



# Перепончатокрылые насекомые

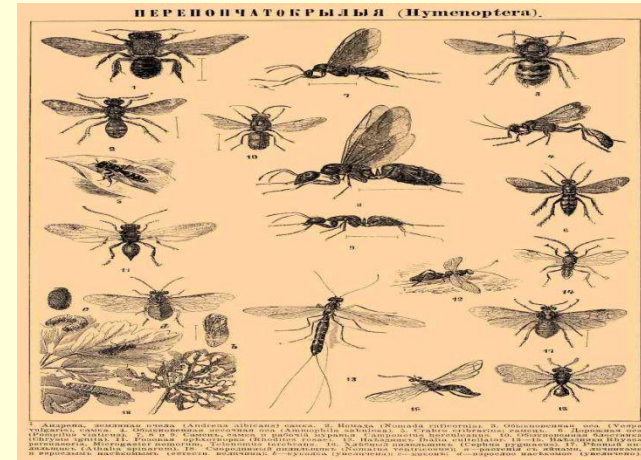


## Пчёлы



# Общая характеристика перепончатокрылых

- Перепончатокрылые— один из наиболее продвинутых в эволюционном плане отрядов насекомых. Группа включает 144 695 видов по состоянию на февраль 2008 года[1] (по другим данным - около 400 000 видов). К отличительным признакам этого отряда можно отнести: из двух пар крыльев задние меньше передних, крылья с редкой сетью жилок, редко без жилок (есть и бескрылые формы), на переднем крае заднего крыла расположен ряд крючковидных зацепок, входящих в соответствующую им складку на заднем крае переднего крыла, грызущие и лижущие или только грызущие ротовые органы и полное превращение. Размер варьирует от 0,2 мм до 135 мм (наездники с яйцекладом), но обычно менее 20 мм.
- Специалистов, изучающих перепончатокрылых насекомых называют гименоптерологами.





# Значение



- По отношению к человеку некоторые перепончатокрылые полезны прямо, доставляя ему полезные вещества (мёд, воск),
- другие — косвенно, истребляя вредных насекомых (в этом отношении особенно важны наездники в широком смысле этого слова).
- Важное значение имеют многие из перепончатокрылых также в процессе опыления растений.
- Вредят перепончатокрылые отчасти своими ужалениями, отчасти поедая различные запасы и портя здания (некоторые муравьи), но главным образом вредны многие из них в сельскохозяйственном отношении, причиняя более или менее значительные опустошения среди культурных и лесных растений.

- Существует около 20 тысяч видов пчёл. Их можно обнаружить на всех континентах, кроме Антарктиды. Пчёлы приспособились питаться нектаром и пыльцой, используя нектар главным образом в качестве источника энергии, а пыльцу для получения белков и других питательных веществ.
- Пчёлы имеют длинный хоботок, которым они пользуются для высасывания нектара растений. У них также имеются усики (или антенны, сяжки), каждый из которых состоит из 13 сегментов у самцов и 12 сегментов у самок.
- Все пчёлы имеют две пары крыльев, задняя пара по размеру меньше передней; только у нескольких видов у одного пола или касты крылья очень короткие, что делает полёт пчелы трудным или невозможным делом



- Многие виды пчёл малоизучены. Размер пчёл колеблется от 2,1 мм у карликовой пчелы (*Trigona minima*) до 39 мм у вида *Megachile pluto*, обитающего в Индонезии.
- Пчёлы играют важную роль в опылении цветущих растений, являясь самой многочисленной группой опылителей в экосистемах, связанных с цветами. В зависимости от текущей потребности, пчёлы могут сконцентрироваться как на сборе нектара, так и на сборе пыльцы. И в первом, и во втором случае пчёлы способствуют опылению растений, но в случае со сбором пыльцы этот процесс проходит гораздо более эффективно.



# Интересные факты про пчёл

- \* Пчела при полёте без груза летит со скоростью до 65 км/ч, то есть может соревноваться со скорым поездом. Нагруженная нектаром и пыльцой, она снижает скорость полёта до 18—30 км/ч. В полёте пчелиное крыло делает 440 взмахов в секунду.
- \* Пчела может улететь от улья почти за 8 км и безошибочно найти дорогу обратно. Однако такие большие перелёты опасны для жизни пчелы и невыгодны с точки зрения
- продуктивности её работы.
- \* Пчела, если принять в расчёт размер её тела, весьма сильна: она способна поднять в воздух груз, равный двух кратному её весу. Весит пчела около 100 мг, а лететь она может несколько километров с ношей нектара в 40 мг или нести обножку весом 20 мг. По шероховатой поверхности пчела способна тащить груз, в 20 раз превышающий её вес (лошадь везёт груз, по весу равный её собственному телу).
- \* Сила зрения пчелы превосходит орлиную. Острота её зрения в полтора раза с лишним раз больше, чем у человека. На расстоянии 1 см взрослая пчела различает предмет размером в 8 мк.
- \* Пчела больше всего любит жёлтый цвет: он лучше других виден издали.
- \* Если пчела нашла источник корма на небольшом расстоянии от пасеки, в улье она исполняет «круговой» танец. «Виляющий» танец пчелы сигнализирует о медоносе или пыльценосе, находящемся на более отдалённом расстоянии.





- \* В городе Уфе установлен памятник башкирской пчеле.
- \* Штат Юта (США) имеет официальное прозвище Штат Улья (Beehive State).
- \* В 2005 году в Москве, в парке Кузьминки, открыт памятник пчеле.