

С.А. Непоротовский

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАУНЫ ЖУКОВ-УСАЧЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ УСТЮЖЕНСКОГО РАЙОНА

О семействе Cerambycidae. Русские названия семейства — усачи или дровосеки. Оба названия лишь отчасти подчеркивают некоторые особенности жуков этой группы. Действительно, большинство видов этого семейства имеют большие антенны (усы), часто превышающие длину тела. Но есть виды (*Spondylis buprestoides*, *Rhagium mordax*, *Rhagium inquisitor*), антенны которых достаточно коротки. Второе русское название семейства характеризует особенности питания насекомых. Все усачи — фитофаги (используют растительную пищу), и большинство видов развивается в древесине различных деревьев и кустарников, поэтому при высокой численности жуки вызывают гибель растений (секут лес). Но есть виды, питающиеся травянистой растительностью (*Agapanthia intermedia*, *Agapanthia villosoviridescens*, *Paracorymbia maculicornis* и др.).

Cerambycidae — одно из самых многочисленных семейств жесткокрылых в мировой фауне. В настоящее время известно около 35 000 видов. Из них в России обитает 585 видов (Лобанов, 2001). На территории Вологодской области, вероятно, можно встретить примерно 100 видов жуков-усачей, но на сегодняшний день обнаружено только 56 видов (Непоротовский, 2013).

Значение представителей данного семейства в природе и жизни человека разнообразно. С одной стороны, эти жуки являются важным звеном в цепях питания, некоторые виды исполняют роль утилизаторов мертвой растительности. Но в то же время многие виды — опасные вредители леса и технической древесины. Однако следует помнить, что живая природа — это единая саморегулирующаяся система, где каждый вид имеет свое значение. Понятие «вредитель» применяется только относительно деятельности человека. Всплески численности некоторых опасных видов чаще всего связаны именно с ней. Причиной являются лесозаготовки, складирование древесины и

стройматериалов из дерева, пожары по вине человека, транспортировка пиломатериалов и т.п. Даже такая мера борьбы, как санитарные рубки, как ни странно, может привести к большей вредоносной активности насекомых. Усачи, развивающиеся на живых деревьях, чаще нападают на больные и ослабленные растения, которые всегда присутствуют в естественных условиях. Рубка таких деревьев провоцирует жуков нападать на здоровые. Спиленная на дрова пораженная древесина иногда лежит годами, позволяя вредителям завершить свой цикл развития. Это особенно актуально для Устюженского района, где печное отопление вполне обычно.

Санитарная рубка может быть эффективна только при своевременном обнаружении вредителей на ранних стадиях развития. А сделать это не так просто. На первых стадиях заражения деревья внешне неотличимы от здоровых. Только маленькие потеки смолы на коре могут выдавать вредителей. Наиболее опасны виды с коротким сроком развития, которые за один сезон могут привести к гибели вполне здоровые деревья, после чего благополучно заселяют новые, а санитарная рубка уже не поможет. Таковы, например, жуки рода *Tetropium*. Насекомые, цикл которых растянут на несколько лет, тоже опасны, но в данном случае санитарная рубка оправдана. Особенно это касается жуков рода *Monochamus*. Картина их массового заселения выглядит следующим образом: на пораженных деревьях рыжеет хвоя. У корней деревьев, вокруг стволов, скапливается буровая мука. Из стволов слышен отчетливый скрип, это результат работы челюстей множественных личинок. Вместе с усачами под корой развиваются «семьи» многочисленных мелких жуков-короедов. Кора легко отваливается. Под ней видны тонкие узорчатые дорожки короедов и широкие извилистые ходы усачей, уходящие в глубь ствола. Отчетливые громкие скрипы говорят о том, что личинки уже выросли и скоро начнут окукливаться. Последнюю зиму жуки проведут в глубине стволов, а с мая по август начнется массовый выход наружу. Большие черные жуки рода *Monochamus* начинают летать в поисках дополнительного питания, а после спариваются. Самки откладывают яйца под кору новых деревьев, и все повторяется. Поскольку Устюжна — город небольшой, в той или иной степени окружен лесами, то жуки постоянно оказываются в черте города. Их можно встретить на дровах, заборах, постройках. Иногда в новых деревянных домах жуки начинают вылезать из досок зимой. Бояться этого не стоит, поскольку жуки не способны развиваться в лесоматериалах. Выход

насекомых продлится недолго. Ущерб дому они не нанесут. Виды усачей, угрожающие постройкам, в области пока не обнаружены.

