

## Обзор жуков-златок (Coleoptera, Buprestidae) Алматинского заповедника

А. М. Тлеппаева

Институт зоологии, Академгородок, Алматы, Казахстан, 480060

Видовой состав златок Алматинского заповедника до наших исследований специально не изучался. Нами выявлено 30 видов, что составляет примерно 18% от числа известных для Казахстана видов златок (Рихтер, 1949, 1952; Костин, 1973; Волкович, 1986). Материал собирался в течение 1995-1996 гг во всех высотных поясах, кроме того просмотрены сборы А.А. и В.М. Анциферовых, хранящиеся в коллекции заповедника.

Эколо-фаунистический обзор приводится ниже:

**Actaeoderella (s.str.) lata Heyd.** Биология изучена слабо. Личинка развивается в древесине миндаля (Волкович, 1986), нами жуки собраны на тяньшанской войлочной вишне. Имаго встречаются в мае-июне на сложноцветных. Обитает на каменистых склонах степного пояса гор. Редок. Ирано-туранско-туркестанский вид.

**Actaeoderella (Carinina) flavofasciata tschitscherini (Sem.).** Основные кормовые растения - *Prunus*, *Amygdalus*, *Juglans regia* (Волкович, 1986). Имаго встречаются в мае-июне на цветах сложноцветных. Обитает в кустарниково-степном поясе гор. Редок. Ирано-турано-туркестанский вид.

**Actaeoderella (Euactaeoderella) gibullosa (Men.).** Кормовые растения - кустарниковые маревые. Имаго активны в мае-июне. Нами собран на хондрилле. Приурочен к степному поясу гор. Редок. Восточно-тетийский вид.

**Sphenoptera (s.str.) foveola Gebl.** Личинка развивается в корнях хондриллы (*Chondrilla ambigua*) и Тау-Сагыза (*Scorzonera tau-saghyz*). Жуки встречаются со второй половины апреля по середину июля на почве или на различных ксеробионтных кустарниках. Приурочен к предгорьям. Редок. Туранский эндемик.

**Sphenoptera (s.str.) cuprina Motsch.** Биология не изучена. Кормовое растение - *Caragana arborescens* (Алексеев, 1957) и, возможно, другие виды караганы.. Имаго летают с апреля по начало июля, попадаются на почве. Обитает в предгорьях Талгарского ущелья. Обычен. Северо-туранский эндемик.

**Sphenoptera (s.str.) lateralis Fald.** Биология не изучена. По литературным данным (Volkovich, Alexeev, 1994) личинка развивается в корнях ежовника (*Anabasis sp.*). Имаго летают с апреля по июнь, попадаются на почве. Обитает в предгорьях Талгарского ущелья. Обычен. Северо-туранский эндемик.

**Sphenoptera (s.str.) manderstjernai Jak.** Биология не известна. Один экземпляр собран с почвы в июне в степном поясе гор. Северо-туранский эндемик.

**Sphenoptera (s.str.) montana Jak.** Кормовое растение - люцерна. Генерация одногодичная. Имаго активны в апреле-июне. Приурочен к степному поясу гор. Редок. Евксинско-туркестано-алатавский вид.

**Sphenoptera (s.str.) dianthi Stev.** Личинка развивается на *Cytisus* (Алексеев, 1957). Имаго активны в мае-июне. Приурочен к степному поясу гор. Редок. Западноскифско-туркестано-алатавский вид.

**Sphenoptera (Chrysoblemma) orichalcea Pall.** Личинка развивается в корнях изеня (*Kochia*), (Таранов, 1987), а по данным А.В.Алексеева и др. (1990) в корнях ежовника (*Anabasis*), сарсазана (*Halocnemum*), поташника (*Kalidium*). Имаго активны в июне-августе. Встречается в предгорной части. Редок. Ирано-туранско-гобийский вид.

**Sphenoptera (Chrysoblemma) pubescens Jak.** Кормовое растение - *Halostachys* (Volkovich, Alexeev, 1994). Имаго собраны на почве в июне. Приурочен к степному поясу гор. Редок. Туранский эндемик.

