

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Институт аридных зон ЮНЦ

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
Institute of Arid Zones SSC



Кавказский Энтомологический Бюллетень

CAUCASIAN ENTOMOLOGICAL BULLETIN

Том 12. Вып. 1

Vol. 12. No. 1



Ростов-на-Дону
2016

Виды-вселенцы среди жуков-чернотелок трибы Helopini (Coleoptera: Tenebrionidae)

Invasive species among darkling beetles of the tribe Helopini (Coleoptera: Tenebrionidae)

М.В. Набоженко¹, С.В. Колов²
M.V. Nabozhenko¹, S.V. Kolov²

¹Прикаспийский институт биологических ресурсов ДНЦ РАН, ул. М. Гаджиева, 45, Махачкала, Республика Дагестан 367000 Россия

²Отдел биоконтроля, Институт зоологии КН МОН РК, пр. аль-Фараби, 93, Алматы 050060 Казахстан

¹Caspian Institute of Biological Resources of Dagestan Scientific Centre of Russian Academy of Sciences, M. Gadzhiev str., 45, Makhachkala Republic of Dagestan 367000 Russia. E-mail: nalassus@mail.ru

²Department of Biocontrol, Institute of Zoology, Al-Farabi, 93, Almaty 050060 Kazakhstan. E-mail: microdera@gmail.com

Key words: Coleoptera, Tenebrionidae, Helopini, invasive species, Israel, Kazakhstan, Southern Russia.

Ключевые слова: Coleoptera, Tenebrionidae, Helopini, виды-вселенцы, Израиль, Казахстан, Южная Россия.

Резюме. Рассматривается распространение 3 инвазионных видов жуков-чернотелок трибы Helopini. *Stenomax aeneus* (Scopoli, 1763) (впервые указывается для фауны России) с восточной границей ареала, ограниченной Днепром, обнаружен в Ростовской области (станция Раздорская); вид ранее был указан для Заилийского Алатау (Юго-Восточный Казахстан), обнаружен также в Шымкенте (Южный Казахстан). Изолированная популяция закавказского вида *Nalassus gloriosus* (Faldermann, 1837) известна из городского парка Нальчика (Северный Кавказ) и окрестностей города. *Nalassus dryadophilus* (Mulsant, 1854) впервые указывается для фауны Израиля (Qiryat Ata), а род *Nalassus* Mulsant, 1854 для Леванта. Инвазии всех трех видов связаны, вероятно, с озеленением городов.

Abstract. Distribution of 3 tenebrionid invasive species of the tribe Helopini is considered. *Stenomax aeneus* (Scopoli, 1763) (the first reliable record for Russia) with Dnepr River as the eastern border of its distribution is found in Rostov Region (Razdorskaya); invasive population of the species was listed for Trans-Ili Alatau (South Eastern Kazakhstan); *S. aeneus* was additionally collected from Shymkent (Southern Kazakhstan). Isolated population of transcaucasian species *Nalassus gloriosus* (Faldermann, 1837) is known from Nalchik city park (the Northern Caucasus) and from vicinity of the city. *Nalassus dryadophilus* (Mulsant, 1854) is widespread in Southern Europe and was collected in Israel (Qiryat Ata) for the first time; it is also the first record of the genus in Levant. Invasions of all tree species possibly relate with urban greening.

В последние годы большое внимание уделяется инвазиям чужеродных видов или так называемому ксеноразнообразию, его влиянию на аборигенные фауны и экосистемы. Жуки-чернотелки трибы Helopini

также не избежали этой участи. Среди них встречаются виды-вселенцы, как региональные, так и экзотические для различных регионов. Поскольку отрицательного влияния чужеродных видов Helopini на экосистемы не выявлено, основной проблемой является нарушение существующих биогеографических границ. Во всех регионах-реципиентах инвазионные виды трибы, насколько известно, не выходят далеко за пределы места вселения и не дают всплеск численности, характерных для видов-вселенцев [Орлова-Беньковская, 2016]. Имаго Helopini, за исключением нескольких пустынных родов, являются лихенофагами [Набоженко и др., 2016], а личинки почвообитающие или, в редких случаях, встречаются в сильно разложившейся древесине на границе с почвой, поэтому потенциальная угроза может также состоять в вытеснении аборигенных видов-лихенофагов из нативных биотопов. Имаго дендрофильных видов откладывают яйца в почву непосредственно под деревьями. Вероятно, завозятся яйца или личинки при озеленении парковых зон либо при перемещении саженцев плодовых деревьев.

