

Мушка-малютка

ТЕКСТ И ФОТОГРАФИИ: ПЕТЕР ВРШАНСКИЙ



Крылья мухи-журчалки в полете выглядят как пропеллер вертолета. Словакия, Западные Карпаты.

Муха-журчалка из семейства *Syrphidae* – одно из самых удивительных созданий природы. В мимикрии и мастерстве полета ей нет равных.

Из-за желтой окраски и черных поперечных полосок на брюшке спутать муху-журчалку с осой или пчелой ничего не стоит. Даже специалисты могут ошибиться. Способность этого насекомого к мимикрии действительно поражает. Некоторые виды, летая рядом с пчелой, не только внешне маскируются под нее, но даже имитируют ее жужжание. А другие умеют еще и брюшко выгибать как пчелы – ну разве что не жалят. Есть и такие, которые «работают» под шмеля. Но отличить журчалок все-таки можно, по крылышкам: у мух их два, а у ос и пчел – четыре.

Но попробуйте разглядеть, сколько у нее там этих самых крылышек, если муха-журчалка ни на секунду не останавливается. Этакий перпетуум-мобиле. Кружит и кружит, иногда, при резких порывах ветра, наклоняясь то на один бок, то на другой, словно тонкая травинка. Но вот она наконец неподвижно зависла. Продолжая интенсивно работать крылышками, застывает на месте и висит так больше часа, чтобы затем внезапно исчезнуть из

поля зрения. Зачем? Ученые выяснили, что подобные сложные маневры с выдерживанием постоянного угла наклона и одного положения в полете играют чуть ли не решающую роль в привлечении представителей противоположного пола. Но, может, муха-журчалка делает это еще и из любопытства, чтобы лучше изучить окружающий мир своими огромными, как у всех двукрылых, глазами?

Технику парящего полета мухи-журчалки, в продолжительности которого она рекордсмен среди других видов мух, недавно объяснил российский ученый-энтомолог Андрей Бродский, специалист по полету насекомых. Оказалось, что все дело в сложной траектории вращения крыльев и недоразвитой пары задних крылышек, которые называют жужжальцами. К тому же жужжальцы, если муха сбивается с пути, помогают выправить ось полета с помощью расположенных у их основания рецепторов. Секрет же «висячего» полета мухи-журчалки в следующем: только при опускании крыла его плоскость горизонтальна.

Возраст этой мухи-журчалки – 50 миллионов лет. Нашли предка современной *Syrphidae* в горной породе на территории США, в штате Колорадо.





Возникающая при этом подъемная сила уравнивает вес мухи. В нижнем же положении крыло поворачивается на 45 градусов и возвращается вверх, рассекая воздух передним краем. Поэтому никакой поступательной силы не возникает.

Первые крылатые насекомые появились на Земле 350 миллионов лет назад. Еще 150 миллионов лет ушло на появление того симбиоза цветов и насекомых, который мы наблюдаем и сегодня. А 65 миллионов лет назад появились настоящие мухи-журчалки. Сегодня описано несколько тысяч их видов, и это не предел – чуть ли не каждый год обнаруживают новые разновидности. К тому же журчалки везде, поскольку приспособлены к жизни в любой экосистеме, даже в условиях Субарктики. Но большинство их тяготеет к областям с влажными почвами.

Самый древний экземпляр *Syrphidae* нашли в Северной Америке, другой образец, которому 15 миллионов лет, обнаружен на Северном Кавказе. Целое скопление мух-журчалок 20 миллионов лет скрывалось в известковых отложениях в британском Бембридже. Судя по последним находкам, эти насекомые, в отличие от других живых существ на Земле,

В янтаре древние образцы мухи-журчалки встречаются редко, но зато всегда – в прекрасном состоянии, как эта, найденная под Калининградом.

практически не эволюционировали. Разве что некоторые их разновидности стали совсем микроскопическими – с каплю воды, а иногда и того меньше. Средний размер мухи-журчалки – 10–20 миллиметров, а самой маленькой – миллиметр.

И, скорее всего, если судить по их строению, древние журчалки уже освоили уроки высшего пилотажа. Они умели летать вперед и назад, ловко скользить по изогнутым поверхностям, вертикально подниматься в воздух и приземляться. Поэтому природа и решила, что столь совершенный летательный аппарат вряд ли можно улучшить.

Плодовая мушка – так еще в народе называют муху-журчалку. Дело в том, что большинство этих насекомых не хуже пчел собирают цветочный нектар и пыльцу – их длинный хоботок хорошо приспособлен для такой работы. На Байкале, на Ушканьих островах, пчел нет, и *Syrphidae* – единственные опылители местных растений. Впрочем, отдельные виды журчалок не гнушаются гниющих растений и копролитов.

Интересно, что, хотя мухи-журчалки совершенно безобидны, личинки многих из них – хищники. Питаются они главным образом тлей и червецами. Так, представитель американского вида *Allograpta oblique* способен за день съесть от семнадцати до сорока восьми тлей, а за весь период взросления, который длится две-три недели, – до 400. Но самые необычные личинки – у разновидности *Microdon*. У них столь диковинный вид, что до недавнего времени их даже описывали как улиток! Вот уж действительно редкий дар мимикрии! □



Крохотная муха-журчалка опыляет лилию. Размах крыльев насекомого – всего 11 миллиметров. Ушканьи острова, Байкал.