

ЖУКИ-ТРУБКОВЕРТЫ (COLEOPTERA: RHYNCHITIDAE, ATTELABIDAE) ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

Рассматриваются жуки-трубковерты (Coleoptera, Rhynchitidae, Attelabidae) Еврейской автономной области.

Ключевые слова: Coleoptera; Rhynchitidae; Attelabidae; Еврейская автономная область.

Выявление региональных фаун и их особенностей является одной из важнейших задач изучения биоразнообразия. Видовой состав жесткокрылых насекомых Еврейской автономной области наименее изучен среди регионов юга Дальнего Востока России.

Первые данные о фауне ринхитид рассматриваемой территории имеются у М.Е. Тер-Минасян [1], указавшей *Neocoenorhinidius thomsoni* (Faust, 1884). В двух недавних работах [2, 3] для фауны Еврейской автономной области приводятся еще 15 видов. Однако, как показывают новые данные, это был далеко не полный список.

Представленная работа продолжает изучение жуков-трубковертов России, начатое автором в 1996 г.

Материал и методика

При выполнении этой работы были использованы материалы Зоологического института РАН (в том числе сборы С.А. Белокобыльского), Зоологического музея МГУ, Института систематики и экологии животных СО РАН (в том числе сборы автора и Е.Ю. Шевнина) и коллекции В.Ю. Савицкого (г. Москва), а также Hungarian Natural History Museum (г. Будапешт).

Фаунистическое сходство определялось на основе индекса Жаккара при помощи программы «PALaeontological STATistics, ver. 1.37».

Звездочкой обозначены виды, впервые отмечаемые для фауны Еврейской автономной области.

Результаты исследований

Семейство Rhynchitidae Gistel, 1848

Триба Auletini Desbrochers des Loges, 1908

Auletobius (Auletobius) sanguisorbae (Schrank, 1798)

Трансглоарктический вид. Встречается в Сибири. Связан с кровохлебкой лекарственной (*Sanguisorba officinalis* L.). Личинки развиваются в бутонах [4].

Места находок: Кульдур; 5 км С Пашково; Радде, берег р. Амур.

Триба Eugnamptini Voss, 1930

Neoeugnamptus amurensis (Faust, 1882)

Восточно-азиатский вид. Встречается в различных лесных биотопах. Личинки минируют листья. В исследуемом регионе собран на березе (*Betula* L.), дубе монгольском (*Quercus mongolica* Fischer ex Ledeb.), лещине (*Corylus* L.), лабазнике (*Filipendula* Miller), леспедеце (*Lespedeza bicolor* Turcz.) и осине (*Populus tremula* L.).

Места находок: 4–6 км ЮЗ Облучье; 4–6 км ССВ Облучье; Радде, берег р. Амур.

Триба Isotheini Scudder, 1893

Eusproda proxima (Faust, 1882)*

Восточно-азиатский вид. В России встречается от Забайкалья до Приморья. Развивается преимущественно на леспедеце. В окр. Облучья были отмечены подгрызенные этим видом побеги леспедецы и дуба.

Места находок: 4–6 км ЮЗ Облучье; 1–5 км ЮВ Облучье; Радде, берег р. Амур.

Deporaus (Roelofsidepressaus) affectatus Faust, 1887

Восточно-азиатский вид, обитающий от Забайкалья до северной Японии. Связан с дубом, реже другими листовыми [5]. Личинки развиваются в трубках, сворачиваемых из листьев на молодых побегах [6]. Обычен на дубовом подросте.

Места находок: 4–6 км ЮЗ Облучье; 4–5 км ЮВ Облучье; Кульдур.

Deporaus (Roelofsidepressaus) unicolor (Roelofs, 1874)*

Восточно-азиатский вид. Образ жизни и экологическая приуроченность как у *D. affectatus*, с которым он встречается совместно. В Еврейской автономной области более обычный вид, чем *D. affectatus*.

Места находок: 4–6 км ЮЗ Облучье; окр. Еврейский Поселок; 4–5 км ЮВ Облучье; Пашково.

Deporaus (Deporaus) betulae (Linnaeus, 1758)*

Транспалеарктический вид, связанный с березой. Личинки развиваются в трубках из листа березы. В конце июня были обнаружены трубки этого вида на молодых березах в затененных местах.

Места находок: 0,1–3 км ЮВ Облучье.

Caenorhinus (Caenorhinus) mannerheimi (Hummel, 1823)

Трансевразиатский вид. Личинки живут в минах на листьях березы, ивы, дуба, черемухи обыкновенной (*Padus avium* Miller) и дуба [6].

Места находок: Радде, берег р. Амур; Кульдур.

