

Новые данные о ксилофильных жесткокрылых (Coleoptera) лесов Тульской области

New data on xylophilous beetles (Coleoptera) of the forests of the Tula region

Н.Б. Никитский*, С.Н. Мамонтов**
N.B. Nikitsky*, S.N. Mamontov**

* Зоологический музей МГУ им. М.В. Ломоносова, ул. Большая Никитская 6, Москва 125009 Россия. E-mail: Nikitsky_NB@mtu-net.ru.

* Zoological Museum of Moscow Lomonosov State University, Bolshaya Nikitskaya 6, Moscow 125009 Russia.

** Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого, Ленинский проспект 125, Тула 300026 Россия: E-mail: Mamontov_Sergey@mail.ru.

** L.N. Tolstoy Tula State Pedagogical University, Leninsky prospect 125, Tula 300026 Russia.

Ключевые слова: ксилофильные Coleoptera, фауна, Тульская область.

Key words: Xylophilous Coleoptera, fauna, Tula region.

Резюме. В результате научных исследований 2005–2007 гг. в Суворовском, Одоевском, Щёкинском и Ленинском р-нах Тульской области, а также в 2003 г. в Веневском р-не, впервые для Тульской области выявлены 82 вида облигатно и факультативно ксилофильных жесткокрылых из 28 семейств, которые приводятся в данной публикации.

Abstracts. 82 obligatory or facultative xylophilous beetles from 28 families were newly recorded from the forests of Suvorovsky, Odoevsky, Schekinsky and Leninsky districts of the Tula region during 2005–2007, and from the Venevsky district in 2003.

Ксилофильные жесткокрылые, или жуки-ксилобионты являются одними из весьма значимых компонентов лесных экосистем, как деструкторы коры и древесины, ускоряющие процесс распада органических веществ и оказывающие, подчас, значительное воздействие на физиологическое состояние и лесотехнические показатели деревьев, микетофаги ксилотрофных грибов, а также энтомофаги ксилофильных насекомых. Ранее по данной экологической группе жесткокрылых в Тульской области была опубликована одна работа [Мамонтов, Никитский, 2007]. Кроме того, материал по видовому составу изучаемой группы содержится в работах Л.В. Большакова и Ю.В. Дорофеева [2004], а также Ю.В. Дорофеева [2003, 2006, 2007]. Среди прочих видов жуков Тульской области ими было указано около 440 видов, которые в той или иной мере могут быть отнесены к облигатным и факультативным ксилобионтам (включая более или менее постоянных обитателей древесного сока).

По результатам предшествующих исследований (в течение полевых сезонов 2003 (единично) и 2005–2006 гг.) в лесах Тульской области, впервые для региона было отмечено 63 вида из 27 семейств. В данной работе этот список дополнен ещё 19 видами из 11 семейств, собранными в 2007 г., а также приведены точки мест сбора всего материала.

Исследования проводились в лесах Суворовского, Одоевского, Щёкинского, Ленинского и (фрагментарно) Веневского р-нов Тульской области. Для сбора полевого материала использовались общепринятые методики: ручной сбор, кошение энтомологическим сачком, ловушки Барбера, а также оконные ловушки. Наибольшее количество материала было собрано с помощью оконных ловушек, которые устанавливались как на недавно упавшие или свежеспиленные стволы деревьев, так и пролежавшие 1–2 года. Ловушки ставились на ель, сосну, осину, дуб и липу.

Названия видов внутри родов приводятся в аннотированном списке в алфавитной последовательности. Знаком * отмечены виды, впервые указываемые для Тульской области. Основные места сборов в Тульской области обозначены цифрами в следующем порядке: ТУЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ: *Одоевский район*: 1 — д. Петровское; 2 — Северо-Одоевское лесничество; 3 — д. Окоороково; 4 — д. Зиброво; 5 — лес в 3–4 км на юг от Одоева; 6 — Северо-Ватцевское лесничество; *граница Одоевского и Суворовского районов*: 7 — Северо-Ватцевское лесничество; *Суворовский район*: 8 — Северо-Ватцевское лесничество; *Щёкинский район*: 9 — д. Супруты; *Ленинский район*: 10 — Тесницкое. Иные локалитеты приведены полностью.

Аннотированный список видов

PTILIIDAE — Перокрылки

Nossidium pilosellum (Marshall, 1802)

Материал. 6, оконная ловушка на осине, 18.06–5.07.2006, Мамонтов.

Примечание. Обитает в гнилой древесине и древесных грибах [Besuchet, Sund, 1971]. Имаго этого вида в Московской области собраны в массе на грибах *Coprinellus disseminatus* на валежине осины.

LEIODIDAE — Лейодида

Amphicyllis globiformis (Sahlberg, 1833)

Материал. 6, оконная ловушка на ели, 21.05–3.06.2006, Мамонтов.

Liadopria serricornis (Gyllenhal, 1813)

Материал. 8, оконная ловушка на дубе, 18.06–5.07.2006; 6, оконная ловушка на ели, 6.07–15.07.2006, Мамонтов.

Примечание. В своём развитии, скорее всего, связан с миксомицетами. Основной лёт в июне–июле.

Agathidium nigripenne (Fabricius, 1792)

Материал. 6, оконная ловушка на осине, 5.05–21.05.2006, 21.05–3.06.2006, 6.07–15.07.2006; там же, оконная ловушка на ели, 21.05–3.06.2006, 4.06–17.06.2006; 5, оконная ловушка на осине, 16.06–25.06.2006, 30.04–19.05.2007, Мамонтов.

