем. Cerambycidae) антените никога не са удължени. Възрастните и ларвите са растителноядни. Срещат се по тревисти растения и листа на дървета.

### подсем. Chrysomelinae

Голяма част от видовете на подсем. Chrysomelinae са с овално, изпъкнало тяло и метален блясък. ▼



### *Chrysomela populi* Тополов листояд

Главата, антените и преднегръбът черно-зеленикави или черно-сини, елитрите керемиденочервени. Среща се по тополи и върби. В България още два вида от рода, със сходна окраска.





### ***Chrysolina fastuosa***

Тялото зелено, с метален блясък, със златисти, медни и сини ивици.

Дължина на тялото 5-7 мм. Често срещан в сенчести или влажни места върху тревиста растителност.



### ***Leptinotarsa decemlineata*** Колорадски бръмбар



Известен представител на семейството с американски произход, вредител по картофите и други растения от сем. Картофови.

### **подсем. Cassidinae**

Тялото силно сплеснато, щитовидно.

Главата в повечето случаи изцяло покрита от преднегръда. Най-често зелени, жълто-зелени или кафеникави, понякога с петна.





**подсем. Cryptocerhainae**  
Скритоглави бръмбари

Тялото цилиндрично. Главата до очите вмъкната в преднегръда.



**подсем. Alticinae**



Дребни. Дължина на тялото 2-3 мм, рядко до 5 мм. Окраската разнообразна, едноцветна или двуцветна, матова или металически блестяща.

**При обезпокояване скачат.**

**подсем. Criocerinae**

*Lilioceris lili*



Преднегръб и елетри червени.

**подсем. Clytrinae**



Предните крака на мъжките удължени.



## Семейство Curculionidae Хоботници



1 000 вида

Голямо семейство бръмбари, към което в Европа принадлежат над 15 подсемейства.

Главата хоботовидно удължена напред.  
Възрастните и ларвите се хранят с растения или мъртви растителни остатъци.







## Разред Ципокрили

### Hymenoptera



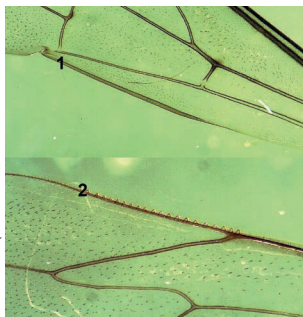
62 семейства, 4 000 вида

Аntenите с различна форма и дължина. Фасетните очи добре развити. Най-често имат 3 прости очи. Устните органи от гризещ тип или хобот. Две двойки ципести крила, при полет предните и задните се съчленяват.



Захващане на крилата от извитите в различна посока заден ръб на предното крило и преден ръб на задното крило.

Захващане на крилата от извит заден ръб на предното крило (1) и кукички на предния ръб на задното крило (2) (микрофотография).



Яйцеполагалото при женските на някои видове е удължено, нишковидно, понякога по дълго от тялото. При жилещите яйцеполагалото е видоизменено в жило.

Жило на оса (микрофотография). ▼







## Подразред Растителноядни ципокрили

### Symphyta



10 семейства, 600 вида

Първи коремен сегмент широк, свързва се с гърдите с цялата си ширина. Яйцеполагалото при женските никога не е видоизменено в жило. Ларвите се хранят с листа, в плодове на плодни дървета, в стъбла на тревисти растения или образуват гали по листата и младите клонки. Имагото най-често живее кратко и не се храни.

### Семейство Tenthredinidae

Листни оси



250 вида

Ларвите се хранят с листа на растения.



### Семейство Cimbicidae



14 вида



Тялото сравнително широко.

*Abia sericea*

## Подразред Жилещи ципокрили



### Апоскрыта

Първите коремни сегменти силно стеснени, което прави коремчето много подвижно. Яйцеполагалото при женските на някои семейства е видоизменено в жило.

### Семейство Apidae

#### Пчели



206 вида

#### *Apis mellifera* Медоносна пчела



◀ Задните крака на редица видове от надсемейство Apoidea имат поле, осяяно с удължени космици (“кошничка”) – приспособление за събиране на поленов пращец.

#### Род *Bombus* Земни пчели



Едри, гъсто окосмени, колониално живеещи. Строят гнездата си в почвата.

В България 4 близки вида.

#### Род *Xylocopa* Оса дърводелец, Ксилокопа



Тъмновиолетови. Единично живеещи. Женската прави тунел в стари дървета или дървени стълбове, където снася яйца. В България 2 близки вида.



