

УДК [595.763.33:595.764.1:591.531.257:57.024](477)

© 2013 г. А. А. ПЕТРЕНКО

О ПРИЁМАХ ОХОТЫ ХИЩНЫХ СТАФИЛИНИД НА ПРИМЕРЕ *ONTHOLESTES MURINUS* (LINNÉ, 1758) (COLEOPTERA: STAPHYLINIDAE: STAPHYLININAE)

Петренко, А. А. Про прийоми мисливства хижих стафілінід на прикладі *Ontholestes murinus* (Linné, 1758) (Coleoptera: Staphylinidae: Staphylininae) [Текст] / А. А. Петренко // Вісті Харк. ентомол. т-ва. — 2013. — Т. XXI, вип. 2. — С. 9–11.

Об'єктом спостережень за прийомами мисливства був вибраний звичайний хижак — *Ontholestes murinus*, який охоче заселяє тимчасові скупчення органічних гниючих залишків, гною та екскрементів. Жуки активно реагують на особин гнойовиків, які хочуть злетіти або сісти на субстрат. У найкоротшу мить, коли у жертви підняті жорсткі надкрила та найбільш вразливі м'які покриви черевця, хижак устромляє в них свої могутні щелепи. Надійно утримуючи атаковану здобич, хижак виконує серію різких руйнівних рухів щелепами. Вдала атака хижака знерухоплює жертву та стафілін тут же зникає разом зі своєю здобиччю в ходах субстрату. Масовість скупчень у таких тимчасових мозаїчних субстратах багатьох хижих видів стафілінід та їх жертв і багатократні наші спостереження за прийомами мисливства крупних видів жуків-стафілінід у природі та в умовах лабораторії підтверджують ту важливу роль, яку виконують більшість представників хижих родин твердокрилих в економіці природи. 21 назв.

Ключові слова: Coleoptera, Staphylinidae, *Ontholestes murinus*, Scarabaeidae, *Aphodius*, етологія, Україна.

Петренко, А. А. О приёмах охоты хищных стафилинид на примере *Ontholestes murinus* (Linné, 1758) (Coleoptera: Staphylinidae: Staphylininae) [Текст] / А. А. Петренко // Изв. Харьк. энт. о-ва. — 2013. — Т. XXI, вып. 2. — С. 9–11.

Объектом наблюдений за приёмами охоты был выбран обычный хищник — *Ontholestes murinus*, охотно заселяющий временные скопления органических гниющих остатков, навоза и экскрементов. Жуки активно реагируют на особей навозников, пытающихся взлететь или садящихся на субстрат. В кратчайший миг, когда у жертвы приподняты жесткие надкрылья и наиболее уязвимы мягкие покровы брюшка, хищник вонзает в них свои мощные челюсти. Надежно удерживая атакованную добычу, хищник производит серию резких разрушительных движений челюстями. Удачная атака хищника обездвиживает жертву и стафилин тут же исчезает вместе со своей добычей в ходах субстрата. Масовость скопления в таких временных мозаичных субстратах многих хищных видов стафилинид и их жертв и многократность наших наблюдений за приемами охоты крупных видов жуков-стафилинид в природе и в условиях лаборатории подтверждают ту важную роль, которую выполняют многие представители хищных семейств жесткокрылых в экономике природы. 21 назв.

Ключевые слова: Coleoptera, Staphylinidae, *Ontholestes murinus*, Scarabaeidae, *Aphodius*, этология, Украина.

Petrenko, A. A. About hunting methods of predatory rove beetles using *Ontholestes murinus* (Linné, 1758) (Coleoptera: Staphylinidae: Staphylininae) as an example [Text] / A. A. Petrenko // The Kharkov Entomol. Soc. Gaz. — 2013. — Vol. XXI, iss. 2. — P. 9–11.