Ниже приводятся достоверно зарегистрированные на данный момент случаи инвазий.

Stenomax aeneus (Scopoli, 1763)

Материал. 1♀, Ростовская обл., ст. Раздорская, 05.1998 (сб. А.В. Пономарёв) (коллекция М.В. Набоженко); 1♂, «12.06.2012 S Kazakhstan. Shymkent city. Dendropark. Kulmagambetov leg.» (коллекция С.В. Колова); 1♀, ЮВ Казахстан, Заилийский Алатау, выше пос. Бескайнар. 43°11'50.7"N / 77°07'07.8"E, 10.02.2013 (сб. И.И. Темрешев) (коллекция С.В. Колова).

Распространение. Европа [Schawaller, 1995]. Восточная граница ареала проходит по Днепру на север до Могилёвской области Белоруссии.

В станции Раздорской *S. aeneus* был собран на садовом участке (на старой сливе). Ежегодные поиски в последующие годы не дали результатов. Вид,

вероятно, не натурализовался. Другие инвазионные микропопуляции обнаружены в дендропарке Шымкента в Южном Казахстане, а также в дровах под корой яблони в Заилийском Алатау [Темрешев и др., 2014]. Не подтвержденные исследованиями попытки Добровольского [1959] включить вид в состав вредителей виноградной лозы по-прежнему тиражируются в некоторых работах [Темрешев и др., 2014]. По наблюдениям в Карпатском заповеднике (Закарпатская область, Украина), мы можем подтвердить, что вид является лихенофагом, однако определение состава кормовых лишайников требует отдельного исследования.

Nalassus gloriosus (Faldermann, 1837)

Вид с 1950-х годов известен из городского парка Нальчика и окрестностей города, поселок Нарт-Балта [Набоженко, 2001]. Питается широким спектром лишайников, предпочитая *Physcia* sp. (наблюдения М.В. и С.В. Набоженко в Грузии в 2013 году).

Распространение. Россия: Краснодарский край (Сочи), Кабардино-Балкария (Нальчик); Грузия, Северный Азербайджан, Северная Армения, Северо-Восточная Турция.

Nalassus dryadophilus (Mulsant, 1854)

Материал. 1♀, Israel, Qiryat Ata, 19.05.2002 (leg. J. Ptashkovski) (collection of Martin Lillig).

Распространение. Вид распространен в Южной Европе, восточная граница ареала проходит по Болгарии. Указан также для европейской части Турции, но достоверных находок до настоящего времени нет, а все предыдущие определения ошибочны [Tezcan et al., 2004; Nabozhenko, Löbl, 2008; Keskin, Nabozhenko, 2010]. Новый вид для фауны Израиля. На сегодняшний момент это первая находка рода в Леванте.

Благодарности

Авторы благодарны А.В. Пономарёву (Институт аридных зон ЮНЦ РАН, Ростов-на-Дону, Россия) и М. Лиллигу (Martin Lillig, Saarbrücken, Germany) за предоставленный на изучение материал.

Исследование выполнено в рамках базовой темы ПИБР ДНЦ РАН № 0205-2014-0001 «Закономерности формирования биологического и ландшафтного разнообразия и разработка механизмов управления биологическими ресурсами на Восточном Кавказе».