## Семейство Chrysididae

Златни оси

29 вида



Дребни или със средни размери. Тялото ярко, с метален блясък. Възрастните се хранят с нектар. Ларвите паразитират в гнездата на пчели или оси, върху техните ларви.

## Семейство Vespidae

Оси

97 вида



Насекоми с контрастна, предупредителна окраска. В покой крилата се сгъват отстрани на тялото. Някои видове са единично живеещи, а други обществени.

***Polistes* sp.**

**Полски оси**



Най-често срещани видове са тези от родове *Vespula* (4 вида в България) и *Polistes* (5 вида в България).

Най-едрата оса от семейството у нас. Окраската контрастна, в кафяво и жълто. Вторият вид от рода в България е *Vespa orientalis* – тялото светлокафяво, с жълти петна на главата и жълти трети и четвърти коремни сегменти, с кафяви петънца върху тях.



***Vespa crabro***  
**Стършел**



**Семейство Scoliidae**

**Сколиеви оси**



7 вида

Едри, единично живеещи оси.

Единствен вид от рода в България. Най-едрият представител на семейството у нас, достигащ дължина 6 см. Главата на женската в по-голямата си част жълта, на мъжкия – черна.

***Megascolia maculata***

**Жълточела сколия**



**Род *Scolia***

В България 4 вида.



◀ ***Scolia* sp.**



## Семейство Formicidae

Мравки



163 вида

Обществени насекоми, образуващи колонии. При тях има три типа индивиди (касти): мъжки, женски и работнички.

Мъжките и женските имат крила ▼. След оплождането мъжките умират, женските откъсват крилата си и основават ново гнездо.

Работничките са женски с недоразвита полова система, по-малки размери и без крила.



## Семейство Сynipidae

Шикалкотворки



71 вида



Дребни, 2-5 мм. Повечето видове образуват гали по растенията.

Гали на шикалкотворки ▼



## Семейство Sphecidae

Риещи оси



24 вида

Женските с удължена талия на коремчето.



Единично живеещи оси, най-често правещи гнезда в дупки в почвата. Женската донася парализирани чрез ужилване, но живи насекоми, гъсеници или паяци, върху които снася яйцата си. Така ларвата има свежа храна за своето развитие.

## Семейство Ichneumonidae

Ихневмони



2 600 вида

Ларвите са паразитоиди, развиващи се в или върху ларви, или какавиди на насекоми, а при някои видове в паяци. Размерите са най-често над 5 мм.

Яйцеполагалото на женските при някои идове е силно удължено ▼, понякога и по-дълго от тялото.



Сходни на външен вид са представителите на сем. Braconidae. При тях размерите са най-често под 5 мм.



## Разред Ручейници

### Trichoptera



43 семейства, 258 вида

Тялото удължено. Антените дълги, най-често нишковидни. Фасетните очи добре развити, най-често имат 3 прости очи.

Крилата ципести, покрити с космици, с преобладаващи надлъжни жилки. Предните и задните със сходни форма и размери, в покой се прибират покривообразно над коремчето.

Приличат на молци, но нямат характерния за пеперудите хобот и вместо с люспички, крилата са покрити с космици.