The common predator — *Ontholestes murinus* was used as the object of observation of hunting methods. This species readily colonizes temporary accumulation of decaying organic stuffs, manure and feces. Beetles actively respond to dung beetles individuals trying to fly or go on a substrate. As soon as the moment when the victim raised hard elytra and most vulnerable soft tissues of the abdomen, predator plunges his powerful jaws into them. Firmly holding the attacked prey, predator produces a series of sharp destructive movements with mandibles. Successful attack immobilizes prey and predator rove beetle immediately disappears with his prey in the tunnels of substrate. Mass character of aggregations of many predatory species of rove beetles and their victims in these temporary mosaic substrates and our multiple observations of hunting methods of larger species of rove beetles in nature and in the laboratory confirmed the importance of the many members of the families of predatory beetles in the nature. 21 refs.

Keywords: Coleoptera, Staphylinidae, *Ontholestes murinus*, Scarabaeidae, *Aphodius*, ethology, Ukraine.

Вступлення. Хищные стафилиниды нашей фауны, как и хищники других семейств жёсткокрылых, активно истребляют яйца, личинок, куколок и имаго насекомых, а также других беспозвоночных. Самые крупные хищники подсемейства Staphylininae (представители родов *Creophilus* Leach, 1819, *Ontholestes* Ganglbauer, 1895, *Emus* Leach, 1819, *Staphylinus* Linné, 1758, *Ocupus* Leach, 1819 и др.) охотно заселяют временные скопления органических гниющих остатков, навоза и экскрементов. С перечисленными родами этого подсемейства связывают тот характерный облик, который ассоциируется с понятием «стафилин» (Тихомирова, 1973). Однако копро- и некрофилия у хищников носит вторичный характер (Smetana, 1958). Органические гниющие скопления используются ими как субстраты, в которых постоянно размножаются настоящие копро- и некрофаги.

Материалы и методы. Нами использовались наблюдения за приёмами охоты вышеперечисленных представителей подсемейства Staphylininae в естественных условиях открытой природы (Петренко, 1974, 1978, 1979, 1980, 1989, 1992, 2005, 2009, 2010; Пучков, Петренко, 1986; Никитенко, Петренко, 1992; Петренко, Павленко, 1996; Петренко, Глотов, 2008; Назаренко, Петренко, 2008; Петренко, Журавчак, 2009; Петренко, Шешурак, 2013) и наблюдения в лабораторных опытах. В подобных экспериментах не обязательно длительное содержание насекомых (Тихомирова, 1973), достаточно в течение нескольких часов провести лабораторные наблюдения. Для уточнения видовой принадлежности стафилинов использовали фондовые коллекционные материалы хищных стафилинид Института зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, которым Постановлением Кабинета Министров Украины № 1709 от 19 декабря 2001 г. придан статус Национального достояния Украины.

Результаты и обсуждения. Жуки-стафилиниды (Coleoptera: Staphylinidae) — одно из наиболее многочисленных семейств жуков, широко распространённых во всех зоогеографических областях мира. Это постоянный и существенный компонент энтомофауны большинства наземных и особенно околородных биогеоценозов. Такие особенности стафилинид как хищный образ жизни, массовость и способность многих видов проникать во всевозможные органические субстраты всё более привлекают к ним внимание исследователей в сфере биологических методов борьбы с вредными видами беспозвоночных (Тараник, Машкей, Петренко, 1978).

Объектом наблюдений за приёмами охоты был выбран очень обычный в перечисленных скоплениях транспалеарктический вид *Ontholestes murinus*. Это крупный (10–15 мм) хищник, преследующий жуков-навозников из рода *Aphodius* Ill. (Ganglbauer, 1895; Киршенблат, 1936, Тихомирова, 1973). Многократно удавалось наблюдать в природе за приёмами охоты юркою хищника на взрослых жуков-афодиусов (Scarabaeidae: Aphodiinae).

Первые наблюдения были сделаны в конце апреля 1977 года в окрестностях г. Киева (урочище Феофания) на склонах глубокой балки, где выпасался скот после зимовки. Свежий помёт в виде «лепёшек» в массе заселялся в тихий солнечный день копрофилами, а заодно хищными и паразитоидными стафилинидами из родов *Aleochara* Gravenhorst, 1802, *Xantholinus* Dejean, 1821, *Philonthus* Stephens, 1829, *Ontholestes* Ganglbauer, 1895 и др. Доминировали всюду на поверхности помёта особи *Ontholestes murinus*, резко реагирующие на тень человека.