Еще одна антропогенная причина, влияющая на численность жуков, — монокультурные лесные насаждения (особенно еловые), где множество деревьев оказываются угнетенными внутривидовой борьбой и массово заселяются усачами и другими вредителями.

Массовое развитие жуков может спровоцировать ветровал. Так, например, в 2013 году обнаружено заселение жуками елей, поваленных ветром вдоль правого берега реки Мологи, напротив деревни Соловцово и выше по течению. Поваленные деревья местами образуют скопления. Исследование показало, что они заселены *Monochamus urussovi* — большим черным еловым усачом, одним из самых опасных стволовых вредителей. Заселение было неоднократным, поскольку выявлены личинки разных возрастов. Большинство достигли последней стадии перед окукливанием, и жуков можно будет наблюдать в июле 2014 года. В 2013 году также был вылет, причем значительно большую часть составили самки.

Все же большинство видов усачей, обнаруженных в районе, не представляют опасности для лесов и играют важную роль в природе. Прежде всего, это утилизация мертвой древесины. Жуки ускоряют процессы гниения, делая древесину пористой и гигроскопичной. Усачами питаются многие птицы, даже те, которые не являются типичными энтомофагами. Так, например, в 2012 году было обнаружено большое количество панцирей *Lepturobosca virens* в экскрементах коршуна.

Настоящая работа посвящена изучению видового богатства жуков-усачей Устюженского района.

Об исследовании. Основным материалом для нашего исследования послужили жуки, обнаруженные в 2010—2013 годах. Также учтены жуки, собранные в разные годы на территории района. Следует отметить, что ранее на данной территории исследования этой группы насекомых не проводились. Имеются только упоминания некоторых видов в студенческих работах. Точность определения видов — главная проблема студенческих и школьных исследований. Часто обнаруживаются ошибки в определении сходных видов. Иногда к усачам причисляют представителей других семейств. В настоящей работе используется метод фотофиксации материала в естественных условиях в момент обнаружения. Точность определения видов подтверждена специалистами по данной группе. В настоящее время исследование продолжается.

По результатам многолетнего изучения на территории Устюженского района обнаружено 44 вида жуков-усачей. Некоторые из них достаточно редкие для района, хотя вопрос редкости довольно спорный. Часть жуков ведет скрытный образ жизни, и обнаружить их сложно. Например, жуки рода *Arhopalus* активны в летние ночи. Жуки рода *Necydalis major* обитают в кронах лиственных деревьев и очень редко спускаются на нижние ветви. Вид *Tetrops praeustus* трудно обнаружить из-за мелких размеров жуков (3 мм). Вид *Agapanthia intermedia* обитает только в пойменных биотопах, на короставнике, и падает в траву при малейшей опасности. Результаты фаунистических исследований жуков-усачей отображены в аннотированном списке.

Для видов указываются только латинские названия. Русские названия не имеют четкой системы. Часто разные виды называются одинаково или один вид имеет несколько названий. Многие виды вообще не имеют русских названий.

Аннотированный список жуков-усачей (Coleoptera, Cerambycidae), обнаруженных на территории Устюженского района Вологодской области

Подсемейство LEPTURINAE

Oxymirus cursor (Linnaeus, 1758). 25—32 мм. Редкий вид, ведущий скрытный образ жизни. Развивается в мертвой древесине комлевой части ствола деревьев хвойных пород. Жуки ползают по стволам, почве или окружающей растительности. Отмечено дополнительное питание самца на хвое ели. Лет в конце мая, начале июня. Отдельная находка — в августе.

Rhagium mordax (De Geer, 1775). 13—22 мм. Обычный вид. Развивается под корой лиственных пород (береза, осина). Отмечен на стволах и пнях лиственных и хвойных деревьев, а также на хозяйственных постройках. Встречается на соцветиях зонтичных, а также таволге. Май—август.

Rhagium inquisitor (Linnaeus, 1758). 11—20 мм. Массовый вид. Развивается под корой в основном мертвых елей в ветровале. Обнаружен в мертвой березе. В больших количествах встречается в местах лесозаготовки, складирования пиломатериалов и свежих деревянных постройках. Начало мая—август.

Pachyta quadrimaculata (Linnaeus, 1758). 11—25 мм. Обычный вид. Развивается в ослабленных и мертвых деревьях хвойных пород

(Плавильщиков, 1936). Жуки встречаются на соцветиях зонтичных, а также таволги и др. Июнь—август.