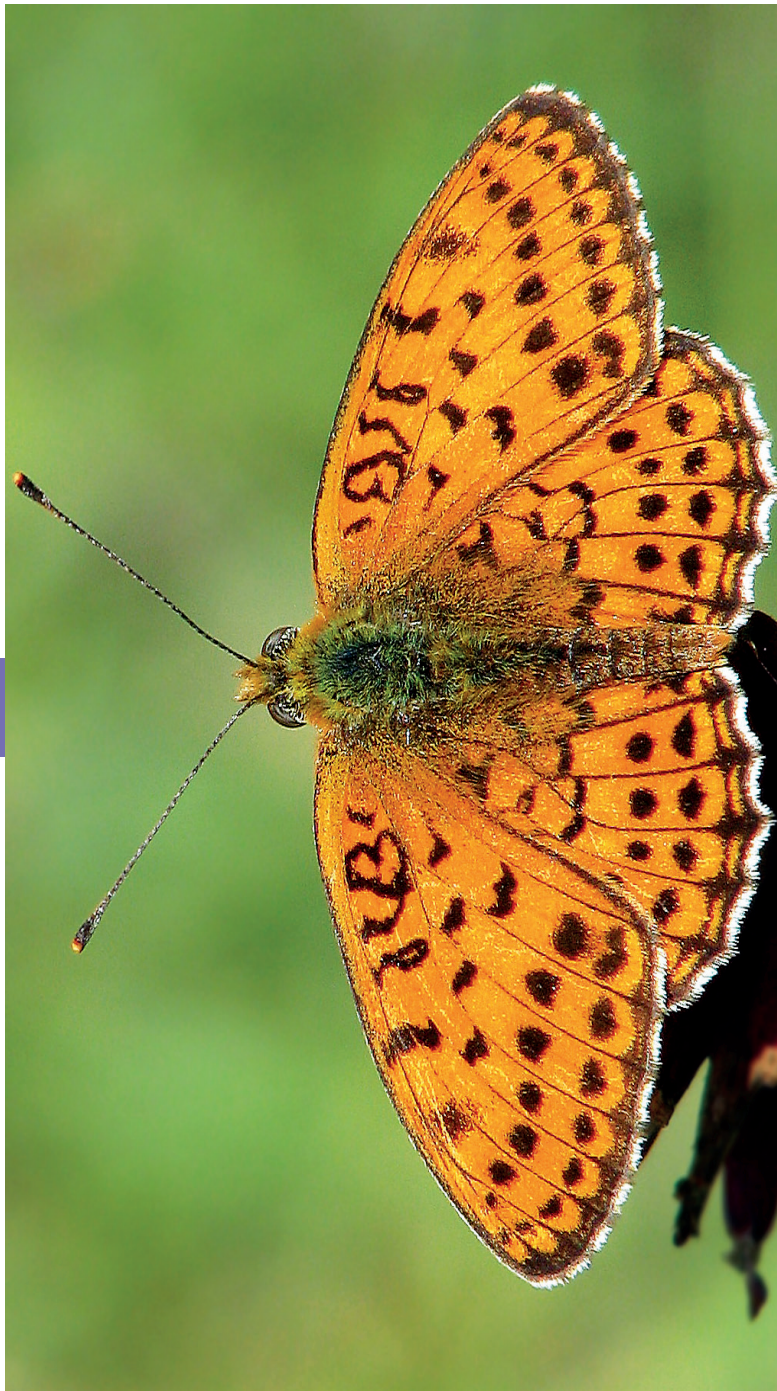
Срещат се край водата – реки, потоци,  
каналы и др.



Ларвите строят във водата тръбовидни  
„къщички” ▼ от песъчинки, растителни  
частици и др., слепени с паяжинна нишка,  
секретирана от видоизменените слюнни жлези.  
„Къщичките” на всеки вид се строят от  
определен материал.









## Разред Пеперуди Люспокрили

Lepidoptera



90 семейства, 2 900 вида

Аntenите разнообразни по форма, дълги, често връхните сегменти разширени. Фасетните очи големи. Устните органи при повечето представляват удължен хобот, който в покой се навива спирално. Тялото покрито с фини космици.

Крилата най-често големи, покрити с микроскопични люспи, които придават окраската им. ►



При малко видове целите крила или части от тях са без люспици и тогава те са прозрачни.

При едни пеперуди в покой крилата се прибират покривообразно или в една плоскост над коремчето, а при други са допрени едно до друго нагоре. При последните често горната повърхност на крилата е ярка, а долната с маскировъчна окраска.



При много видове пеперуди има силно изразен полов диморфизъм. Мъжките и женските индивиди се различават значително в окраската на крилата. Това затруднява разпознаването им, поради което в това издание са представени само по-характерни видове.



Ларвите ▼ , популярно наричани гъсеници, имат обособена главова капсула с гризещ устен апарат, 3 двойки гръдни крачка и до 5 двойки лъжливи крачка на коремните сегменти.



## Семейство Papilionidae



6 вида

Едри дневни пеперуди. Задният ръб на задните крила е изрязан и не приляга към коремчето.

### *Papilio machaon*

Голям полумесец



Размах на крилата 50-80 мм ▲.

Задните крила източени в тънки „опашчици“.

### *Iphiclides podalirius*

Лястовича опашка



Размах на крилата 50-80 мм.

Задните крила източени в тънки и далги „опашчици“.

От горния вид се различава по окраската на крилата.



## *Zerynthia polyxena*

### Поликсена

Размах на крилата 46-52 мм.

Среща се обикновено в храсталаци.

Сходен вид е *Zerynthia cerisy*, която е по-едра, с по-малко тъмни петна на крилата и шиповиден изрѣстак в задната част на задното крило.