Примечание. Жуки встречались также под сильно отстающей корой осины, клёна и ели со слизеобразным плазмодием миксомицетов. Отмечались также на трутовых грибах из родов *Fomes* и *Phellinus*.

Agathidium pisanum Brisout de Barneville, 1872

Материал. 8, под корой дуба, 27.05.2006; 6, оконная ловушка на ели, 21.05–3.06.2006; 5, оконная ловушка на осине, 16.06–25.06.2006, Мамонтов.

Примечание. Встречались также под гнилой корой деревьев, на миксомицетах и грибах *Exidia*, *Pleurotus pulmonarius*, *Chondrostereum purpureum*.

Agathidium rotundatum (Gyllenhal, 1827)

Материал. 6, оконная ловушка на осине, 5.05–21.05.2006; там же, оконная ловушка на ели, 5.05–21.05.2006; 8, оконная ловушка на дубе, 1.05–3.06.2007; 9, оконная ловушка на липе, 13.05–10.06.2007, Мамонтов.

Примечание. Наиболее часто встречается на миксомиците *Lycogala epidendrum*.

Catops subfuscus Kellner, 1846

Материал. 10, оконная ловушка на дубе, 11.06–24.06.2006, Мамонтов.

Примечание. Иногда отмечался на загнивающем древесном соке и гнилых грибах.

STAPHYLINIDAE — Стафилины

Scaphisoma balcanicum Tamanini, 1954

Материал. 6, оконная ловушка на ели, 5.05–21.05.2006, 21.05–3.06.2006; 9, оконная ловушка на липе, 13.05–10.06.2007, Мамонтов.

Примечание. Отмечен также на грибах: *Daedalea quercina*, *Phellinus tremulae*, *Corioloopsis trogii*, *Tyromyces chioneus* и некоторых других.

Scaphisoma boreale Lundblad, 1952

Материал. 8, оконная ловушка на дубе, 4.06–17.06.2006; 6, оконная ловушка на осине, 4.06–17.06.2006; 5, оконная

ловушка на осине, 16.06–25.06.2006; 1, оконная ловушка на сосне, 1.05–26.05.2007; 9, оконная ловушка на липе, 13.05–10.06.2007, Мамонтов.

Примечание. Жуки отмечены также на грибах: в основном, *Oxyporus corticola* на осине, *Oxyporus* sp. на дубе и *Fomes fomentarius* на берёзе, хотя известны и с других грибов, например *Corioloopsis trogii* и *Ganoderma applanatum*. Имаго — с апреля до августа.

Scaphisoma subalpinum Reitter, 1880

Материал. 8, оконная ловушка на дубе, 4.06–17.06.2006, 18.06–5.07.2006, 1.05–3.06.2007, Мамонтов; 6, оконная ловушка на ели, 4.06–17.06.2006; там же, оконная ловушка на осине, 18.06–5.07.06.

Примечание. Жуки встречались также на *Fomes fomentarius* и *Ganoderma applanatum*, но иногда и на других грибах.

Phloeostiba lapponica (Zetterstedt, 1838)*

Материал. 9, оконная ловушка на липе, 13.05–10.06.2007, Мамонтов.

Примечание. Живут под сравнительно свежееотмершей корой лежащих стволов и стоящих отмерших деревьев хвойных и лиственных пород, как без поселений ксилофагов, так и в ходах короедов и некоторых других ксилобионтов.

ELATERIDAE — Щелкуны

Lacon lepidopterus (Panzer, 1800)

Материал. 2, ручной сбор на порубочных остатках, 24.06.2006, Мамонтов.

Примечание. Развивается в гнилых пнях, обломках и в древесине стволов. Питается различными ксилофильными насекомыми. Имаго отрождается в июле–августе и зимует. Лёт с весны.

Denticollis borealis (Paykull, 1800)

Материал. 6, ручной сбор 21.05.2006; там же, оконная ловушка на ели, 4.06–17.06.2006; 8, оконная ловушка на дубе, 1.05–3.06.2007, Мамонтов.

Примечание. Развивается под заплесневелой корой и в гнилой древесине обычно лиственных пород, чаще берёзы. Лёт с мая–июня до июля. Редок.

Denticollis rubens Piller et Mitterpacher, 1783*

Материал. 8, оконная ловушка на дубе, 1.05–3.06.2007, Мамонтов.

Примечание. Личинки живут под отмершей корой и в гнилой древесине, где питаются личинками и куколками встречающихся там насекомых. Зимуют личинки. Цикл развития 2–3-летний.

Ampedus tristis (Linnaeus, 1758)

Материал. 3, ручной сбор в трухлявых пнях, 11.04.2004, Мамонтов.

Примечание. Развивается обычно под отставшей корой и в древесине пней и сваленных деревьев сосен и елей [Никитский и др., 1996]. Жуки отрождаются обычно в августе и зимуют в кукольных колыбельках. Лёт в мае–июне. Встречается нечасто.

EUCNEMIDAE — Древоеды

Otho sphondylioides (Germar, 1818)

Материал. 2, ручной сбор на порубочных остатках, 24.06.2006; 1, оконная ловушка на сосне, 1.05–26.05.2007, Мамонтов.

Примечание. Развивается во влажной, довольно твёрдой (разлагающейся по типу белых гнилей) древесине стволов и ветвей обычно стоящих осин. Цикл развития 2-летний. Зимуют личинки. Имаго появляются обычно в июне–июле.

