

## Жесткокрылые Звенигородской биостанции МГУ

Д.С.Щигель, А.А.Бенедиктов, Д.Н.Ахаев

Кафедра энтомологии биологического ф-та МГУ

Удачное расположение биостанции - обилие всевозможных биотопов в ее ближайших окрестностях - служит одной из причин высокого разнообразия жуков. Во время проведения энтомологической практики удается показать жуков, живущих в лесу, на лугу, болоте и в разнообразных водоемах, и их приспособления к жизни в этих условиях.

Экскурсии в окрестностях биостанции всегда приносят богатый «улов» внимательному исследователю. Даже зимой, не сходя с тропы, ведущей на «Симу» или Шарাপовское болото, можно обнаружить интересных жуков под корой сухостойных деревьев. Мертвая древесина в печально известных очагах поражения елового леса короедом-типографом (*Ips typographus* (L.)) в ближайшие годы привлечет разнообразных насекомых-ксилобионтов, а вслед за ними в поисках личинок придут хищные жуки, например карапузики (*Histeridae*). Жуки, живущие в древесине на разных стадиях ее разложения, могут быть найдены на лесопилке у Верхних Дач. В кучах опилок там развиваются, например, личинки жука-носорога (*Oryctes nasicornis* (L.)), которого на биостанции находят почти каждый год. Прямо перед крайним домиком на Нижних Дачах на сухой ели на солнце бегают коротконадкрылые усачи *Molorchus minor* L. (*Cerambycidae*).

Огромное видовое разнообразие отряда жесткокрылых связано во многом с тем, что, сохранив все достоинства прочих насекомых (мелкие размеры, способность к полету, устойчивость к высуханию), жуки обладают плотными покровами и проникают в толщи разнообразных материалов. Жуки способны питаться на самых невероятных субстратах. Коллекции, собранные на территории биостанции и в окрестностях озера Глубокого, содержат немало

интересных находок разнообразных жесткокрылых, развивающихся в трутовых грибах. Трупы погибших животных уничтожаются жуками-мертвоедами (*Silphidae*), а сухие остатки, например шкуры, поедают жуки-кожееды (*Dermestidae*).

Оконная ловушка, поставленная около лесопилки близ Верхних Дач, каждую неделю собирала сотни экземпляров жуков-гладкотелок (*Liodopria serricornis* (Gyll.), *Leiodidae*), которые живут лишь на двух видах миксомицетов, поселяющихся на ели. Исследования, проведенные с помощью этих ловушек В.В.Беловым и М.Н.Самковым (1988) выявили на территории Звенигородской биостанции 3 новых для территории СССР вида, несколько новых находок для Средней полосы России и множество редких и реликтовых жуков. Некоторые из них питаются исключительно подземными миксомицетами или могут быть найдены только в муравейниках или гнездах шмелей.

Зимой автодорогу чистят от снега, при этом часто страдают придорожные деревья, в том числе березы, а в конце апреля из этих ран начинает течь сок. Забродивший березовый сок и земля, пропитанная им, привлекают множество жуков-блестянок (*Nitidulidae*) и мельчайших (0,5-1,2 мм) жуков-перокрылок (*Ptiliidae*). В июне на одуванчиках, растущих вдоль этой же дорога по пути в д. Аниково, можно увидеть жуков-узкокрылок (*Oedemeridae*) и златок (*Buprestidae*).

Луга, протянувшиеся по обоим берегам реки Москвы, населены разнообразными фитофагами, многие жуки охотятся здесь или питаются на цветах. Ловля кошением дает представление о луговой энтомофауне, в том числе о жуках-листоедах (*Chrysomelidae*) и долгоносиках (*Curculionidae*). На цветах в Милеевском овраге кормятся разнообразные лесные и луговые жуки. За подвесным мостом у села Карийского пасут коров, и небрезгливый сборщик найдет там навозников из семейства пластинчатогусьг (*Scarabaeidae*) и других жуков.

Песчаные выходы на берегу р. Москвы у села Луцино и разрушенного понтонного моста у села Каринское населены роющими осами (*Sphecidae*) и одиночными пчелами (*Apoidea*), также на песке встречаются неуки-пиллольщики (*Byrrhidae*) и чернотелки (*Tenebrionidae*), более обычные на востоке Подмосковья, на песках Мещеры.

Подмосковье - не лучшее место для ловли жуков па свет, но в теплые ночи, когда температура не опускается заметно ниже +20°C, на освещенный яркой лампой экран, укрепленный за ней, слетаются представители самых разных семейств. Как правило, они немногочисленны, но среди них встречаются виды, которых нечасто встретишь днем.

В теплую ночь, прогуливаясь по асфальтовым дорожкам биостанции, можно, если посчастливится, встретить одну из крупнейших жужелиц Московской области — *Carabus coriaceus* L., достигающую в длину более 4 см. Она настолько велика, что, освещенная сбоку фонариком, отбрасывает заметную тень и может быть принята за мелкую мышь. Однако характерный цокот коготков выдает в ней представителя класса насекомых. Другая интересная жужелица этого рода (*C. menetriesi* Humm.) обитает на болотах и известна по единичным экземплярам.

Разнообразные пресноводные водоемы, постоянные и временные, проточные и стоячие - лужи, пруды, ручьи, река Москва и лесные болота, населены водными жуками, как хищными (*Dytiscidae*, *Gyrinidae*), так и разноядными (*Hydrophilidae*). Вдоль самой кромки воды в тени ивовых ветвей у реки охотятся жужелицы рода *Elaphrus*.

Звенигородская биостанция не один год служит прекрасной базой для студентов и сотрудников кафедры энтомологии, исследующих жесткокрылых. В окрестностях Звенигорода возможности изучения биологии жуков поистине безграничны.