Настигая медленно движущихся афодиусов, хищник хватается его и с помощью передних и средних пар ног быстро вращает жертву, пробуя мощными челюстями разрушить её жесткие хитиновые покровы. Жуку часто это не удавалось, поэтому жертва упускалась, и хищник устремлялся на поиски следующего объекта. Очень активно, почти молниеносно онтолестесы реагировали на особей афодиусов, пытающихся взлететь или садящихся на субстрат. В кратчайший миг, когда у жертвы приподняты жёсткие надкрылья и наиболее уязвимы мягкие покровы брюшка, хищник вонзает в них свои мощные челюсти. Надёжно удерживая атакованную добычу, стафилин производит серию резких разрушительных движений челюстями. Удачная атака хищника обездвигивает жертву и стафилин тут же исчезает вместе со своей добычей в ходах субстрата или в травяной подстилке степной балки. Наряду с многочисленными наблюдениями в условиях ландшафтов Украины, такая же стратегия охоты крупных хищных стафилинид наблюдалась нами в естественных условиях Кавказа, Закавказья, России и Казахстана.

Выводы. Массовость скопления во временных мозаичных субстратах многих хищных видов стафилинид и их жертв и многократность наших наблюдений за приёмами охоты крупных видов жуков-стафилинид в природе и в условиях лаборатории подтверждают ту важную роль, которую выполняют многие представители хищных семейств жесткокрылых в экономике природы. Особенно следует указать на охраняемые виды — *Emus hirtus* (Linne, 1758) и другие виды из Красной книги Украины, а также виды, охраняемые на территории областей и отдельных регионов, которые нуждаются в специальных исследованиях. Необходимы направленные исследования экологии и этологии охраняемых и хозяйственно важных видов в природе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Киршенблат, Я. Д. Обзор палеарктических видов рода *Ontholestes* Ganglb. (Col., Staph.) [Текст] / Я. Д. Киршенблат // Тр. ЗИН АН СССР. — 1936. — Т. 3. — С. 551–567.
Назаренко, В. Ю. До вивчення фауни жуків (Insecta: Coleoptera) Лисої Гори (м. Київ) [Текст] / В. Ю. Назаренко, А. А. Петренко // Изв. Харьк. энтопол. о-ва. — 2007 (2008). — Т. XV, вып. 1–2. — С. 43–48.