Триба Rhynchitini Gistel, 1848

Temnocerus (Temnocerus) japonicus (Morimoto, 1958)

Восточно-азиатский вид, замещающий *T. sibiricus* Legalov, 2006 в восточной части ареала [7]. Обычен на молодых березах. Предпочитает хорошо освещенные деревья. Самка подгрызает молодые побеги в верхней части кроны. Отмечен также на лещине и дубе.

Места находок: 4–6 км ЮЗ Облучье; 4–6 км ССВ Облучье; 0,1–3 км ЮВ Облучье; Радде, берег р. Амур; Кульдур.

Neocoenorhinidius interruptus (Voss, 1920)*

Восточно-азиатский вид. Развивается в подгрызенных побегах различных розоцветных (Rosaceae), а так-

же леспедецы и ясеня маньчжурского (*Fraxinus mandshurica* Rupr.) [5]. В окр. Облущья были отмечены подгрызенные побеги на яблоне сибирской (*Malus palassiana* Juz.). Один жук собран на леспедеце.

Места находок: 4–6 км ЮЗ Облущье; 4–6 км ССВ Облущье.

***Neocoenorhynchus thomsoni* (Faust, 1884)**

Восточно-азиатский вид, близкий к европейскому *N. pauxillus* (Germar, 1824). Связан с яблонями.

Места находок: Еврейская автономная область [1].

Teretriorhynchites* (*Aphlorhynchites*) *amabilis* (Roelofs, 1874)

Восточно-азиатский вид, распространенный от юго-востока Западной Сибири до Японии. Развивается в побегах. Собран на василиснике (*Thalictrum* L.).

Места находок: 4–6 км ЮЗ Облущье; Радде.

Teretriorhynchites* (*Aphlorhynchites*) *hirticollis* (Faust, 1882)

Редкий восточноазиатский вид. На юге Приморья развивается на леспедеце [5].

Места находок: Радде.

Teretriorhynchites* (*Teretriorhynchites*) *caeruleus ussuriensis* (Voss, 1930)

Восточно-азиатский подвид трансевразийского вида. Связан со многими розоцветными, но предпочитает молодые побеги черемухи.

Места находок: 4–6 км ССВ Облущье; 1–3 км ЮВ Облущье.

Parinvolutus* (*Nigroinvolutus*) *zherichini* (Legalov, 2004)

Восточно-азиатский вид. Личинки развиваются в трубках из листьев барбариса амурского (*Berberis amurensis* Rupr.) [6, 8]. Отмечен на молодом барбарисе на склоне в лесу возле дороги на освещенном месте.

Места находок: 0,1–3 км ЮВ Облущье.

***Involvulus cupreus* (Linnaeus, 1761)**

Транспалеарктический вид. Развивается в завязях розоцветных.

Места находок: Облущье; Кульдур.

Триба *Byctiscini* Voss, 1923

***Byctiscus rugosus* (Gebler, 1830)**

Один из наиболее обычных трубоквертов в Восточной Азии. Предпочитает тополь (*Populus nigra* L., *P. laurifolia* Ledeb.), но может развиваться также на других растениях [5]. В окр. Облущья были обнаружены трубки этого вида и жуки на тополе, осине и яблоне.

Места находок: 4–6 км ЮЗ Облущье; 4–6 км ССВ Облущье; 0,1–5 км ЮВ Облущье; 30 км С Биробиджана.

***Byctiscus puberulus* (Motschulsky, 1860)**

Восточно-азиатский вид. Сворачивает пакеты из листьев клена (*Acer* L.) и липы амурской (*Tilia amurensis* Rupr.) [5].

Места находок: 30 км С Биробиджана.

Byctiscus populi* (Linnaeus, 1758)

Трансевразийский вид. Связан с осиной и тополем. В окр. Облущья были обнаружены жуки и трубки на молодых осинах в различных биотопах.

Места находок: 4–6 км ЮЗ Облущье; 4–6 км ССВ Облущье; 0,1–5 км ЮВ Облущье.

***Aspidobytiscus* (*Aspidobytiscus*) *lacunipennis* (Jekel, 1860)**

Восточно-азиатский вид. Приурочен к винограду амурскому (*Vitis amurensis* Rupr.), из листьев которого сворачивает трубки. Обнаружен на склоне в редколесье из дуба, ильма (*Ulmus* L.), акатника (*Maachia amurensis* Rupr. et Maxim.) и бархата амурского (*Phellodendron amurense* Rupr.).

Места находок: 4–5 км ЮВ Облущье; 30 км С Биробиджана.

Семейство *Attelabidae* Billberg, 1820

Подсемейство *Attelabinae* Billberg, 1820

Триба *Euopsini* Voss, 1925

Parasynaptosis lepedezae koreanus* (Voss, 1924)

Континентальный подвид восточноазиатского вида, связанного с леспедецей. Самка сворачивает бочонковидные трубки, которые сбрасывает на землю после завершения работы.