защитен вид



## *Parnassius apollo*

### Аполонова пеперуда

защитен вид



Размах на крилата 80-90 мм. В скалисти места от около 500 до 2 000 м н.в.



***Parnassius mnemosine***  
Малък аполон,  
Черен аполон

**ЗАЩИТЕН ВИД**

Размах на крилата  
50-60 мм.



### Семейство Pieridae

24 вида



Крилата са оцветени предимно в бяло или жълто.

### ***Aporia crataegi*** Бяла овощна пеперуда

Размах на крилата 60-70 мм.





## *Pieris brassicae*

### Бяла зелева пеперуда

Най-често срещания вид от рода.

Размах на крилата 55-70 мм.

Женските със сивкавочерен връх на предното крило, и две тъмни петна отгоре и отдолу ▼.

♀



Мъжките със сивкавочерен връх на предното крило и две тъмни петна отдолу, но без тъмни петна отгоре ▼.

♂



Видове със сходна окраска са *Pieris rapae* (рапична пеперуда), *Pieris napi* (синапова пеперуда) и др. Те са по-дребни и се различават по детайли в окраската на крилата.



***Anthocharis cardamines***  
**Кардаминава пеперуда**

Размах на крилата 40-45 мм.

Мъжките с оранжева препаска на предното крило ▼.



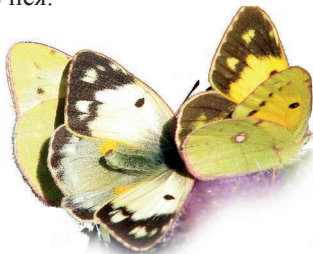
♂

Женските без оранжева препаска на предното крило.

***Colias croceus***  
**Оранжева ливадна пеперуда**

Размах на крилата  
40-50 мм.

От рода в България  
са разпространени  
6 вида, два от  
които са близки по  
окраска с нея.







*Gonepteryx rhamni*  
Лимонена пеперуда

Размах на крилата 48-62 мм.

Крилата характерни, ъгловати, предните с източен връх, задните със зъб около средата.



При мъжките  
крилата  
лимоненожълти.



При женските  
почти бели,  
със зеленикав  
оттенок.





## Семейство Nymphalidae Многоцветници



95 вида

Горната повърхност на крилата ярко обагрена  
или с контрастни петна, долната често  
маскировъчна.

Предните крака слаборазвити .  
Когато са кацнали, пеперудите  
се прикрепят само със  
средните и задните. ►



## *Vanessa atalanta* Адмирал

Размах на крилата  
55-65 мм.



Крилата отгоре с ярки,  
оранжево-червени  
препаски. ▲



*Vanessa cardui*

Дяволска пеперуда



Предните крила  
бледооранжеви, с черен връх  
на бели петна.

Размах на крилата  
55-60 мм.



*Inachis io*

Дневно пауново око



Размах на крилата 55-60 мм.

Крилата отгоре с “очни петна”.

Отдолу почти черни. ►





***Aglais urticae***  
**Копривна пеперуда**

Размах на крилата  
45-50 мм.



Със сходна окраска са *Nymphalis vaualbum*, *N. polychloros* и *N. xanthomelas*. При тях задните крила отгоре не са тъмни в основната част.

***Polygonia c-album***

Размах на  
крилата 45-50 мм.  
Страничните им  
краища назъбени.



◀ Задните крила отдолу с бяло петънце с формата на буквата "с".

Със сходна окраска е *Polygonia egea*, но бялото петънце с формата на прав ъгъл.



***Issoria lathonia***  
**Обикновена седефка**

Размах на крилата  
42-48 мм.



Задните крила отдолу с едри блестящи  
седефени петна.

Редица видове от семейство Nymphalidae отгоре са  
оцветени в кафяво, с черни петна.



Те се различават сравнително трудно по детайли в  
окраската.

***Nymphalis antiopa***  
**Траурна мантия**

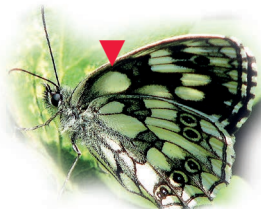
Размах на крилата 65-80 мм.



***Melanargia galathea***  
**Шахматна пеперуда**



Размах на крилата  
45-50 мм.



Предните крила с бяло  
петно в дискалната  
клетка.

Сходен по окраска вид е  
***Melanargia larissa***. ►  
При него липсва бяло  
петно в дискалната  
клетка на предното  
крило.