**Dicerca (s.str.) aenea validiuscula Sem.** Кормовые растения - тополь, осина и ива (Salicaceae). Имаго летают в июне-июле. Приурочен к приречным лесам, в горы поднимается до 2000 м н.у.м. Редок. Ирано-туранский подвид.

**Trachypterus (s.str.) picta (Pall.).** Личинка развивается под корой тополей и ив (Salicaceae). Имаго активны в мае-июле. Спорадически встречается в приречных лесах, в горы не поднимается выше 1500 м н.у.м. Ирано-туранско-гобийский вид.

***Trachypterus (Oxypterus) acuminata* (De G.).** Кормовыми растениями личинки являются различные хвойные. Приурочен к хвойно-лесному поясу. Единственный экземпляр имаго собран в начале августа в ущелье Среднего Талгара на тяньшанской ели (*Picea schrenkiana*). Транспалеарктический вид.

***Anthaxia (Melanthaxia) quadripunctata* (L.).** Личинка развивается под корой ветвей некоторых хвойных пород. Жуки в мае-июне посещают цветы различных растений. Обитает в лесо-луговом поясе до 2000 м н. у. м., развивается на тяньшанской ели (*Picea schrenkiana*). Обычен. Транспалеарктический вид.

***Anthaxia (Melanthaxia) tianshanica* Bily.** Личинка развивается в ветвях тяньшанской ели (*Picea schrenkiana*). Имаго встречаются со второй половины июня по первую половину августа на цветах. Приурочен к среднегорью (2000-2700 м н.у.м.). Обычен. Алатавский эндемик.

***Anthaxia (Melanthaxia) conradti* Sem.** Личинка развивается в ветвях арчи (*Juniperus spp.*). Имаго активны в мае-июне, встречаются на цветах лютиковых. Обитает в хвойно-лесном поясе и на субальпийских лугах (2000-2900 м н.у.м.). Редок. Туркестано-алатавский вид.

***Anthaxia (Melanthaxia) zarudniana* Richt.** Личинка развивается в стволах хвойных пород. Имаго встречаются в мае-июне на свежеотмерших деревьях тяньшанской ели (*Picea schrenkiana*). Приурочен к хвойно-лесному поясу гор. Редок. Туркестано-алатавский вид.

***Chrysobothris* (s.str.) *chrysostigma* (L.).** Личинка проделывает длинные ходы под корой стволов свежепогибших деревьев тяньшанской ели (*Picea schrenkiana*). Может развиваться и в других хвойных породах (*Picea excelsa*, *P.ajanensis*, *Pinus silvestris*, *P.koraiensis*), генерация двухлетняя (Рихтер, 1952). Жуки летают в июне-августе. Приурочен к еловому поясу гор. Обычен. Транспалеарктический вид.

***Chrysobothris* (s.str.) *affinis nevskyi* Richt.** Личинка развивается под корой стволов и крупных ветвей плодовых пород деревьев и кустарников. Жуки активны в мае-августе. Обитает в лиственno-плодовом поясе (1700 м н.у.м.). Обычен. Туркестано-алатавский подвид восточно-тетийского вида.

***Agrilus tschitscherini* Sem.** Личинка развивается в древесине ветвей осины (*Populus tremula*). Генерация однолетняя. Жуки встречаются в мае-июле. Собран единственный экземпляр в пойме Среднего Талгара. Туранский эндемик.

***Agrilus cuprescens* Men.** Личинка развивается под корой и в древесине ветвей шиповника (*Rosa*), редко в стеблях малины (*Rubus*). Имаго активны в мае-июне. Обитает в приречных лесах до 2500 м н.у.м. Массовый вид с транспалеарктическим ареалом.

***Agrilus albogularis* Gory.** Личинка развивается в корнях полыни (*Artemisia vulgaris*, *A.absinthium*). Имаго активны в июне-июле. Единственный экземпляр собран на остеиненном склоне. Западно-палаearктический вид.

***Agrilus vaginalis* Ab.** Личинка развивается в корнях солодки, брунца, пузырника (*Astragalus*, *Colutea*) и других бобовых. Имаго встречаются в июне-августе. Несколько экземпляров собрано в предгорьях. Гесперийско-сетийский вид.

***Agrilus viridis* L.** Личинка развивается в древесине ветвей ив, тополей и осин (Salicaceae). Имаго летают в июне-августе. В массе встречается в приречных лесах до 2500 м н.у.м. Транспалеарктический вид.