Microrhagus pygmaeus (Fabricius, 1792)*

Материал. 1, оконная ловушка на сосне, 1.05–26.05.2007, Мамонтов.

Примечание. Развивается в мягкой, белой древесной гнили сваленных стволов и обломков лиственных деревьев (особенно осин и лип). Зимуют личинки. Лёт имаго обычно с конца мая или июня до июля. Жуки встречаются не часто.

BUPRESTIDAE — Златки

Lamprodila rutilans (Fabricius, 1777)

Материал. 6, ручной сбор на липе, 9.07.2006, Мамонтов.

Примечание. Развивается под корой и в заболони живых, а также отмерших и отмирающих лип, реже других лиственных пород. Лёт жуков с мая по август.

Agrilus subauratus Gebler, 1833

Материал. 1, ручной сбор на иве, 2.07.2003, Мамонтов.

Примечание. Развивается чаще в веточках и тонких стволах ив и тополей.

Dicerca alni (Fischer-Waldheim, 1823)*

Материал. 6, ручной сбор, под корой дуба, фрагменты надкрылий, 3.06.2006, Мамонтов.

Примечание. Развивается почти исключительно под корой и в заболони ольхи, но указан также для берёзы, орешника и липы [Алексеев, 1958]. Цикл развития 1–2-летний.

PTINIDAE — Птициды

Dorcatoma lomnickii Reitter, 1903

Материал. 5, ручной сбор, 18.06.2006, Мамонтов.

Примечание. Развивается чаще в грибе *Fomes fomentarius*, реже в *Ganoderma applanatum* и *Phellinus igniarius*. Лёт жуков обычно в июне–июле.

LYMEXYLIDAE — Сверлилы

Lytexylon navale (Linnaeus, 1758)*

Материал. 9, ручной сбор на брёвнах, дуб, липа, 10.06.2007, Мамонтов.

Примечание. Часто заселяет зрелые и перестойные дубы. Личинка развивается в древесине и делает ходы (длиной до 30 см) в стволах и крупных ветвях. Зимует обычно личинка, которая весной окукливается. Лёт жуков в июне–июле.

NITIDULIDAE — Блестянки

Eपुरaea angustula Sturm, 1844

Материал. 6, оконная ловушка на осине, 4.06–17.06.2006, Мамонтов.

Примечание. Этот вид развивается большей частью в древесине лиственных (берёза, ольха, осина), реже хвойных деревьев, в ходах короедов-древесинников (особенно *Trypodendron*), но иногда развивается и в ходах короедов, живущих под корой. Жуки встречаются чаще в мае или июне.

Eपुरaea boreella (Zetterstedt, 1828)

Материал. 6, оконная ловушка на осине, 5.05–21.05.2006, Мамонтов.

Примечание. По нашим наблюдениям, этот вид встречается под корой и на древесине осины, берёзы, ольхи, реже хвойных деревьев, покрытых слоем дейтеромицетов (типа *Trichoderma* и *Penicillium*) или аскомицетов, которыми, очевидно, и питается.

Eपुरaea longula Erichson, 1845*

Материал. 9, оконная ловушка на липе, 13.05–10.06.2007, Мамонтов.

Примечание. Этот вид встречается под влажной корой, а также в соке, вытекающем из ран берёз и дубов, на цветках обычно в мае–июле. Часто попадает в оконные ловушки.

Eपुरaea marseuli Reitter, 1873

Материал. 6, оконная ловушка на ели, 5.05–21.05.2006, 22.05–3.06.2006; 10, оконная ловушка на дубе, 09.07–22.07.2006; 7, оконная ловушка на ели, 22.06–8.07.2007; 1, оконная ловушка на сосне, 1.05–26.05.2007, 27.05–23.06.2007; 9, оконная ловушка на липе, 13.05–10.06.2007, Мамонтов.

Примечание. Развивается чаще под корой хвойных деревьев, обычно заселённой короedами, а также в буровой муке из ходов ксилофагов под заселёнными ими сваленными деревьями и в натёках сока на пнях хвойных деревьев, чаще со Scolytidae; встречается также в ходах короedов-древесинников из рода *Trypodendron* на хвойных и лиственных деревьях. Факультативный хищник и мицетофаг.

Eपुरaea melina Erichson, 1843*

Материал. 9, оконная ловушка на липе, 13.05–10.06.2007, Мамонтов.

Примечание. По наблюдениям в Московской области, жуки этого вида чаще встречаются в мае–июне на цветках различных растений, например черёмухи. Жуки и личинки, кроме того, обнаружены в мае в натёках сока на берёзовом пне. Окукливание в почве. Имаго преимущественно появляются в июне–июле. Зимуют жуки. Есть сведения о том, что этот вид развивается в норах млекопитающих [Burakowski et al., 1985].

Eपुरaea muehli Reitter, 1908*

Материал. 7, оконная ловушка на ели, 22.06–8.07.2007, Мамонтов.

Примечание. Этот вид развивается обычно под свежееотмершей корой елей, заселённых короedами *Ips tyrographus*, *Pityogenes chalcographus*, *Hylurgops palliatus* и некоторыми другими. Иногда встречается на пропитанных древесным соком опилках буровой муки короedов.

Eपुरaea silesiaca Reitter, 1873

Материал. 6, оконная ловушка на осине, 22.05–3.06.2006; 5, оконная ловушка на осине, 16.06–25.06.2006, Мамонтов.