**Род *Нурпарчия* и род *Вринтесия***

У нас 7-8 вида, най-често с тъмни до почти черни  
отгоре крила, с бели и тъмни петна. Отдолу крилата с  
маскировъчна окраска.





## Други представители на семейство Nymphalidae

Семейството включва няколко подсемейства и близо 100 вида, повечето от които се разпознават трудно от неспециалисти. ▼

*Erebia* sp.



*Lasiommata* sp.



*Erebia* sp.



*Lasiommata* sp.



*Pyronia* sp.



*Aphantopus* sp.



*Neptis rivularis*



*Neptis sappho*



## Семейство Lycaenidae

### Синевки



56 вида

Неголеми или дребни пеперуди, често с ярко оцветени и пъстри крила и силно изразен полов диморфизъм в окраската. Разпознават се доста

трудно.

*Lycaena virgaureae*

*Plebeius argus*



*Callophris rubi*



*Lycaena sp.*



*Lycaena sp.*



*Lycaena phlaeus*



*Aricia agestis*



*Polyommatus icarus*







## Семейство Hesperiiidae

26 вида

Неголеми, оцветени най-често в кафяво или сивозелено, често със светли петна. В кацнало положение при повечето видове предните крила стоят под ъгъл спрямо задните.

### Род *Thymelicus*

В България 3 сходни  
вида.



## Семейство Zygaenidae

### Пъстрянки

28 вида

Неголеми пеперуди с удебелено тяло. Крилата тесни, най-често ярко оцветени в блестящ основен цвят и контрастни петна.



*Zygaena ephialtes*

*Zygaena*  
sp.



*Adscita*  
sp.

*Zygaena carniolica*



*Adscita*  
sp.



## Семейство *Sphingidae* Вечерници



27 вида

Тялото масивно, задните крила източени, хоботът дълъг. Някои видове смучат нектар от цветовете без да кацат ▼. Повечето летят вечер или нощем, но някои видове през деня.

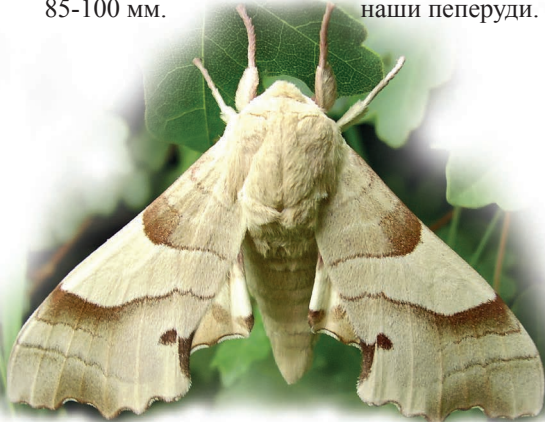
### *Macroglossum stellatarum* Гълъбова опашка



### *Marumba quercus*

Размах на крилата  
85-100 мм.

Една от най-едрите  
наши пеперуди.





## *Acherontia atrops*

### Мъртвешка глава

Размах на крилата 110 мм.

Рядък вид в България.



## Семейство Tortricidae

### Листозавивачки



269 вида

Предните крила ъгловати. Ларвите на много от видовете правят укритие, като завиват в тръбичка листа на растения.



Завит лист  
и какавида.





## Семейство Geometridae Педомерки



480 вида

Пеперуди с широки, нежни крила, най-често с маскировъчна окраска.

Ларвите ▼ без крачка върху част от коремните сегменти, поради което пълзят по своеобразен начин, откъдето идва и наименованието на семейството.





**Семейство Erebidae**  
**Мечи пеперуди**



50 вида

Тялото дебело, окосмено, откъдето идва  
наименованието на семейството.

***Arctia villica***

Предните крила  
черни с бели петна,  
задните оранжеви с  
черни петна.



Размах на крилата 60 мм.

**защитен вид**

***Euplagia quadripunctaria***

Предните крила  
черни с бели  
ивици, задните  
керемиденочервени  
с черни петна.  
Размах на крилата  
55 мм.



***Parasemia plantaginis***

Задните крила могат  
да са оранжеви,  
жълти или бели, с  
черни петна.

Размах на крилата  
32-38 мм.



## *Amata marjana* и *Amata phegea*



Много сходени на външен вид.  
Същевременно приличат и на *Zygaena ephialtes*  
от сем. *Zygaenidae*, която има цветни (жълти,  
оранжеви или червени) петна отгоре, в предната част  
на предните крила.