***Agrilus betuleti* Ratz.** Личинка развивается в стволах лиственных пород деревьев (тополь, ива, осина, береза, лещина). Имаго активны в мае-июле, нами собраны на березе (*Betula tianschanica*). Приурочен к приречным тугаям. Редок. Транспалеарктический вид.

***Agrilus sericans* Ksw.** Личинка развивается в прикорневой части полыни сантолистной (*Artemisia santolinifolia*) и полыни холодной (*Artemisia frigida*). Имаго активны в июне-августе. Приурочен к степному поясу гор. Обычен. Западно-палаearктический вид.

***Agrilus zigzag semirjeciae* Obenb.** Личинка развивается в прикорневой части полыни сантолистной (*Artemisia santolinifolia*). Имаго активны в июне-июле. Приурочен к степному поясу гор. Алатавский вид.

***Agrilus pratensis* Ratz.** Личинка развивается на тополях, осине, ивах (Salicaceae). Генерация одногодичная. Нами обнаружен на иве. Имаго активны в июне-августе. Приурочен к приречным тугаям. Обычен. Транспалеарктический вид.

***Meliboeus* (s.str.) *amethystinus* (Ol.).** Личинка развивается на кузинии (*Cousinia*), мордовнике (*Echinops*). Имаго активны в мае-июле. Приурочен к степному поясу гор. Редок. Гесперийско-сетийский вид.

Список златок Алматинского заповедника включает 30 видов из 9 родов, относящихся к 5 посемействам: *Actaeoderinae* (2 рода, 3 вида, 10%), *Sphenopterinae* (1 род, 8 видов, 26,6%), *Buprestinae* (3 рода, 7 видов, 23,3%), *Chrysobothrinae* (1 род, 2 вида, 6,7%), *Agrilinae* (2 рода, 10 видов, 33,3%). Доминируют представители родов *Agrilus* (9 видов) и *Sphenoptera* (8 видов).

Выявленные виды проявляют следующую биотопическую приуроченность:

В кустарниково-степном поясе обитают *Actaeodera lata*, *Actaeoderella gibbulosa*, *A.flavofasciata tschitscherini*, *Sphenoptera foveola*, *S.cuprina*, *S.lateralis*, *S.orichalcea*, *S.pubescens*, *S.manderstjernae*, *S.montana*, *S.dianthi*, *Agrilus albogularis*, *Agrilus zigzag semirjeciae*, *A.vaginalis*, *A.sericans*, *Meliboeus amethystinus*. Всего 16 видов.

В лиственno-плодовом поясе встречаются *Actaeoderella flavofasciata tschitscherini*, *Chrysobothris affinis nevskyi*, *Dicerca aenea validiuscula*. Всего 3 вида.

К лиственным приречным лесам приурочены *Dicerca aenea validiuscula*, *Trachypteris picta*, *Agrilus cuprescens*, *A.viridis*, *A.tschitscherini*, *A.betuleti*, *A.pratensis*. Всего 7 видов.

В хвойно-лесном поясе обитают *Chrysobothris chrysostigma*, *Anthaxia quadripunctata*, *A.tianshanica*, *A.conradti*, *A.zarudniana*, *Trachypteris acuminata*. Всего 6 видов.

По типу ареалов в составе фауны златок заповедника преобладают сибирские формы, к которым относятся ирано-туранские виды (17 видов, 56,6%) и широкояралььные виды (13 видов, 43,4%). Группировка ирано-туранских видов включает следующие элементы: туранские виды (*Sphenoptera foveola*, *S.pubescens*, *Agrilus tschitscherini*), северо-туранские (*Sphenoptera cuprina*, *S.lateralis*, *S.manderstjernai*), ирано-туранские (*Dicerca aenea validiuscula*), ирано-туранско-туркестанские (*Actaeodera lata*, *Actaeoderella flavofasciata tschetscherini*), ирано-туркестано-гобийские (*Sphenoptera orichalcea*, *Trachypteris picta*), туркестано-алатавские (*Anthaxia conradti*, *A.zarudniana*, *Chrysobothris affinis nevskyi*), евксинско-туркестано-алатавские (*Sphenoptera montana*), алатавские (*Anthaxia tianshanica*, *Agrilus zigzag semirjeciae*). К широкояральным формам относятся 7 транспалеарктических видов (*Trachypteris acuminata*, *Anthaxia quadripunctata*, *Chrysobothris chrysostigma*, *Agrilus cuprescens*, *A.viridis*, *A.betuleti*, *A.pratensis*), 2 западнопалеарктических (*Agrilus albogularis*, *A.sericans*), 2 гиперийско-сибирских (*Agrilus vaginalis*, *Meliboeus amethystinus*), 1 восточно-сибирский (*Actaeoderella gibbulosa*) и 1 западно-скифско-туркестано-алатавский (*Sphenoptera dianthi*).