Brachyta interrogationis (Linnaeus, 1758). 9—18 мм. Обычный вид. Развивается в почве. Личинки питаются корнями травянистых растений, преимущественно лютиковых. Жуки встречаются на соцветиях одуванчика. Июнь—июль.

Carilia virginea (Linnaeus, 1758). 8—12 мм. Обычный вид. Развивается в деревьях хвойных пород. Жуки на соцветиях зонтичных, сложноцветных, спирей. Повсеместно. Лет с мая по июль. Отдельные находки в августе.

Alosterna tabacicolor (De Geer, 1775). 6—10 мм. Массовый вид. Развивается под корой деревьев лиственных пород (Плавильщиков, 1936). Жуки встречаются на соцветиях зонтичных, сложноцветных, спирей, рябины. Июнь—июль.

Pseudovadonia livida (Fabricius, 1776). 6—9 мм. Обычный вид. Развивается в почве. Встречается на соцветиях тысячелистника. Июнь—август.

Aredolpona rubra (Linnaeus, 1758). 10—19 мм. Массовый вид. Развивается в ослабленных и мертвых хвойных деревьях (Плавильщиков, 1936). Обнаружен в хвойных, мелколиственных и хвойно-мелколиственных лесах, на болотах, лугах. Обычен в населенных пунктах, на огородах. Лет с конца июня по август. В некоторые годы растягивается до сентября.

Paracorymbia maculicornis (De Geer, 1775). 8—10 мм. Массовый вид. Развивается в мертвых деревьях хвойных и лиственных пород. Жуки встречаются на различных растениях. Июнь—август.

Anastrangalia sanguinolenta (Linnaeus, 1758). 8—16 мм. Массовый вид. Развивается в мертвых и ослабленных деревьях хвойных пород, преимущественно в сосне (Плавильщиков, 1936). Жуки встречаются на соцветиях различных растений. Июнь—август.

Anastrangalia reyi (Heyden, 1889). 8—12 мм. Массовый вид. Развивается в мертвой древесине хвойных пород. Встречается вместе с предыдущим видом. Июнь—август.

Lepturobosca virens (Linnaeus, 1758). 14—22 мм. Массовый вид. Развивается в мертвой древесине хвойных. Жуки встречаются на соцветиях различных растений. Июнь—сентябрь.

Judolia sexmaculata (Linnaeus, 1758). 8—14 мм. Обычный вид. Развивается в мертвой древесине хвойных пород. Встречается на со-

цветях различных растений. Отмечен на еловых бревнах (вероятно, в момент вылета). Июнь—июль.

Leptura quadrfasciata (Linnaeus, 1758). 11—19 мм. Массовый вид. Развивается под корой и в древесине деревьев лиственных пород (Плавильщиков, 1936). Жуки встречаются на соцветиях и листьях различных растений. Июнь—август.

Leptura annularis Fabricius, 1801. 12—17 мм. Обычный вид. Развивается в древесине мертвых деревьев хвойных пород (Плавильщиков, 1936). Жуки встречаются на соцветиях различных растений. Июнь—август.

Lepturalia nigripes (De Geer, 1775). 13—25 мм. Встречается нечасто. Развивается в гнилой древесине лиственных пород. Обычный вид на территориях, где есть заболоченные участки с мертвыми березами. Несколько жуков обнаружено на соцветиях зонтичных. Июнь—июль.

Stenurella melanura (Linnaeus, 1758). 6—9 мм. Массовый вид. Развивается в мертвых и больных деревьях лиственных и хвойных пород (Плавильщиков, 1936). Жуки на соцветиях различных растений. Июнь—сентябрь.

Подсемейство NECYDALINAE

Necydalis major (Linnaeus, 1758). 21—32 мм. Редкий вид. Развивается в деревьях лиственных пород. Жуки обнаружены в кронах лиственных деревьев (дуб, ива, ольха). Июль—август.

Подсемейство SPONDYLIDINAE

Spondylis buprestoides (Linnaeus, 1758). 12—22 мм. Обычный вид. Развивается в корнях и комлевой части здоровых и ослабленных или погибших сосен. Наибольшие всплески численности в районе связаны с пожарами, после которых жуки заселяют ослабленные и погибшие деревья. Вредитель. Вред только физиологического характера, поскольку поражает неиспользуемую часть древесины. Лет в июле — августе, в сумерки и ночью.