## Семейство Saturniidae

### Нощни паунови очи

5 вида

Едри нощни пеперуди.



### *Saturnia pyri*

### Голямо нощно пауново око



Най-едрата европейска пеперуда. Размах на  
крилата 100-150 мм.

Мъжките с големи, двустранно гребенести  
антени.



## Семейство Noctuidae Нощенки



760 вида

Средно големи нощни пеперуди. Предните крила със сложен рисунък, но не ярки (маскировъчна окраска). Задните едноцветни или с рисунък различен от предните. В покой предните крила покриват покривообразно задните. Най-голямото семейство пеперуди.



## Някои “странни” пеперуди

### Семейство Adeliidae



Дребни.  
Аntenите  
при мъжките  
силно  
удължени.

### Семейство Pterophoridae



Дребни. Крилата  
тесни и дълги,  
със силно врязан  
външен ръб,  
“перести”.



## Разред Скорпионици

### Mecoptera



3 семейства, 7 вида

Главата удължена, носочена надолу. Устният апарат от гризещ тип. Антените дълги, нишковидни. Фасетните очи добре развити. Най-често имат 3 прости очи. Двете двойки крила ципести, със сходна форма и размери, и мрежесто жилкуване. Някои видове са късокрили или безкрили.

Половият апарат на мъжките издут, поради което краят на коремчето наподобява този при скорпионите ▼.



При женските коремчето изтънява към края ▼.









## Разред Двукрили

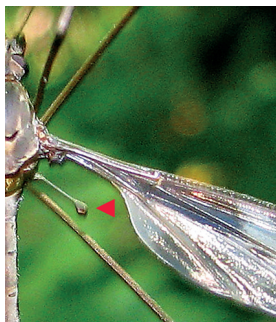
### Diptera



104 семейства, 3 500 вида

Предните крила ципести ◀. Задните видоизменени в малки, едва забележими бухалковидни или люсповидни образувания (халтери) ▼. Главата обикновено голяма. Фасетните очи големи.

Предно крило и бухалковидна халтера при комаровидни двукрили. ▶



Разделят се на два подразреда: *Nematocera* (Дългопипални, Комаровидни) и *Brachycera* (Късопипални, Мухи).

Дългопипални  
*Nematocera*



Късопипални  
*Brachycera*



При ***Nematocera*** тялото е стройно, краката тънки и често дълги. **Аntenите удължени**, многочленести, най-често по-дълги от главата.

При ***Brachycera*** тялото най-често е компактно, краката не са тънки. **Аntenите къси**, съставени от 3 членчета, последното от които е удебелено и често носи четинка (ариста).



## Подразред Дългопипални, Комаровидни, Комари

### Nematocera

Представителите на повечето семейства са дребни и сравнително трудно разпознаваеми.

### Семейство Tipulidae Дългоножки, Конски комари



70 вида

Едри двукрили с дълги крака. Дължината на тялото и на крилото при някои видове може да е над 3 см.

♂



♀



Много сходни на външен вид са семейства Limoniidae и Cylandrotomidae, които се различават по детайли в жилкуването на крилата, устните пипала и често по по-нежното тяло.



## Семейство Culicidae Кръвосмучещи комари, Комари



44 вида

Сравнително дребни двукрили. Женските смучат кръв от животни и човека. Мъжките се хранят с нектар и растителни сокове.



## Семейство Bibionidae Дебелокраки комари



няколко вида



Средно големи, най-често с тъмно, окосмено тяло, къси и сравнително дебели антени и крака.





## Подразред Късопипални, Мухи

Brachycera

### Семейство Stratiomyidae



50 вида

Дребни или средно големи мухи. Някои видове приличат на пчели. Тялото с метален блясък или цветни петна по коремчето. Коремчето често гръбно-коремно сплеснато.



*Clitellaria ephippium*



### Семейство Nemestrinidae



няколко вида

Сравнително едри, най-често с пъстра окраска и удължен хобот. Хранят се с нектар.





## Семейство Tabanidae Ободи



62 вида

Едри, с масивен хобот. Очите големи, покриват голяма част от главата, оцветени най-често в зелено, иризиращи. Женските се хранят с кръв от животни и човека („хапят“), мъжките – с нектар.



## Семейство Asiliidae Хищни мухи



96 вида

Сравнително едри, коремчето удължено. С множество четинки и космици по краката и масивен хобот. Нападат и улавят различни насекоми и паяци.