- Никитенко, Г. Н.** Жуки-стафилиниды (Coleoptera, Staphylinidae) плодовых садов Украины [Текст] / Г. Н. Никитенко, А. А. Петренко. — К., 1992. — 64 с. — (Препринт / АН Украины. Ин-т зоологии: 92.8).
- Петренко, А. А.** Коротконадкрылые жуки, или стафилиниды (Coleoptera, Staphylinidae) Среднего Приднепровья (эколого-фаунистическая характеристика): автореф. дис. ... канд. биол. наук [Текст] / Петренко Андрей Андреевич. — К., 1974. — 25 с.
- Петренко, А. А.** Новые и малоизвестные для фауны Украины жуки-стафилиниды (Coleoptera, Staphylinidae) [Текст] / А. А. Петренко // Вестн. зоологии. — 1978. — № 1. — С. 49–54.
- Петренко, А. А.** Видовой состав и экологические особенности стафилинид подсемейства Staphylininae (Coleoptera, Staphylinidae) фауны юга Украины [Текст] // VII-й междунар. симп. по энтомофауне Ср. Европы: докл. — Л.: Наука, 1979. — С. 184–188.
- Петренко, А. А.** Виды рода *Staphylinus* L. (Coleoptera, Staphylinidae) фауны Украины [Текст] / А. А. Петренко // Вестн. зоологии. — 1980. — № 2. — С. 59–63.
- Петренко, А. А.** Хищные жуки-стафилиниды (Coleoptera, Staphylinidae) Каневского заповедника и его окрестностей [Текст] / А. А. Петренко // Пробл. общ. и молекул. биологии. — К.: Вища шк., 1989. — № 8. — С. 57–74.
- Петренко, А. А.** Екологічні особливості та значення стафілінід (Coleoptera, Staphylinidae) фауни України [Текст] / А. А. Петренко // Пробл. заг. та молекул. біології. — К.: Либідь, 1992. — С. 75–78.
- Петренко, А. А.** До вивчення прибережних стафілінід (Coleoptera, Staphylinidae) озер та ставків м. Києва [Текст] / А. А. Петренко // Екол. стан водойм м. Києва. — К.: Фіто-біо-центр, 2005. — С. 75–87.
- Петренко, А. А.** Стафіліни (Coleoptera, Staphylinidae) «Михайлівської цілини»: еколого-фауністичний огляд [Текст] / А. А. Петренко // Вісн. зоології. — 2009. — Окр. вип. № 22. — С. 56–65.
- Петренко, А. А.** Еколого-фауністичний огляд стафілінід (Coleoptera, Staphylinidae) прибережних смуг внутрішніх водойм міської зони Києва [Текст] / А. А. Петренко // Екол. стан київських водойм. — К.: Фітосоціоцентр, 2010. — С. 59–78.
- Петренко, А. А.** Матеріали к фауне жуков-стафілінід (Coleoptera, Staphylinidae) Станично-Луганського природного заповідника [Текст] / А. А. Петренко, С. В. Глотов // Природничий альманах. Біологічні науки: зб. наук. праць. — Херсон: ПП Вишемирський, 2008. — Вип. 10. — С. 104–113.
- Петренко, А. А.** Некоторые особенности фауны и экологии стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) Каневского заповедника [Текст] / А. А. Петренко, О. М. Павленко // Заповідна справа в Україні. — 1996. — Т. 2. — С. 54–56.
- Петренко, А. А.** Коротконадкрилі жуки (Coleoptera, Staphylinidae) Рівненського природного заповідника [Текст] / А. А. Петренко, Р. О. Журавчак // Збереження та відтворення біорізноманіття природно-заповідних територій: матер. міжнарод. наук.-практ. конф., присвяч. 10-річчю Рівнен. природ. запов.-ка (м. Сарни, 11–13 черв. 2009 р.). — Рівне: ВАТ «Рівненська друкарня», 2009. — С. 517–525.
- Петренко, А. А.** Видовий склад жуків-стафілінід (Coleoptera, Staphylinidae) Національного природного парку «Деснянсько-Старогутський» [Текст] / А. А. Петренко, П. М. Шещурак // Укр. ентомол. журн. — 2013. — № 1 (6). — С. 50–64.
- Пучков, А. В.** Экологическая характеристика стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) пченичного поля в степи УССР [Текст] / А. В. Пучков, А. А. Петренко // Вестн. зоологии. — 1986 — № 2 — С. 46–50.
- Тараник, К. Т.** Изучение фауны жуков-стафилинид (Staphylinidae) как хищников синантропных мух [Текст] / К. Т. Тараник, И. А. Машкей, А. А. Петренко // Тез. докл. I-го всесоюз. съезда паразитологов. — К.: Наук. думка, 1978. — Ч. 2. — С. 100–101.
- Тихомирова, А. Л.** Морфо-экологические особенности и филогенез стафилинид / А. Л. Тихомирова. — М.: Наука, 1973. — 191 с.
- Ganglbauer, L.** Die Käfer von Mitteleuropa. Die Käfer der österreichisch-ungarischen Monarchie, Deutschlands, der Schweiz, sowie des französischen und italienischen Alpengebietes. 2. Familienreihe Staphyloidea. Theil I. Staphylinidae, Pselaphidae [Text] / L. Ganglbauer. — Wien: Carl Gerold's Sohn, 1895. — 881 s.
- Smetana, A.** Fauna ČSR. Svazek 12. Drabčikoviti — Staphylinidae. I. Staphylininae [Text] / A. Smetana. — Praha: NČSAV, 1958. — 435 pp.