Arhopalus rusticus (Linnaeus, 1758). 10—27 мм. Встречается нечасто. Развивается в мертвой древесине сосен. Ведет скрытный образ жизни. Активен по ночам. Летит на свет. Днем — под корой погибших сосен. Отмечен в населенных пунктах (вероятно, завозится в спиленных бревнах). Июль — август.

Asemium striatum (Linnaeus, 1758). 8—23 мм. Обычный вид. Развивается в сухой древесине хвойных пород. Обычен в пиломатериалах. Наносит технический вред. Май—июль.

Tetropium castaneum (Linnaeus, 1758). 9—18 мм. Массовый вид. Развивается в древесине живых и свежеспеленных деревьях хвойных пород. Заселяет ствол на глубину до 3 см. Опасный вредитель. Заселение живого дерева приводит к гибели. Значительно снижает качество пиломатериалов. Встречается в больших количествах в местах складирования свежеспеленных бревен, обрезков. Развитие проходит быстро. Жук успевает вылететь за период просушки древесины. Наиболее правильной мерой борьбы, на наш взгляд, является немедленное сжигание отходов деревообработки. Использование отходов в качестве дров только распространяет и увеличивает численность этого опасного вредителя. Июнь—июль.

Tetropium fuscum (Linnaeus, 1758). 8—17 мм. Встречается нечасто, в местах складирования пиломатериалов, вместе с *Tetropium castaneum*. Развитие сходно с предыдущим. Ввиду редкости значение его как вредителя невелико. Июнь—июль.

Подсемейство CERAMBYCINAE

Obrium cantharinum (Linnaeus, 1767). 5—10 мм. Обычный вид. Развивается в больных и мертвых деревьях лиственных пород. Жуки встречаются на листьях ивы. Иногда заносятся в дом с дровами. Июнь—август.

Molorchus minor (Linnaeus, 1758). 6—16 мм. Массовый вид. Развивается в древесине хвойных пород, обычно в ветвях. Заселяет также еловые жерди. Физиологический и технический вредитель. Встречается в мае над складированными старыми пиломатериалами, дровами. В июне — на соцветиях различных травянистых растений, кустарников и деревьев, преимущественно спиреи и рябины. Май—июль.

Aromia moschata (Linnaeus, 1758). 13—38 мм. Встречается нечасто. Развивается в древесине ивы. Встречается в основном в поймах рек на соцветиях зонтичных, таволге, листьях ивы. Июнь—август.

Callidium coriaceum (Paykull, 1800). 8—15 мм. Встречается нечасто. Развивается под корой и в заболони живых и свежеспеленных елей (Плавильщиков, 1940). Технический и физиологический вредитель, но ввиду редкости отрицательного значения не имеет. В настоящее время в Вологодской области вид отмечен только на территории Устюженского района. Жуки обнаружены на дровах и сельскохозяйственных постройках. Июнь—август.

Callidium violaceum (Linnaeus, 1758). 8—16 мм. Обычный вид. Развивается в сухой древесине ели. Встречается в местах длитель-

ного складирования пиломатериалов, дров. Обычен в сельскохозяйственных постройках и деревянных домах. Технический вредитель. При массовом заселении построек производит большое количество буровой муки. Май—август. В теплых помещениях встречается круглогодично.

Xylotrechus rusticus (Linnaeus, 1758). 9—20 мм. Обычный вид. Развивается в древесине лиственных пород. Встречается на березовых и осиновых бревнах. Физиологический и технический вредитель. Способен прогрызать сквозные ходы в древесине длиной до 40 см. Май—июль.

Подсемейство LAMIINAE

Lamia textor (Linnaeus, 1758). 12—32 мм. Развивается в древесине ивы. Обычно встречается в пойме реки на ветвях ивы или на почве. В других биотопах практически отсутствует. Май—август.

Monochamus galloprovincialis (Olivier, 1795). 11—28 мм. Обычный вид. Развивается в древесине сосен. Заселяет живые и погибшие деревья (от ветвей до корней). Взрослые жуки объедают хвою. Встречается на упавших соснах, сосновых бревнах и деревянных постройках. Физиологический и технический вредитель. Делает древесину непригодной для строительства. Июль—август.

Monochamus urussovi (Fisch., 1806). 15—35 мм. Обычный вид. Развивается в древесине ели, обычно в нижней части. На ветровале массово заселяет всю толстую часть ствола. Встречается в кронах елей, еловых бревнах, деревянных постройках. Опасный вредитель. Наносит физиологический и технический вред. Делает древесину непригодной для строительства. Июль—август.