## Семейство Bombylidae



37 вида

Средни до едри мухи. Тялото силно окосмено. Хоботът насочен напред. В покой държат крилата си разперени и леко назад.



Летят много добре. Могат да стоят на едно място във въздуха, да се завъртат и рязко да отлитат.

## Семейство Tephritidae Пъстрокрили мухи



91 вида

Дребни до средни на големина. Най-често контрастно оцветени. Крилата с тъмни ивици и петна.



## Семейство Syrphidae Осоподобни мухи



242 вида

Средни до едри мухи. Окраската наподобява тази на осите и пчелите – най-често черно и жълто или металнозелено и жълто.



Често срещани  
върху цветове на  
растения.



Възрастните  
се хранят с  
нектар.







## Семейство Tachinidae

### Ежовки

410 вида



Средни до едри мухи с големи стърчащи четинки върху коремчето.



Възрастните се хранят с нектар. Ларвите са паразитоиди в ларви на други насекоми.



*Cylindromyia* sp.

в копулация



## Семейство Calliphoridae Месарки

24 вида



Мухи със синьо или зелено блестящо тяло.  
Част от видовете са синантропни (живеещи  
във връзка с човека).

Ларвите се развиват в трупове и  
изпражнения.



## Семейство Sarcophagidae Сиви месарки

108 вида



Средни до едри мухи с характерно  
оцветяване в сиво. Гърбът отгоре с надлъжни  
светли и тъмни ивици. Коремчето със светли  
и тъмни петна, които при повечето видове  
изменят цвета и разположението си при  
промяна на ъгъла на наблюдение.





## Семейство Muscidae Същински мухи



209 вида

Средно големи или дребни, най-често със сиво-черно оцветяване. Много от видовете са синантропни и те са най-често срещаните посетители в жилищата.

### *Musca domestica* Обикновена домашна муха



В жилища и други помещения влизат редица видове от семейството, принадлежащи към няколко рода. Най-чест посетител е *Musca domestica*. Добре позната е хапливата муха (*Stomoxys calcitrans*).



Семейство Muscidae е сходно на външен вид със сем. Sarcophagidae, Anthomyiidae и някои други.

Различават се по разположението на четинките върху гърдите, жилкуването на крилата и др.

# Приложения

**Приложение 1. Специфичност в произнасянето на латински букви и буквосъчетания в латинските имена**

Латинска буква	BG	Пример – [произнася се]
<b>гласни</b>		
<b>a</b> (твърда гласна)	<b>a</b>	Gastropoda [Га <b>а</b> стропода]
<b>e</b> (мека гласна)	<b>e</b>	Lepidoptera [Лепидоп <b>е</b> ра]
<b>i</b> (мека гласна)	<b>и</b>	Libellula [Ли <b>и</b> белула]
<b>u</b> (мека гласна)	<b>и</b>	Myriapoda [Ми <b>и</b> риапода]
<b>o</b> (твърда гласна)	<b>o</b>	Odonata [О <b>o</b> доната]
<b>u</b> (твърда гласна)  след <b>ng</b>  и <b>q</b>	<b>y</b>  <b>в</b>	Molusca [Мо <b>у</b> ска]  Anguilla anguilla [А <b>н</b> г <b>в</b> ила ан <b>г</b> вила] aquaticus [ак <b>в</b> атикус]
<b>двугласни</b>		
<b>ae</b>	<b>e</b>	Aeshna [Е <b>ш</b> на]
<b>oe</b>	<b>e</b>	oedipus [е <b>д</b> ипус]
или	<b>ьо</b>	Coelenterata [Ц <b>ь</b> олентерата]
<b>oë</b>	<b>oe</b>	Meloë [Мел <b>o</b> е]



<b>j</b> o	<b>йо</b>	Inachis <b>j</b> o [Инахис <b>йо</b> ]
<b>j</b> u	<b>ю</b>	Julus [Юлус]
<b>СЪГЛАСНИ</b>		
<b>с</b> - преди меки гласни и дифтонгите ае,оe	<b>ц</b>	<b>C</b> ecidomyiidae [Цецидомииде] <b>С</b> oenagrion [Ценагрион]
- преди твърди гласни	<b>к</b>	<b>C</b> oleoptera [Колеоптера]
- преди съгласни	<b>к</b>	<b>C</b> tenophora [Ктенофора]
<b>сс</b> преди меки гласни	<b>кц</b>	<b>Coc</b> cinela [Кокцинела]
<b>ch</b>	<b>х</b>	<b>Ch</b> elicerata [Хелицерата]
<b>ph</b>	<b>ф</b>	<b>Ph</b> oridae [Фориде]
<b>rh</b>	<b>р</b>	<b>Rh</b> aphidioptera [Рафидиоптера]
<b>s</b> между две гласни	<b>з</b>	<b>As</b> ilidae [Азилиде]
- в останалите случаи	<b>с</b>	<b>S</b> colia [Сколия]
<b>th</b>	<b>т</b>	<b>Arth</b> ropoda [Артропода]
<b>х</b>	<b>кс</b>	<b>X</b> ylосora [Ксилокопа]