Примечание. Развивается большей частью под корой осины. Личинки собраны между перидермой и подстилающим её слоем коры ветвей осины, заражённой аскомицетом *Valsa nivea* (= *Leucostoma niveum*) и его несовершенной стадией — дейтеромицетом *Cytospora* sp., которыми, очевидно, и питались. Жуки встречались на стволах осин с начала мая.

Eपुरaea thoracica Tournier, 1872*

Материал. 7, оконная ловушка на ели, 22.06–8.07.2007, Мамонтов.

Примечание. Развивается под корой сосен и елей, обычно заселённых или недавно покинутых короedами, где, очевидно, питается в основном плесневыми грибами

и аскомицетами. Лёт имаго в основном в июне–июле. Личинки окукливаются в почве. Развивается в одном поколении. Довольно редок.

Glischrochilus quadrisignatus (Say, 1835)

Материал. 4, ручной сбор, 10.06.2006.

Примечание. Чаше отмечается на дубовом и берёзовом соке.

SPHINDIDAE — Сфиндида
Sphindus dubius (Gyllenhal, 1808)

Материал. 6, оконная ловушка на осине, 22.05–3.06.2006, 4.06–17.06.2006; 1, оконная ловушка на сосне, 1.05–26.05.2007, Мамонтов.

Примечание. По нашим наблюдениям, личинки чаще питаются миксомицетами *Lycogala exiguum*, *L. epidendrum*, реже *Enteridium* (= *Reticularia*) *lycoperdon* и *Fuligo septica*. Даёт не менее 2–3 поколений в год. Зимуют обычно жуки.

MONOTOMIDAE — Монотомиды
Cyanostolus aeneus (Richter, 1820)

Материал. 6, оконная ловушка на осине, 5.05–21.05.2006, 22.05–3.06.2006, 4.06–17.06.2006; там же, оконная ловушка на ели, 5.05–21.05.2006, Мамонтов.

Примечание. Преимущественно во влажных биотопах у рек, в ходах короedов-древесинников из рода *Xyleborus*, часто заселяющих ольху, а также на сокоточивых пнях деревьев в подобных биотопах.

Rhizophagus depressus (Fabricius, 1792)*

Материал. 1, оконная ловушка на сосне, 27.05–23.06.2007, Мамонтов.

Примечание. Развивается под корой хвойных, преимущественно отмирающих и усохших сосен, в ходах короedов *Tomicus*, *Hylurgops*, *Hylastes*, *Ips*. Личинки — факультативные хищники, питающиеся короedами, органическими остатками и грибами, растущими в ходах короedов.

Rhizophagus ferrugineus (Paykull, 1800)

Материал. 6, на порубочных остатках, 27.05.2006; 1, оконная ловушка на сосне, 27.05–23.06.2007, Мамонтов.

Примечание. Жуки и личинки — под корой хвойных деревьев, заселённых короedами; личинки преимущественно в подземной комлевой части стволов (часто в поселениях Scolytidae из рода *Hylastes*).

Rhizophagus picipes (Olivier, 1790)

Материал. 6, оконная ловушка на осине, 22.05–3.06.2006, 4.06–17.06.2006, 18.06–5.07.2006, Мамонтов.

Примечание. Личинки развиваются под влажной корой лиственных деревьев (особенно ольхи), лежащих в увлажнённых биотопах по берегам водоёмов. Отмечены также на сокоточивых пнях лиственных пород, особенно берёзы.

Rhizophagus puncticollis (C.R. Sahlberg, 1837)

Материал. 6, оконная ловушка на осине, 22.05–3.06.2006; 8, оконная ловушка на дубе, 1.05–3.06.2007; 9, оконная ловушка на липе, 13.05–10.06.2007, Мамонтов.

Примечание. Отмечены под свежотмершей корой хвойных и лиственных деревьев.

SILVANIDAE — Сильваниды
Silvanoprus fagi (Guérin-Ménéville, 1844)

Материал. 6, оконная ловушка на ели, 4.06–17.06.2006; 9, оконная ловушка на липе, 13.05–10.06.2007, Мамонтов.

Примечание. Жуки и личинки встречаются чаще под корой отмерших хвойных, особенно сосен, где питаются, вероятно, в основном дейтеро- и (или) аскомицетами; встречаются и в подгнивших участках стогов соломы, а также в компостных кучах.

Dendrophagus crenatus (Paykull, 1799)

Материал. 6, оконная ловушка на ели, 21.05–3.06.2006; 4.06–17.06.2006; 7, оконная ловушка на ели, 22.06–8.07.2007; 9, оконная ловушка на липе, 13.05–10.06.2007; 1, оконная ловушка на сосне, 27.05–23.06.2007, Мамонтов.

Примечание. Развивается чаще под гнилой корой сваленных сосен с тёмным подгнивающим лубом, покрытым аскомицетами (типа *Ophiostoma* или *Ceratocystis* и др.) и дейтеромицетами, которыми, очевидно, преимущественно и питается его личинка. Основной лёт имаго обычно в мае, но жуки встречаются и летом. Цикл развития чаще однолетний, но может быть и двухлетним. Зимуют жуки и личинки. Нередок.

CUCUJIDAE — Плоскотелки
Pediacus depressus (Herbst, 1797)*

Материал. 7, оконная ловушка на ели, 22.06–8.07.2007, Мамонтов.

Примечание. Личинки развиваются под корой или между корой и коркой отмерших деревьев хвойных и лиственных пород.