Monochamus sutor (Linnaeus, 1758). 14—28 мм. Массовый вид. Развивается в древесине ели. Заселяет всю толстую часть ствола. Пораженные деревья можно узнать по большому количеству буровой муки, выброшенной многочисленными личинками. Встречается на пиломатериалах, деревянных постройках, отходах деревообработки. Опасный физиологический и технический вредитель. Делает древесину непригодной для строительства. Лет в июне. Отдельные находки — конец июля.

Pogonocherus fasciculatus (De Geer, 1775). 5—8 мм. Обычный вид. Развивается в тонких ветвях деревьев хвойных пород. Встречается в хвойных лесах, на деревянных постройках, свежих складированных пиломатериалах. Май—июль.

Acanthocinus aedilis (Linnaeus, 1758). 12–20 мм. Массовый вид. Развивается под корой сосен. Самки окукливаются в древесине, а самцы — под корой. Встречается на бревнах и пиломатериалах. Большие скопления наблюдаются в местах деревообработки и строительства деревянных домов. Конец апреля — июль.

Acanthocinus griseus (Fabricius, 1792). 8–14 мм. Обычный вид. Развивается под корой деревьев хвойных пород. Встречается на еловых и сосновых бревнах. Июнь—август.

Saperda carcharias (Linnaeus, 1758). 20–30 мм. Редкий вид. Развивается в древесине осины. Жуки встречаются в кронах осин. Июнь—август.

Saperda populnea (Linnaeus, 1758). 9–15 мм. Обычный вид. Развивается в ветвях ивы. Место кладки узнается по подковообразной выемке на коре. В месте окукливания образуется вздутие стволика. При этом ветки часто ломаются. Несмотря на указания в литературе о том, что жук преимущественно заселяет осину и тополь (Плавильщиков, 1936), на исследуемой территории большинство находок сделано на иве (Непоротовский, 2013). Причем в местах совместного произрастания указанных пород жук явно предпочитает иву. Жуки встречаются на ветвях и листьях ивы, черемухи, осины и т.п. Май—июль.

Oberea oculata (Linnaeus, 1758). 16–21 мм. Редкий вид. Развивается в прутниках ивы, проделывая длинные ходы в сердцевине. Жуки встречаются на листьях и молодой поросли ивы. Июнь—июль.

Phytoecia cylindrica (Linnaeus, 1758). 5–14 мм. Встречается нечасто. Развивается в стеблях зонтичных. Жуки обнаружены в пойме реки на стеблях зонтичных. Июнь—июль.

Tetrops praeusta (Linnaeus, 1758). 3–5 мм. Встречается нечасто. Развивается под корой и в древесине лиственных пород (яблоня, крушина). В настоящее время в Вологодской области вид отмечен только на территории Устюженского района. Жуки обнаружены в хвойно-мелколиственном лесу, на нижней стороне листьев крушины. Июль—август.

Agapanthia villosoviridescens (De Geer, 1775). 10–22 мм. Массовый вид. Развивается в стеблях зонтичных, сложноцветных и др. Встречается на листьях и стеблях различных травянистых растений. Май—август.

Agapanthia intermedia (Ganglb., 1884). 7–13 мм. Развитие и дополнительное питание связаны исключительно с короставником.

Встречается нечасто. Жуки обнаружены в пойме реки на листьях и стеблях короставника. Июнь—июль.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Лобанов А.Л. Усачи (Cerambycidae). Очерк. Веб-страница: <http://www.zin.ru/animalia/coleoptera/gus/incose.htm> (версия: ноябрь 2001)

Макарьина Л., Непоротовский С., Шаповалов А. Список жуков-усачей (Cerambycidae) Вологодской области. Веб-страница: <http://www.zin.ru/animalia/coleoptera/gus/cervolog.htm> (версия: январь 2013).

Непоротовский С. Атлас усачей Вологодской области. Веб-страница: <http://www.zin.ru/ANIMALIA/COLEOPTERA/gus/vologscr.htm> (версия: январь 2013)

Непоротовский С. 4 дня из жизни осинового скрипуна: превращение куколки *Saperda populnea* в имаго. Веб-страница: (версия: май 2013) <http://www.zin.ru/ANIMALIA/COLEOPTERA/gus/sapporne.htm>

Плавильщиков Н.Н. Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые. Т. 21. Жуки-дровосеки (часть 1). М.; Л.: Изд. АН СССР, 1936. 612 с.

