**Блохи**

Блохи (Siphonaptera, Suctoria, Aphaniptera), отряд насекомых. Примерно 1000 видов. Наиболее обильны в тропиках, но обычны и в умеренной зоне, отмечались даже в полярных областях. Мелкие (длина обычно менее 0,3 см), вторичнобескрылые, прыгающие животные. Тело твердое, гладкое, сжатое с боков, покрыто направленными назад щетинками, а часто также гребнями из широких зубчиков (ктенидиями) на голове или груди. Ноги сильные, прыгательного типа. Таким образом, тело прекрасно адаптировано к подвижному эктопаразитическому образу жизни в волосяном или перьевом покрове теплокровных хозяев или в выстилке их гнезд. Обычно блохи встречаются только на животных, выращивающих потомство в специально подготовленном месте. Ротовой аппарат режуще-колюще-сосущий. Питаются блохи кровью. Глаза только простые, часто вообще отсутствуют. Антенны короткие, трехчленные; концевой членик, называемый булавой, длиннее прочих, кольчатый. Они могут вкладываться в боковые бороздки на голове. У некоторых видов антеннальные борозды соединены сверху глубокой щелью, и голова кажется треснувшей. Эти насекомые относятся к группе раздельноголовых блох.

Ископаемые блохи найдены в балтийском янтаре и нижнеолигоценовых отложениях около Экса (Франция). Для коллекционирования и изучения этих животных фиксируют на предметных стеклах, поскольку рассматривать их приходится под микроскопом. Лучшая в мире коллекция блох, хранящаяся сейчас в Британском музее, была собрана в Тринге (Англия) Н.Ротшилдом и К.Джорданом.

Жизненный цикл. Развитие блох происходит с полным метаморфозом, т.е. из яйца вылупляется личинка, которая становится куколкой, а из той, в свою очередь, выходит взрослое насекомое (имаго). Кровососами являются только имаго, а личинки питаются фекалиями взрослых блох и различными органическими остатками. Необходимую для развития свернувшуюся кровь они получают в виде непереваренных частиц, выделяющихся из анального отверстия имаго. Блоха «выстреливает» сухие, овальные, беловатые яйца; если это происходит на теле хозяина, оттуда они обычно падают в его гнездо или на землю. Из яиц вылупляются тонкие, беловатые безногие и безглазые личинки. В заселенных блохами домах их можно обнаружить в трещинах пола или под коврами. В подвалах, где часто бывают кошки или собаки, блохи живут среди мусора. Кошачья, собачья и человечья блоха встречаются на газонах, где личинки в защищенных от солнца местах питаются растительными или животными остатками. Иногда фермерам очень досаждают человечьи блохи, в больших количествах населяющие свинарники.

Развитие яйца продолжается от двух дней до двух недель, а личинки – от недели до нескольких месяцев. После этого личинка прядет вокруг себя паутинный кокон, в котором окукливается. Стадия куколки длится также от недели до нескольких месяцев, причем имаго в зависимости от обстоятельств может оставаться внутри кокона месяцами, например в пустых домах, где насекомое выходит на охоту, лишь среагировав на вибрацию пола под ногами редкого посетителя.

Имаго большинства видов ведут активный образ жизни, с перерывами поселяясь на хозяевах. Напившись крови, они спрыгивают с животного, поэтому часто переселяются с одной особи на другую. Питаются блохи обычно раз в сутки, иногда чаще. Если единственная блоха «донимает» животное много раз на дню, значит, ее неоднократно тревожат, не давая завершить акт кровососания. Без пищи блохи могут жить несколько недель и даже месяцев. Блохи менее разборчивы в выборе хозяев, чем многие другие паразиты. Например, кошачья блоха может пить кровь собак и человека, а человечья часто поселяется на свиньях. Однако представители одного семейства блох паразитируют только на рукокрылых, а птичьи блохи, как правило, не переходят на млекопитающих.

Приносимый блохами вред. Интенсивно изучать блох стали после того, как выяснилось, что они могут распространять чуму. Кроме того, они причиняют человеку и домашним животным беспокойство, способное перерасти в настоящую болезнь, служат промежуточными хозяевами некоторых паразитических червей и переносят ряд инфекций, в том числе смертельно опасных.

В домах, где держат кошек или собак, блох бывает настолько много, что жить там почти невозможно: укусы этих насекомых сильно беспокоят большинство людей. Реакция варьирует от практически нулевой до аллергической: укушенное место сильно опухает и воспаляется. Прокалывая кожу, блоха впрыскивает в ранку слюну, которая и вызывает зуд или более серьезные последствия. Аллергия на блох бывает настолько тяжелой, что для ее облегчения разработан специальный «блошиный антиген».

Большинство блох проводит много времени вне хозяина, однако у некоторых видов оплодотворенные самки внедряются в его кожу. Пример – песчаная блоха (Tunga penetrans), которая может привести к появлению на теле человека иногда гноящихся язв. Другой вид, блоха присасывающаяся (Echidnophage gallinacea), образует целые гроздья на птичьих головах или на ушах собак и кошек.

Будучи промежуточными хозяевами глистов, например тыквовидного цепня, блохи могут вызывать у людей гельминтозы. Обычно этот червь живет в пищеварительном тракте собак и кошек. Его задние заполненные яйцами «сегменты» (проглоттиды) выделяются в окружающую среду с фекалиями хозяина или самостоятельно выползают из анального отверстия и становятся доступными для личинок блох. Из проглоченных ими яиц червей вылупляются личинки, которые затем инцистируются. Эти цисты, или финки, присутствуют в выходящей из куколки взрослой блохе. Когда собака выкусывает раздражающих ее блох, она нередко глотает целых насекомых или их части вместе с финками, а те развиваются в ее пищеварительном тракте во взрослого червя. Остатки разгрызенных инфекционных блох могут попасть с собачьей морды на руки человека, а с них – в его рот. В результате произойдет заражение глистами.

Из болезней, кроме чумы, блохи распространяют, например, эндемический сыпной тиф.

Слово «блоха» и его производные входят в народные названия некоторых прыгающих насекомых, которые относятся к совсем другим отрядам. Примеры – земляные блошки, или блошаки (жуки семейства листоедов), и листоблошки (равнокрылые). Водяная блоха (дафния) – это мелкий рачок из группы ветвистоусых, продвигающийся в толще воде толчками, которые напоминают блошиные прыжки.