Литература

- Добровольский Б.В. 1959. Распространение вредных насекомых. Очаги и зоны наибольшей вредоносности. М.: Советская наука. 215 с.
- Набоженко М.В. 2001. О системе трибы Helopini и обзор жуков-чернотелок родов *Nalassus* Mulsant и *Odocnemis* Allard (Coleoptera, Tenebrionidae) европейской части СНГ и Кавказа. *Энтомологическое обозрение*. 80(3): 627–668.
- Набоженко М.В., Лебедева Н.В., Набоженко С.В., Лебедев В.Д. 2016. Таксоцен чернотелок-лихенофагов (Coleoptera, Tenebrionidae: Helopini) в экотоне «лес-степь». *Энтомологическое обозрение*. 95(1): 137–152.
- Орлова-Беньковская М.Я. 2016. Можно ли отличить чужеродные виды жесткокрылых (Coleoptera) от местных? *Энтомологическое обозрение*. 95(2): 71–89.
- Темрешев И.И., Чильдебаев М.К., Орманова Г.Ж. 2014. К биологии и распространению некоторых видов жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) в Казахстане. *Вестник КазНУ. Серия экологическая*. 1/1(40): 424–426.
- Keskin B., Nabozhenko M.V. 2010. A new species and new records of the genus *Nalassus* Mulsant, 1854 (Coleoptera: Tenebrionidae: Helopini) from Turkey. *Annales Zoologici*. 60(1): 23–28.
- Nabozhenko M.V., Löbl I. 2008. Tribe Helopini Latreille, 1802. In: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 5. Tenebrionoidea. (I. Löbl, A. Smetana eds). Stenstrup: Apollo Books: 241–257.
- Schawaller W. 1995. Taxonomie und Faunistik von *Stenomax aeneus* Scopoli (*lanipes* Linnaeus syn. n.) (Col., Tenebrionidae). *Entomologische Nachrichten und Berichte*. 39: 205–207.
- Tezcan S., Karsavuran Yu., Pehlivan E., Keskin B., Ferrer J. 2004. Contributions to the knowledge of the Tenebrionidae (Coleoptera) from Turkey. Part II. Opatrinae, Tenebrioninae, Adeliinae. *Türkiye Entomoloji Dergisi*. 28(3): 163–180.

References

- Dobrovolsky B.V. 1959. Rasprostranenie vrednykh nasekomykh. Ochagi i zony naibolshey vredenosti [Distribution of insect pests. Outbreaks and greatest harmfulness zones]. Moscow: Sovetskaya nauka. 215 p. (in Russian).
- Keskin B., Nabozhenko M.V. 2010. A new species and new records of the genus *Nalassus* Mulsant, 1854 (Coleoptera: Tenebrionidae: Helopini) from Turkey. *Annales Zoologici*. 60(1): 23–28.
- Nabozhenko M.V. 2001. On the classification of the tenebrionid tribe Helopini, with a review of the genera *Nalassus* Mulsant and *Odocnemis* Allard (Coleoptera, Tenebrionidae) of the European part of CIS and the Caucasus. *Entomological Review*. 81(8): 909–942.
- Nabozhenko M.V., Lebedeva N.V., Nabozhenko S.V., Lebedev V.D. 2016. The taxocene of lichen-feeding darkling beetles (Coleoptera, Tenebrionidae: Helopini) in a forest-steppe ecotone. *Entomological Review*. 96(1): 101–113.
- Nabozhenko M.V., Löbl I. 2008. Tribe Helopini Latreille, 1802. In: Catalogue of Palearctic Coleoptera. Volume 5. Tenebrionoidea. (I. Löbl, A. Smetana eds). Stenstrup: Apollo Books: 241–257.
- Orlova-Bienkowskaja M.Ja. 2016. Is it possible to distinguish alien species of beetles (Coleoptera) from native ones? *Entomological Review*. 96(3): 318–331.
- Schawaller W. 1995. Taxonomie und Faunistik von *Stenomax aeneus* Scopoli (*lanipes* Linnaeus syn. n.) (Col., Tenebrionidae). *Entomologische Nachrichten und Berichte*. 39: 205–207.
- Temreshev I.I., Childebaev M.K., Ormanova G.Zh. 2014. On the biology and distribution of some species of Coleoptera (Insecta, Coleoptera) in Kazakhstan. *Vestnik KazNU. Seriya ekologicheskaya*. 1/1(40): 424–426 (in Russian).
- Tezcan S., Karsavuran Yu., Pehlivan E., Keskin B., Ferrer J. 2004. Contributions to the knowledge of the Tenebrionidae (Coleoptera) from Turkey. Part II. Opatrinae, Tenebrioninae, Adeliinae. *Türkiye Entomoloji Dergisi*. 28(3): 163–180.