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Защитени видове насекоми

включени в приложение 3 на Закона за биологичното разнообразие (ЗБР). ▼

**За видовете от приложение 3 на ЗБР (2015 г.) се забранява:**

1. всички форми на умишлено улавяне или убиване на екземпляри с каквито и да е уреди, средства и методи;
2. преследване и обезпокояване, особено през периодите на размножаване, отглеждане на малките, презимуване и миграция;
3. унищожаване или вземане на яйца, включително в случаите, когато те са изоставени; разрушаване, увреждане или преместване на гнезда;
4. увреждане или унищожаване на места за размножаване, почивка и струпване по време на миграция;
5. вземане на намерени мъртви екземпляри;
6. притежаване, отглеждане, пренасяне, превозване, изнасяне зад граница, търговия и предлагане за продажба или размяна на взети от природата екземпляри;
7. препариране, притежаване, излагане на публични места, пренасяне, превозване, изнасяне зад граница, търговия и предлагане за продажба или размяна на препарирани екземпляри.

**Част от защитените от Закона за биологичното разнообразие видове са редки, а и трудно разпознаваеми от неспециалисти.**

**Сравнително по-лесно разпознаваемите са показани тук. ►**

***Lucanus cervus***

Еленов рогач



♀

♂



***Cerambyx cerdo***

Голям дъбов сечко



***Rosalia alpina***

Алпийска розалия

***Morimus asper funereus***

Буков сечко





***Zerynthia polyxena***  
Поликсена



***Parnassius apollo***  
Аполонова пеперуда



***Parnassius mnemosine***  
Малък аполон,  
Черен аполон



***Euplagia quadripunctaria***



## Авторски права и лицензи на използвани чужди фотографии

### Авторски права

- стр. 38, *Carabus gigas*; стр. 39, *Calosoma sycophanta*;  
стр. 54, *Cerambyx cerdo*; стр. 69 горна,  
Ichneumonidae – Огнян Тодоров.  
стр. 42, *Lucanus cervus*, мъжки – Ивелин Моллов.  
стр. 90, *Acherontia atrops* – Стоян Бешков.

### Автори и лицензи от Wikimedia Commons

- стр. 25, *Gryllus campestris* – Gilles San Martin  
(CC BY-SA 2.0),  
стр. 37, *Dytiscus marginalis* – U. Schmidt (CC BY-SA  
2.0);  
стр. 41, *Staphylinidae*, имаго – (CC BY-SA 3.0);  
стр. 44 *Oryctes nasicornis* – G. Chernilevsky (Public  
Domain);  
стр. 44, *Melolontha melolontha* (CC BY-SA 2.5);  
стр. 59, *Leptinotarsa decemlineata*, Scott Bauer (Public  
Domain);  
стр. 59, *Chrysolina fastuosa* – ©entomart, [http://www.  
entomart.be/page-coleo.html](http://www.entomart.be/page-coleo.html);  
стр. 66 *Chrysididae* – A. Gaspar (CC BY-SA 3.0);  
стр. 69, Ichneumonidae, долна, – K. Schulz (CC BY  
2.0);  
стр. 84, *Nymphalis antiopa* – (CC BY-SA 4.0);  
стр. 85, *Hypparchia* – D. Descouens (CC BY-SA 4.0);  
стр. 94, Noctuidae (ляво и дясно) – Wikimedia  
Commons, (ляво CC BY 2.5, дясно CC BY-SA 3.0)  
стр. 106, *Musca domestica* – James K. Lindsey,  
Wikimedia Commons (CC BY-SA 2.5)

Определител на по-лесно разпознаваемите  
резреди, семейства, родове и видове  
насекоми в България.

Съдържа над 300 авторски фотографии,  
плюс още снимки и фигури.



Регионален  
Природонаучен  
Музей  
Пловдив