Следует отметить, что большинство выявленных видов встречаются редко и придерживаются определенных мест обитания. Фауна златок Алматинского заповедника достаточно богата и представлена практически всеми видами известными для Северного Тянь-Шаня.

На наш взгляд целесообразны периодические обследования фауны насекомых, в том числе и златок, в заповедниках, т.к. динамическое состояние популяций может меняться под влиянием изменения современной экологической ситуации.

## Литература

- Алексеев А.В., 1957.** Златки Стalingрадской области (Coleoptera, Buprestidae). *Tp. Орехово-Зуевского пединститута, т. V, с.115-157.*
- Алексеев А.В., Зыков И.Е., Союнов О.С., 1990.** Новые материалы по личинкам златок рода *Sphenoptera* Sol. (Coleoptera, Buprestidae) пустынь Закавказья, Казахстана и Средней Азии. *Известия АН Туркменской ССР, сер. биол. наук, № 3, с.30-38.*
- Волкович М.Г., 1986.** Обзор златок трибы *Actaeoderini* (Coleoptera, Buprestidae) фауны СССР и сопредельных стран. *Tp. Зоол. ин-та АН СССР, т. 140, с.16-43.*
- Костин И.А., 1973.** Жуки-дendрофаги Казахстана. *Наука, Алма-Ата*, 288 с.
- Рихтер А.А., 1949.** Златки (Buprestidae). Фауна СССР. Т. X111, ч.2, М-Л., 256 с.
- Рихтер А.А., 1952.** Златки (Buprestidae). Фауна СССР. Т. X111, ч.4, М-Л., 234 с.
- Таранов Б.Т., 1987.** Основные экологические группы насекомых-вредителей изеня, их влияние на продуктивность изеневых пастбищ и обоснование мер борьбы в зоне пустынь юго-востока Казахстана. В сб.: *Борьба с насекомыми - вредителями кормовых культур и пастбищных растений. Алма-Ата, с.59-72.*
- Volkovich M.G., Alexeev A.V., 1994.** Buprestid Beetles (Coleoptera: Buprestidae) from Kopetdaghi and the Adjacent Regions of Southern Turkmenistan. In: *Biogeography and Ecolody of Turkmenistan. Kluw.Acad.Publish.*, p. 419-449.

## Summary

**Tleppaeva A. M. Review of buprestid species (Coleoptera, Buprestidae) of the Almaty Reserve.**

Institute of Zoology, Academgorodok, Almaty, Kazakhstan, 480060

Thirty buprestid species from 9 genera, 5 subfamilies are found in the Almaty nature reserve. The genera *Sphenoptera* and *Agrilus* predominate. Buprestid species show preference to the definite inhabits. According to range types species are formed by Sethian (17 spp., 56.6%) and widely distributed forms (13 spp., 43.4%). To the Sethian forms Irano-Turanian elements (Turanian, 3 spp.; Irano-Turanian, 1 sp.; Irano-Turanian-Turkestanian, 2 spp.; Irano-Turanian-Gobian, 2 spp.; North-Turanian, 3 spp.; Turkestanian-Alatavian, 3 spp.; Alatavian, 1 sp.) are concerned. Widly distributed forms consist from: Trans-Palearctic, 7 spp.; West Palearctic, 2 spp.; Hesperian-Sethian, 2 spp.; Evksinsko- Turkestanian-Alatavian, 1 spp.; West-Skiphsko-Turkestanian-Alatavian, 2 sp.