CRYPTOPHAGIDAE — Скрытноеды
Micrambe abietis (Paykull, 1798)

Материал. 6, оконная ловушка на осине, 5.05–21.05.2006, Мамонтов.

Примечание. Встречается на гнилых стволах, под отстающей корой у основания пней, в ветках хвороста, среди мхов и в хвойном опаде под елями. Связан в своём развитии с дейтеромицетами, растущими в основном на хвойных деревьях. Известен и с плодовых тел некоторых трутовых грибов. Жуки — чаще в мае–июне.

Atomaria turgida Erichson, 1846

Материал. 6, оконная ловушка на осине, 4.06–17.06.2006, Мамонтов.

Примечание. Встречается в соломе и среди мхов в хвойных лесах, в сухих и поражённых грибами ветках и кучах соснового и елового хвороста. Жуки — в мае–июне.

Curelius exiguus (Erichson, 1846)

Материал. 10, оконная ловушка, дуб, 25.06 — 08.07.2006, Мамонтов.

Примечание. Встречается в гниющих растительных остатках, компосте и т. д. Найден также под отстающей корой липы.

CERYLONIDAE — Церилониды
Cerylon deplanatum Gyllenhal, 1827

Материал. 5, оконная ловушка на осине, 16.06–25.06.2006, 26.06–29.07.2006; 6, оконная ловушка на осине, 18.06–5.07.06, Мамонтов.

Примечание. Развивается чаще под гнилой корой осины, иногда других лиственных деревьев, заражённой миксомицетами или слизиобразным мицелиальным слоем некоторых грибов, которыми, очевидно, питаются личинки. Имаго встречаются также на агариковых и трутовых грибах, чаще родов *Pleurotus*, *Fomes*, иногда *Lenzites betulina*, *Bjerkandera adusta* и некоторых других. Жуки активны с мая. Развивается не менее чем в 1–2 поколениях. Окукливание под корой. Зимуют жуки. Редок.

Cerylon fagi Brisout de Barneville, 1867

Материал. 6, оконная ловушка на ели, 4.06–17.06.2006, Мамонтов.

Примечание. Этот, не часто встречающийся вид, обитает обычно под гнилой корой берёзы, осины, дуба, редко сосны, заражённой миксомицетами, которыми, очевидно, питаются личинки. Имаго встречаются, кроме того, и на разных других грибах: *Polyporus squamosus*, *Trametes*, *Inonotus rheades* и некоторых других. Жуки активны с мая. Развивается не менее чем в 1–2 поколениях в год. Зимуют жуки.

CORYLOPHIDAE — Гнилевика*Sericoderus lateralis* (Gyllenhal, 1827)

Материал. 5, оконная ловушка на осине 16.06–25.06.2006; там же, оконная ловушка на осине, 18.06–5.07.06; 10, оконная ловушка, дуб, 25.06–08.07.2006, Мамонтов.

Примечание. Встречается обычно в разлагающихся растительных остатках, гнилом сене, речных наносах, но иногда — под отмершей корой деревьев и на древесных стружках.

Orthoperus atomus (Gyllenhal, 1808)

Материал. 6, оконная ловушка на осине, 18.06–5.07.06; там же, оконная ловушка на ели, 6.07–15.07.2006, Мамонтов.

Примечание. Встречается на различных заплесневевших трутовых грибах и под корой с дейтеромицетами, а также в разлагающихся растительных остатках. В Швеции встречается под заплесневевшей корой большинства древесных пород [Palm, 1959].

Orthoperus punctatus Wankowicz, 1865

Материал. 6, оконная ловушка на осине, 4.06–17.06.2006; 8, оконная ловушка на дубе, 18.06–5.07.2006; 10, оконная ловушка на дубе, 09.07–22.07.2006; 9, оконная ловушка на липе, 13.05–10.06.2007, Мамонтов.

Примечание. Жуки и личинки этого вида собраны в Московской области в июне на грибах *Cladosporium macrocarpum*, растущих на древесине свежеваленного бобрами ствола осины в местах их погрызов. Отмечен также на грибах *Bjerkandera adusta*, растущих на берёзе и осине и покрытых дейтеромицетами (*Penicillium*, *Trichoderma*). Имаго встречались с мая до августа.

Orthoperus rogeri Kraatz, 1874

= *Orthoperus punctulatus* Reitter, 1876.

Материал. 6, оконная ловушка на ели, 5.05–21.05.2006, 22.05–3.06.2006; там же, оконная ловушка на осине, 4.06–17.06.2006; 8, оконная ловушка на дубе, 4.06–17.06.2006, 1.05–3.06.2007; 1, оконная ловушка на сосне 27.05–23.06.2007, Мамонтов.

Примечание. По литературным данным [Никитский и др., 1996; Никитский, Семёнов, 2001], имаго и личинки встречаются на грибе *Cladosporium macrocarpum*, под корой деревьев — в местах, покрытых грибами *Penicillium* и *Trichoderma*, отмечены также на грибах *Bjerkandera adusta*, заражённых дейтеромицетами.

LATRIDIIDAE — Скрытники*Enicmus fungicola* Thomson, 1868

Материал. 6, оконная ловушка на осине, 5.05–21.05.2006; там же, оконная ловушка на ели, 4.06–17.06.2006; 5, оконная ловушка на осине, 16.06–25.06.2006; 7, оконная ловушка на ели, 22.06–8.07.2007, Мамонтов.