Места находок: 4–6 км ЮЗ Облущье, 0,1–3 км ЮВ Облущье, 4–5 км ЮВ Облущье.

Подсемейство *Apoderinae* Jekel, 1860

Триба *Hoplapoderini* Voss, 1926

***Tomapoderus ruficollis* (Fabricius, 1781)**

Восточно-азиатский вид. Личинки развиваются в трубках из листьев вяза.

Места находок: 4–6 км ЮЗ Облущье, 4–6 км ССВ Облущье, 0,1–3 км ЮВ Облущье, 4–5 км ЮВ Облущье, Радде, берег р. Амур.

Триба *Apoderini* Jekel, 1860

***Comsapoderus* (*Comsapoderus*) *erythropterus* (Gmelin, 1790)**

Трансевразийский вид. Развивается в трубках из листьев различных розоцветных, дуба, вяза и др. [5, 6]. Нами собран на репешоке (*Agrimonia* L.) и дубе.

Места находок: 4–6 км ЮЗ Облущье; 4–6 км ССВ Облущье; 0,1–5 км ЮВ Облущье; Радде, берег р. Амур; 30 км С Биробиджана.

***Apoderus* (*Apoderus*) *coryli* (Linnaeus, 1758)**

Трансевразийский вид. Собран с березы и лещины, где были обнаружены жуки и трубки.

Места находок: 4–6 км ЮЗ Облущье; 4–6 км ССВ Облущье; 0,1–5 км ЮВ Облущье; Радде, берег р. Амур; Кульдур; 30 км С Биробиджана.

***Apoderus* (*Konoapoderus*) *jekelii* Roelofs, 1874**

Восточно-азиатский вид. В коллекции Hungarian Natural History Museum имеется экземпляр с этикеткой «Амур, Радде». Скорее всего, этот жук был собран с территории Еврейской автономной области. Связан с дубом, маньчжурским орехом (*Juglans manshurica* Maxim.) и др.

Места находок: Амур.

Cycnotrachelodes (Cycnotrachelodes) cyanopterus (Motschulsky, 1860)

Восточно-азиатский вид, распространенный от юго-востока Читинской области до Японии. Связан с леспедецей.

Места находок: 4–6 км ЮЗ Облучье; 0,1–5 км ЮВ Облучье; Радде, берег р. Амур.

Cycnotrachelodes (Cycnotrachelodes) ussuriensis (Voss, 1931)

Редкий восточно-азиатский вид. В окр. Облучья собран на дороге в лесу на склоне.

Места находок: 0,1–3 км ЮВ Облучье; Радде, берег р. Амур.

Paracycnotrachelus longiceps (Motschulsky, 1860)

Восточно-азиатский вид. Развивается в трубках, сбрасываемых самкой на землю после завершения работы. Собран на дубе и лещине.

Места находок: 4–6 км ЮЗ Облучье; 4–5 км ЮВ Облучье; Радде, берег р. Амур.

Для выявления связей фауны трубоквертов изучаемой территории было проведено сравнение с фаунами соседних регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока России. Были рассмотрены фауны Иркутской области, Бурятии, Читинской и Амурской областей, Хабаровского и Приморского краев. Фауны разделились на два кластера (рис. 1). Одну группу образовали восточно-сибирские, а другую – дальневосточные фауны. Среди сибирских наиболее близки фауны Иркутской области и Бурятии. За счет присутствия на юго-востоке Читинской области дальневосточных видов фауна этого региона более обособленная. Дальневосточный кластер подразделяется на две группы. Обособляется приморская фауна (за счет ряда видов, отмеченных только на юге края) и приамурские фауны. Среди последних более близки фауны Амурской области и Хабаровского края. Фауна Еврейской области несколько обособлена от фаун сопредельных регионов, что может объясняться ее более бедным видовым составом.

