

Комнатная муха

(*Musca domestica*)



Комнатная муха (лат. *Musca domestica*) — вид короткоусых двукрылых из семейства настоящие мухи. Муха комнатная — распространённый синантропный организм. Ведёт преимущественно дневной образ жизни. В Беларуси представлена 2 подвидами — обыкновенная комнатная муха (*Musca domestica domestica*) и южная комнатная муха (*Musca domestica vicina*). Является разносчиком дизентерийной амёбы, лямблий и яиц гельминтов.

Внешний вид

Длина тела взрослого насекомого составляет 6—8 мм. Ширина тельца составляет 4—5 мм. Размах крыльев достигает 20 мм. Окраска серая, на верхней стороне груди — четыре чёрные продольные полосы, нижняя часть брюшка желтоватая. Всё тело покрыто редкими длинными волосками. Глаза — большие, фасеточные, тёмно-красного цвета. У самок расстояние между глазами увеличено. Самки также более крупных размеров, чем самцы.

Как и у всех двукрылых, для полёта используется лишь передняя пара крыльев. Задние же — редуцированы в размерах и носят название жужжальца. Они необходимы для поддержания равновесия в воздухе.

Питание

Ротовой аппарат лижуще-сосущий, прокусить кожу и пить кровь комнатные мухи не способны, в отличие от похожих на них осенних жигалок. Мухи могут поглощать лишь жидкую пищу, для потребления твёрдой они предварительно растворяют её в слюне. Комнатная муха — полифаг. Для созревания яиц самке необходима белковая пища.



Продолжительность жизни

Как у всех насекомых, продолжительность жизни мух сильно зависит от температуры окружающей среды и их полный жизненный цикл может длиться от 8 до 20-30 дней. Обычная комнатная температура 23—25 °С является для них оптимальной.

Распространение

К настоящему времени она вслед за человеком распространилась повсеместно на всех континентах и во всех природных зонах, как в сельской местности, так и в городах.

Размножение и цикл развития

Личинка комнатной мухи — опарыш

Самка за раз откладывает 70—120 белых, около 1,2 мм в длину яиц. В течение жизни самка совершает 6 и более яйцекладок. Всего за свою жизнь муха может отложить от 600 до 2000 яиц в зависимости от климатических условий. При благоприятных условиях размножается круглый год.

Развитие яйца занимает от 8 до 50 часов. Мухи являются насекомыми с полным превращением. Личинки комнатных мух имеют длину до 13 мм, белого цвета, безногие, со стороны ротового отверстия заострённые, сзади усечённой формы. Живут в испражнениях, других гниющих полужидких средах.

Через 3—25 дней и после трёх линек личинка отползает в сухое прохладное место и превращается в куколку. Фаза куколки длится от 3 дней. Взрослые насекомые живут обычно от двух недель до месяца, но могут доживать и до двух месяцев. Через 36 часов (то есть 1,5 суток) после выхода из куколки они уже способны к размножению.

За год сменяется от 9 до 20 поколений комнатных мух. Зимуют как личинки и куколки, так и взрослые оплодотворённые самки. В холодных помещениях мухи переживают зиму в неактивном состоянии и пробуждаются при температуре наружного воздуха выше 10 градусов.

Взаимодействие с человеком

Комнатные мухи сильно досаждают человеку, особенно в жаркие дни. Являются переносчиком различных бактериальных заболеваний и гельминтозов, болезней, особенно возбудителей кишечных инфекций (холеры, чумы, дизентерии, брюшного тифа), яиц гельминтов, глазных болезней и туберкулёза, дифтерии, паратифов,

сибирской язвы и цисты простейших. Личинки могут вызывать тканевые и кишечные миазы.

Для защиты от мух принимаются профилактические (хранение мусора и нечистот, служащих как пищей мухам и их личинкам, так и источником патогенных микроорганизмов, вне доступности для мух, или использование канализации и унитазов, использование мусорных вёдер и контейнеров с крышками) и различные истребительные меры. С помощью сеток и иных приспособлений предотвращается попадание мух в жилые помещения, желательнее также заворачивать пищевые продукты в пластиковые пакеты или пищевую плёнку, или класть их в контейнеры, закрываемые крышками, также использовать хлебницы.

Опарыши используются человеком как популярная наживка для рыбной ловли, привлекающая многие виды рыб. Часто опарышей разводят специально и «очищают», помещая их в ёмкость с опилками, и только потом продают. Купленных опарышей рыболовы хранят в холодильнике, чтобы замедлить окукливание.

Каллифориды

(Calliphoridae)

Каллифориды или **падальные мухи**, или **синие мясные мухи** (лат. Calliphoridae), — семейство двукрылых насекомых из подотряда короткоусых (Brachycera). Насчитывают 1525 видов, объединяемых в 97 родов. К этому семейству ранее относили представителей семейства Polleniidae.

Биология

Имаго каллифорид мух имеют, как правило, яркую окраску зелёных или синих тонов с металлическим отливом; реже - тёмно-серую с коричневой.

Типично падальными, развивающимися на трупах, являются представители основных родов семейства — зелёных падальных мух (*Lucilia*) и синих падальных мух (*Synomya*, *Calliphora*). Их самкам для развития яиц требуется значительное количество белка (до 800 мкг). Отыскав падаль (иногда для этого мухе приходится пролететь до 20 км), самки откладывают белые яйца размером 1,5×0,4 мм — по 150—200 яиц за один раз. Всего за жизнь самка может отложить до 2000 яиц. Для того, чтобы личинки вывелись, требуется от 12 часов до 1—2 дней (в зависимости от температуры окружающей среды). Пищеварение у личинок внекишечное — они всасывают пищу, разжиженную своими протеолитическими ферментами.

Личинки падальных мух бывают двух видов: гладкие и «волосатые». Первые - исключительно падальщики; вторые — преимущественно активные хищники, питающиеся гладкими личинками, и появляются на падали позднее.

Личинки проходят три линьки, после чего окукливаются. При комнатной температуре (ок. 30 °C) чёрная падальная муха *Phormia regina* превращается из яйца в куколку за 6—

11 дней. Личинка зарывается в землю, при благоприятной погоде выходя из пупария через 14 дней взрослым насекомым. Поскольку жизненный цикл падальных мух хорошо изучен, их используют в судебно-медицинской экспертизе для определения времени смерти.

Медицина

Во время Первой мировой войны было обнаружено неожиданное свойство личинок падальных мух, поселяющихся в гноящихся ранах. Выяснилось, что личинки зелёных падальных мух (*Lucilia*), синих падальных мух (*Calliphora*) и др., питаясь разлагающимися тканями ран, не только удаляют эти ткани и мелкие осколки костей, но и своими выделениями препятствуют размножению патогенных бактерий. Кроме того, они выделяют аллантаин — вещество, способствующее заживлению ран. Однако мухи, взятые из природной обстановки, могут занести в раны анаэробную микрофлору. Поэтому для клинического лечения труднозаживающих ран используют выведенные в лабораториях (стерильные, то есть свободные от болезнетворных микроорганизмов) личинки.