Примечание. Развивается часто на миксомицетах, в частности *Enteridium lycoperdon* (= *Reticularia lycoperdon*).

perdon). Отмечен также на дейтеромицетах и на различных трутовых грибах.

Stephostethus angusticollis (Gyllenhal, 1827)

Материал. 10, оконная ловушка, на дубе, 11.06–24.06.2006, Мамонтов; 6, оконная ловушка на ели, 6.07–15.07.2006; 7, оконная ловушка на ели, 22.06–8.07.2007, Мамонтов.

Примечание. Развитие часто за счёт дейтеромицетов. Жуки встречаются на стволах и под отмершей корой деревьев, в подгнившей соломе, под разлагающимися растительными остатками.

CIIDAE — Трутовиковые жуки*Cis festivus* (Panzer, 1793)*

Материал. 9, оконная ловушка на липе, 13.05–10.06.2007, Мамонтов.

Примечание. Жуки найдены в коллекции трутовиков, в грибе *Piptoporus betulinus* 24.07.2003. Обычно связаны в своём развитии с родом *Stereum* (в частности, *S. hirsutum*).

Cis fissicornis Mellié, 1848*

Материал. 5, оконная ловушка на осине, 30.04–19.05.2007, Мамонтов.

Примечание. Наиболее часто развивается в грибах *Trametes ochracea*, реже *T. hirsuta*, *T. suaveolens*, *T. versicolor*, *Lenzites betulina*, а иногда *Cerrena unicolor*.

Cis fusciclavis Nyholm, 1953*

= *Cis castaneus* Mellié, 1848

Материал. 6, оконная ловушка на ели, 4.06–17.06.2006, Мамонтов.

Примечание. Найден в грибах *Bjerkandera adusta*, *B. fumosa* и *Polyporus squamosus*.

Cis rugulosus Mellié, 1848

Материал. 5, оконная ловушка на осине, 26.06–29.07.2006, Мамонтов.

Примечание. Известен с грибов рода *Trametes*, например, *T. versicolor*, а также *Lenzites betulina*.

Orthocis lucasi (Abeille de Perrin, 1874)*

Материал. 8, оконная ловушка на дубе, 1.05–3.06.2007, Мамонтов.

Примечание. Развивается на грибе *Schizophyllum commune*.

Sulcacis bidentulus (Rosenhauer, 1847)

Материал. 5, оконная ловушка на осине, 26.06–29.07.2006, Мамонтов.

Примечание. В своём развитии связан преимущественно с грибом *Coriopolopsis trogii*.

MYCETOPHAGIDAE — Грибоеды*Mycetophagus populi* Fabricius, 1798

Материал. 5, оконная ловушка на осине, 16.06–25.06.2006, Мамонтов.

Примечание. Отмечался на участках деревьев, покрытых плесневыми грибами.

MELANDRYIDAE — Тенелюбы*Melandrya barbata* (Fabricius, 1787)

Материал. 8, оконная ловушка на дубе, 18.06–5.07.2006, 1.05–3.06.2007, Мамонтов.

Примечание. Развивается в мёртвой древесине лиственных деревьев (например, ольхи, липы и берёзы). Зимует личинка.

SCRAPTIDAE — Скраптииды

Anaspis arctica Zetterstedt, 1828

Материал. 8, оконная ловушка на дубе, 18.06–5.07.2006; 6, оконная ловушка на осине, 18.06–5.07.06, Мамонтов.

Примечание. Личинки известны из древесины гнилых берёз, а имаго встречаются на цветках.

Anaspis ruficollis (Fabricius, 1792)

Материал. 6, оконная ловушка на ели, 18.06–5.07.2006, 6.07–15.07.2006, Мамонтов.

Примечание. Жуки на цветах. Личинки указаны для мёртвой древесины лиственных деревьев, в частности тополя.

RHIPHORIDAE — Веероносцы

Pelecotoma fennica (Paykull, 1799)

Материал. 5, оконная ловушка на осине, 26.06–29.07.2006, Мамонтов.

Примечание. Личинки — паразиты личинок Ptinidae и развиваются преимущественно на личинках *Ptilinus fuscus*, заселяющих часто крупные лишённые коры участки стволов ив, осин и тополей. Жуки, как правило, предпочитают ксерофитные участки и появляются на деревьях, заселённых точильщиками, в июне–июле и могут встречаться до августа. Цикл развития, скорее, однолетний.

PYROCHROIDAE — Огнецветки

Pyrochroa serraticornis (Scopoli, 1763)

Материал. 2, ручной сбор на порубочных остатках, 24.06.2006, Мамонтов.

Примечание. Развивается под отстающей корой мёртвых лиственных деревьев.

SALPINGIDAE — Сальпингиды

Lissodema cursor (Gyllenhal, 1813)

Материал. 5, оконная ловушка на осине, 16.06–25.06.2006, Мамонтов.

Примечание. Жуки и личинки отмечены под корой или в коре (а иногда и в древесине ветвей) лиственных деревьев, заселённых грибами — аско- или дейтеромицетами (например, *Eutypella alnifraga*, *Eutypella leprosa*, *Diatrype* или *Diatrypella*). В основном — мицетофаги, питающиеся этими грибами, но возможно факультативное хищничество за счёт преимагинальных стадий небольших ксилофильных жуков, в частности короедов.

CERAMBYCIDAE — Дровосеки, или усачи

Anastrangalia sanguinolenta (Linnaeus, 1761)

Примечание. Личинки чаще развиваются в мёртвой древесине хвойных деревьев. Имаго на цветах в июне–августе, нередко вместе с *A. reyi*.