Плавильщиков Н.Н. Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые. Т. 22. Жуки-дровосеки (часть 2). М.; Л.: Изд. АН СССР, 1940. 785 с.

Плавильщиков Н.Н. Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые. Т. 23. Вып. 1. Жуки-дровосеки (часть 3). М.; Л.: Изд. АН СССР, 1958. 592 с.

Приложение — фотоматериалы по фауне жуков-усачей Устюженского района см. на цветной вклейке.

Фотографии к статье С.А. Непоротовского



Acanthocinus aedilis
(Linnaeus, 1758), самец



Acanthocinus aedilis
(Linnaeus, 1758), самка



Acanthocinus griseus
(Fabricius, 1792), самец



Acanthocinus griseus
(Fabricius, 1792), самка



Agapanthia (s.str.)
villosivirescens (De Geer, 1775)



Agapanthia (Smaragdula)
intermedia (Ganglbauer, 1884)



Alosterna tabacicolor (De Geer, 1775),
самец



Alosterna tabacicolor (Deg., 1775),
самка



Anastrangalia reyi (Heyden, 1889),
самец



Anastrangalia reyi (Heyden, 1889),
самка



Anastrangalia sanguinolenta
(Linnaeus, 1760), самец



Anastrangalia sanguinolenta
(Linnaeus, 1760), самка



Aredolpona rubra
(Linnaeus, 1758), *самец*



Aredolpona rubra
(Linnaeus, 1758), *самка*



Arhopalus rusticus
(Linnaeus, 1758), *самец*



Arhopalus rusticus
(Linnaeus, 1758), *самка*



Aromia moschata (Linnaeus, 1758),
самец



Aromia moschata (Linnaeus, 1758),
самка



Asemum striatum (Linnaeus, 1758)



Brachyta interrogationis
(Linnaeus, 1758)



Callidium (Palaeocallidium)
coriaceum (Paykull, 1800)



Callidium (s.str.) violaceum
(Linnaeus, 1758)



Carilia virginea (Linnaeus, 1758)



Judolia sexmaculata
(Linnaeus, 1758)



Lamia textor
(Linnaeus, 1758)



Leptura (s.str.) quadrifasciata
(Linnaeus, 1758)



Leptura (s.str.) annularis
(Fabricius, 1801), самка



Leptura (s.str.) annularis
(Fabricius, 1801), самец



Lepturalia nigripes
(De Geer, 1775)



Lepturobosca virens
(Linnaeus, 1758)



Molorchus minor
(Linnaeus, 1758)



Obrium cantharinum
(Linnaeus, 1767)



Monochamus galloprovincialis
(Olivier, 1795) самка



Monochamus galloprovincialis
(Olivier, 1795), самец



Monochamus sutor
(Linnaeus, 1758), самка



Monochamus sutor
(Linnaeus, 1758), самец



Monochamus urussovi
(Fischer von Waldheim, 1806), самка



Monochamus urussovi (Fischer von
Waldheim, 1806), самец



Necydalis (s.str.) major
(Linnaeus, 1758), самец



Necydalis (s.str.) major
(Linnaeus, 1758), самка



Oberea (s.str.) oculata
(Linnaeus, 1758), самец



Oberea (s.str.) oculata
(Linnaeus, 1758), самка



Oxymirus cursor
(Linnaeus, 1758), самка



Oxymirus cursor
(Linnaeus, 1758), самец



Pachyta quadrimaculata
(Linnaeus, 1758)



Paracorymbia maculicornis
(De Geer, 1775)



Phytoecia (s.str.) cylindrica
(Linnaeus, 1758)



Pogonocherus (s.str.) fasciculatus
(De Geer, 1775)



Pseudovadonia livida
(Fabricius, 1776)



Rhagium (Megarhagium) mordax
(De Geer, 1775)



Rhagium (s.str.) inquisitor
(Linnaeus, 1758)



Saperda (Anaerea) carcharias
(Linnaeus, 1758), самка



Saperda populnea
(Linnaeus, 1758)



Spondylis buprestoides
(Linnaeus, 1758)



Stenurella melanura
(Linnaeus, 1758), самец



Stenurella melanura
(Linnaeus, 1758), самка



Tetroptium castaneum
(Linnaeus, 1758)



Tetrops praeusta
(Linnaeus, 1758)



Xylotrechus rusticus
(Linnaeus, 1758), самец



Xylotrechus rusticus
(Linnaeus, 1758), самка