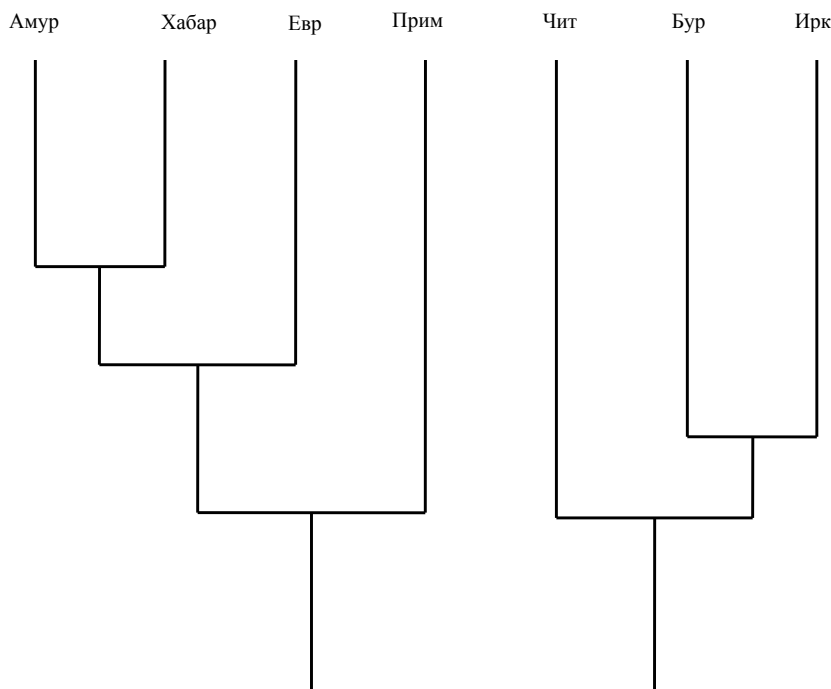


Рис. 1. Дендрограмма сходства фаун жуков-трубоквертов (по Жаккару).
Сокращения: Амур – фауна Амурской области, Хабар – Хабаровского края, Евр – Еврейской автономной области, Прим – Приморского края, Чит – Читинской области, Бур – Бурятии, Ирк – Иркутской области

В фауне трубоквертов Еврейской автономной области преобладают восточно-азиатские виды, составляющие 70%. Широко распространенные виды (трансголарктические, транспалеарктические и трансевразийские) имеют долю в 30% фауны.

Среди видов, зарегистрированных на исследуемой территории, отмечены формы, связанные с бутонами, завязями, листьями и побегами. Более половины фауны (55%) составляют виды, развивающиеся в молодых побегах. На втором месте находятся листовые виды (37%). Доля видов, связанных с генеративными органами, сравнительно невелика (8%).

Видов, сворачивающих трубки, немного больше (59%), чем видов, не сворачивающих трубки (41%). В

бочонковидных трубках развиваются 8 видов (30%). Воронковидные и сигаровидные трубки сворачивают по 15% видов.

Наибольшее число видов (9) трубоквертов в Еврейской автономной области связано с дубом. На втором месте находятся виды, приуроченные к леспедеце и березе (6 и 5 видов, соответственно). С остальными 16 родами растений связано от 1 до 4 видов.

Таким образом, в фауне трубоквертов Еврейской автономной области зарегистрировано 27 видов. Впервые отмечается 11 видов. Для *Neoeugnaptus amurensis* установлены новые трофические связи (с лабазником, леспедецей и осинной).

ЛИТЕРАТУРА

1. Тер-Минасян М.Е. Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые. Т. 27, вып. 2: Долгоносики-трубковерты (Attelabidae). М.; Л.: АН СССР, 1950. 231 с.
2. Легалов А.А., Стрельцов А.Н. Материалы к фауне жуков-трубковертов (Coleoptera: Rhynchitidae, Attelabidae) заповедника «Бастак» // Природа заповедника «Бастак»: Тез. докл. Благовещенск: БГПУ, 2005. Вып. 2. С. 11–14.
3. Легалов А.А. Новые и интересные находки жуков-трубковертов (Coleoptera: Rhynchitidae, Attelabidae) фауны России // Животный мир Дальнего Востока: Сб. науч. тр. Благовещенск: БГПУ, 2005. Вып. 5. С. 47–54.
4. Опанасенко Ф.И., Легалов А.А. Обзор семейства Attelabidae (Coleoptera) Западной Сибири // Энтомологическое обозрение. 1996. Т. 75, вып. 1. С. 90–105.
5. Легалов А.А. Аннотированный список жуков-ринхитид и трубковертов (Coleoptera: Rhynchitidae, Attelabidae) фауны России // Труды Русского энтомологического общества. СПб., 2006. Т. 77. С. 200–210.
6. Legalov A.A., Shevnin E.Yu. Materials to a fauna of the leaf-rolling weevils (Coleoptera: Rhynchitidae, Attelabidae) from the south part of Primorskii kraj // Far Eastern Entomologist. 2007. № 177. P. 1–8.
7. Legalov A.A. To the knowledge of the genus *Temnocerus* Thunberg, 1815 (Coleoptera: Rhynchitidae) // Far Eastern Entomologist. 2006. № 165. P. 1–14.
8. Азарова Н.А. Материалы к фауне и экологии некоторых видов жуков-трубковертов (Coleoptera, Attelabidae) Приморского края // Новые сведения о насекомых Дальнего Востока России. Владивосток, 1981. С. 36–42.

Статья представлена научной редакцией «Биология» 27 февраля 2009 г.