Leptura aurulenta Fabricius, 1792

Материал. 2, ручной сбор на порубочных остатках, 24.06.2006, Мамонтов.

Примечание. Развивается в мёртвой древесине часто сваленных стволов, колод и пней, а также в поленицах лиственных деревьев, например ольхи, ивы, берёзы, тополя. Цикл развития не менее, чем двухлетний. Зимуют личинки. Жуки встречаются на цветах.

Pyrrhidium sanguineum (Linnaeus, 1758)

Материал. Тульская область на границе Серебряно-Прудского р-на Московской области и Веневского р-на Тульской области, близ дер. Столбовка, 3.05–12.06.2003, оконная ловушка на дубе, Никитский.

Примечание. Личинки развиваются под корой различных лиственных (преимущественно широколиственных) деревьев, особенно дуба. Окукливание, как правило, происходит весной, а генерация однолетняя.

Trichoferus campestris (Faldermann, 1835)

Материал. Одоевский р-н, Одоев, ручной сбор на свет, 14.07.2002, Мамонтов.

Примечание. Личинки развиваются под корой разнообразных лиственных и хвойных пород. Имаго в июне–августе.

Leiorus punctulatus (Paykull, 1800)

Материал. 8, оконная ловушка на дубе, 4.06–17.06.2006; 6, оконная ловушка на осине, 18.06–5.07.06, Мамонтов.

Примечание. Развивается под корой лиственных деревьев, особенно берёзы и осины. Жуки обычно в июне–июле. Встречается нечасто.

ANTHRIBIDAE — Ложнослоники

Platyrhinus resinosus (Scopoli, 1763)

Материал. 6, оконная ловушка на осине, 6.07–15.07.2006, Мамонтов.

Примечание. Встречается на гнилых деревьях лиственных пород, заражённых пиреномицетами (*Daldinia*, *Hypoxylon*). Развитие личинок связано с указанными выше грибами, а на окукливание они часто переходят в прилегающие к грибам слои древесины.

CURCULIONIDAE — Долгоносики

Hylobius pinastri (Gyllenhal, 1813)

Материал. 6, на трухлявых деревьях, под корой, 3.06.2006; там же, на порубочных остатках, 27.05.2006; 1, ручной сбор на сосне, 26.05.2007, Мамонтов.

Примечание. В своём развитии связан преимущественно с сосной и по биологии близок к *H. abietis* [Никитский и др., 1996].

Magdalis duplicata German, 1818*

Материал. 1, оконная ловушка на сосне, 1.05–26.05.2007, Мамонтов.

Примечание. Развивается преимущественно в ветвях сосны и ели.

Pissodes pini (Linnaeus, 1758)*

Материал. 1, ручной сбор на сосне, 26.05.2007; там же, оконная ловушка на сосне, 27.05–23.06.2007, Мамонтов.

Примечание. Развивается под корой разной толщины, например, под тонкой корой ветвей в кронах довольно старых, недавно отмерших сосен. На более молодых деревьях может заселять весь ствол, на стоящих — нижнюю часть ствола. Личинки прогрызают под корой извилистые и постепенно расширяющиеся в разные стороны от места откладки яиц ходы. Основной лёт жуков обычно в мае–июне. Генерация одногодичная. Могут зимовать жуки и личинки.

Pissodes castaneus (De Geer, 1775)*

Материал. 1, ручной сбор на сосне, 26.05.2007, Мамонтов.
Примечание. Лёт жуков обычно в мае–июле, но может затягиваться до осени. Дополнительное питание

проходит на тонких стволиках и ветвях сосны. Яйца откладывают в кору чаще молодых (2–25 летних) деревьев. Может заселять жизнеспособные деревья. Личинка развивается под корой, окукливается в углублении в заболони. Жуки чаще отрождаются в конце лета и зимуют, но могут зимовать и личинки. Генерация обычно однолетняя.

SCOLYTIDAE — Короеды

Hylastes cunicularius Erichson, 1836

Материал. 6, оконная ловушка на ели, 5.05–21.05.2006, 22.05–3.06.2006; 7, оконная ловушка на ели, 22.06–8.07.2007, Мамонтов.

Примечание. Развивается в прикорневой части и корнях, вплоть до глубины 50–70 см, в отмирающих или недавно отмерших елях и соснах. На лежащих стволах развивается обычно в местах, где стволы соприкасаются с землёй.

Hylastes brunneus Erichson, 1836*

Материал. 1, оконная ловушка на сосне, 1.05–26.05.2007, 27.05–23.06.2007, Мамонтов.

Примечание. Чаще развивается на пнях и корнях сосен и елей, но может повреждать сваленные стволы и брёвна с нижней стороны — в местах соприкосновения с землёй.

Orthotomicus laricis (Fabricius, 1792)

Материал. 6, оконная ловушка на ели, 5.05–21.05.2006, 4.06–17.06.2006; там же, оконная ловушка на осине, 22.05–3.06.2006, Мамонтов.

Примечание. Обычно селится под толстой и переходной корой сваленных сосен, реже елей и пихт, лежащих на хорошо прогреваемых участках леса. На деревьях, лежащих в тени, заселяет и область тонкой коры. Развивается также и на отмерших стоящих деревьях. Особенно охотно нападает на деревья с подгнившим лубом.

Dryocoetes autographus (Ratzeburg, 1837)

Материал. 6, оконная ловушка на ели, 5.05–21.05.2006, 22.05–3.06.2006; там же, на порубочных остатках, 27.05.2006; 7, оконная ловушка на ели, 22.06–8.07.2007, Мамонтов.

Примечание. Заселяет хвойные деревья, предпочитая прикорневую и корневую части ствола, пни, колоды и стволы, обычно лежащие в тени. Маточный ход одиночный (редко двойной или тройной), обычно прямой или косой, длиной 2–3 см.

Dryocoetes hectographus Reitter, 1913

Материал. 6, на порубочных остатках, 27.05.2006; там же, оконная ловушка на осине, 22.05–3.06.2006; там же, оконная ловушка на ели, 21.05–3.06.2006, 6.07–15.07.2006; 7, оконная ловушка на ели, 22.06–8.07.2007, Мамонтов.

Примечание. В отличие от *D. autographus*, хорошо развивается и на верхней стороне сваленных деревьев и колод, хотя предпочитает их нижнюю сторону. Маточных ходов 2–3 (редко 1), они продольного направления. Лёт с мая. Развивается чаще в оном поколении.

Crypturgus cinereus (Herbst, 1793)

Материал. 6, оконная ловушка на ели, 21.05–3.06.2006; 7, оконная ловушка на ели, 22.06–8.07.2007, Мамонтов.

Примечание. Развивается, в основном, на сосне, реже на ели и других хвойных породах, пользуясь при поселении ходами короедов из родов: *Tomicus*, *Ips*, *Pityogenes* и некоторых других.

Crypturgus pusillus (Gyllenhal, 1813)

Материал. 6, оконная ловушка на ели, 4.06–17.06.2006, 18.06–5.07.2006, Мамонтов.

Примечание. Биология сходна с *C. cinereus*, но чаще заселяет ель.

Ernoporus tiliae (Panzer, 1793)

Материал. 5, оконная ловушка на осине, 16.06–25.06.2006, Мамонтов.

Примечание. Основным кормовым растением является липа, но указан также для граба и бука. Селится под корой ветвей и тонких стволиков, сваленных и стоячих, но ослабленных лип, вызывая суховершинность старых деревьев и усыхание подлеска. На здоровых деревьях заселяет только сломанные сучья. Маточные ходы поперечные, в виде скобки, с входным каналом посередине. Общая длина маточного хода, который прокладывается близко к поверхности коры, 2–3 см. Личиночные ходы короткие, продольные.

Pityophthorus micrographus (Linnaeus, 1758)

Материал. 6, оконная ловушка на осине, 5.05–21.05.2006; там же, оконная ловушка на ели, 5.05–21.05.2006, Мамонтов.

Примечание. Развивается чаще на ветвях и на стволе в области тонкой коры обычно отмирающих частей стоящих елей. Заселяет и сваленные деревья. Развивается чаще в одном поколении. Основной лёт жуков в мае–июне.

Литература

- Алексеев А.В. 1958. Златки Орехово-Зуевского района Московской области (Coleoptera, Vuprestidae) // Орехово-Зуевский педагогический институт. Учёные записки кафедры ботаники и зоологии. Т.11. Вып.3. М. С.183–191.
- Большаков Л.В., Дорофеев Ю.В. 2004. Жесткокрылые семейства усачи, или дровосеки (Hexapoda: Coleoptera: Cerambycidae) // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. Сборник научных трудов. Вып.4. Тула. С.8–30.
- Дорофеев Ю.В. 2003. Список видов жесткокрылых (Hexapoda: Coleoptera) г. Тулы и его ближайших окрестностей // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. Сборник научных трудов. Вып.3. Тула. С.13–35.
- Дорофеев Ю.В. 2006. Аннотированный список жуков-щелкунов (Hexapoda: Coleoptera: Elateridae) // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. Сборник научных трудов. Вып.5. Тула. С.12–17.
- Дорофеев Ю.В. 2007. Список жесткокрылых (Hexapoda: Coleoptera) Тульских засек // Природа Тульской области. Сборник научных трудов. Вып.1. Тула. С.22–62.
- Мамонтов С.Н., Никитский Н.Б. 2007. К познанию ксилофильных жесткокрылых лесов Тульской области // Сборник научных трудов преподавателей и аспирантов ТГПУ им. Л.Н. Толстого. Тула. С.95–97.
- Никитский Н.Б., Осипов И.Н., Чемерис М.В., Семёнов В.Б., Гусаков А.А. 1996. Жесткокрылые-ксилобионты, мицелиобионты и пластинчатоусые Приокско-Террасного биосферного заповедника // Сборник трудов Зоологического музея МГУ. Т.36. М.: Изд-во МГУ. 197 с.
- Никитский Н.Б., Семёнов В.Б. 2001. К познанию жесткокрылых насекомых (Coleoptera) Московской области // Бюллетень МОИП. Отделение биологическое. Т.106. No.4. С.38–49.
- Besuchet C., Sundt E. 1971. Familie Ptiliidae // Freude H., Harde K.W., Lohse G.A. (eds.): Die Käfer Mitteleuropas. Krefeld. Bd.3. P.311–342.
- Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1986. Katalog Fauny Polski. Część XXIII, Chrząszcze — Coleoptera. T.12. Cucujoidea. Część 1. Warszawa. 266 s.
- Palm T. 1959. Die Holz und Rinden-Käfer der Süd- und Mitteleuropäischen Laubbäume // Opuscula Entomologica. Supplementum. Bd.16. 374 S.