

## Инвазия зерновки *Acanthoscelides pallidipennis* (Motschulsky, 1874) (Coleoptera, Chrysomelidae, Bruchinae) в Казахстан

### Invasion of seed-beetle *Acanthoscelides pallidipennis* (Motschulsky, 1874) (Coleoptera, Chrysomelidae, Bruchinae) to Kazakhstan

И.И. Темрешев\*, Б.Г. Валиева\*\*

I.I. Temreshev\*, B.G. Valiyeva\*\*

\* Институт зоологии КН МОН РК, проспект Аль-Фараби 93, Алматы 050060 Казахстан. E-mail: temreshev76@mail.ru.

\* Institute of zoology of SC of MES RK, Al-Farabi Prospekt 93, Almaty 050060 Kazakhstan.

\*\* Институт ботаники и фитоинтродукции КН МОН РК, ул. Тимирязева 36 «Д», Алматы 605004 Казахстан. E-mail: valiyeva\_b@bk.ru

\*\* Institute of botany SC of MES RK, Timiryazev street 36 «D», Almaty 605004 Kazakhstan.

**Ключевые слова:** *Acanthoscelides pallidipennis* (Motschulsky, 1874), инвазивный вид, зерновка, Chrysomelidae, Bruchinae, фауна, Казахстан.

**Key words:** *Acanthoscelides pallidipennis* (Motschulsky, 1874), invasive species, seed beetle, Chrysomelidae, Bruchinae, fauna, Kazakhstan.

**Резюме.** В Казахстане найдена устойчивая популяция инвазивного вида зерновок *Acanthoscelides pallidipennis* (Motschulsky, 1874) (Coleoptera, Chrysomelidae, Bruchinae). Ранее этот вид в стране не отмечался. Обнаружен в трёх областях страны на юге и юго-востоке Казахстана — Алматинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской.

**Abstract.** A stable population of the invasive seed-beetle species *Acanthoscelides pallidipennis* (Motschulsky, 1874) (Coleoptera, Chrysomelidae, Bruchinae) was found in Kazakhstan for the first time in three localities of South and South-East parts, namely in Almatinskaya, Zhambylskaya and South-Kazakhstanskaya Oblasts.

Зерновка *Acanthoscelides pallidipennis* (Motschulsky, 1874) относится к роду *Acanthoscelides* Schilsky, 1905 подтрибы *Acanthoscelidini* Bridwell, 1946 трибы *Bruchini* Latreille, 1802. Длина тела жука 1,1–2,7 мм, ширина 0,9–1,6 мм. Голова и тело тёмные, надкрылья обычно от красновато-жёлтого до красновато-коричневого цвета, реже тёмные, часто с тёмной шовной полосой; ноги от красновато-жёлтого до жёлтого цвета; 4 базальные сегмента антенн красновато-жёлтого цвета, дистальные сегменты тёмные. Опушение плотное, желтовато-серое на переднеспинке, надкрыльях и ногах, серое на остальной части тела (рис. 1). Нативный ареал вида находится в Северной Америке (центральная часть США), из него вид распространился по разным странам. В настоящее время эта зерновка выявлена почти во всей Европе, в Азербайджане, Армении, Бахрейне, Китае (Синьцзянь), Российской Федерации, Таджикистане, Японии [Kingsolver, 2004; Wittenberg et al., 2006; Anton,

2010; Beenen, Roques, 2010; Gagić-Serdar et al., 2013; You Li et al., 2014; Yus Ramos et al., 2014]. Расселение вида связывают в первую очередь с его основным растением-хозяином *Amorpha fruticosa*, которое используется в разных странах как декоративное растение, песко- и оврагоукрепитель, медонос и источник сырья для седативных препаратов (рис. 2). Из других растений в качестве хозяев для *A. pallidipennis* в литературе приводятся представители семейства бобовых (Fabaceae) *Amorpha californica*, *A. canescens*, *Astragalus* sp., *Dalea* sp., *Desmanthus virgatus acuminatus*, *D. virgatus virgatus*, *Errazurizia rotundata*, *Glycyrrhiza* sp., *Lotus* sp., *Parryella fiifolia* [Szentesi, 1999; Tuda et al., 2001; Kingsolver, 2004; Beenen, Roques, 2010; Gagić-Serdar, Mihajlović et al., 2013; You Li et al., 2014].

Для Казахстана *A. pallidipennis* указывается впервые. Определение вида проведено И.И. Темрешевым с помощью источников из списка литературы [Lukyanovich, Ter-Minassian, 1957; Borowiec, 1987; Kingsolver, 2004; You Li et al., 2014]. Материал хранится в личной коллекции первого автора.

*Acanthoscelides* Schilsky, 1905  
*Acanthoscelides pallidipennis*  
(Motschulsky, 1874)

**Материал.** г. Алматы: Главный ботанический сад Института ботаники и фитоинтродукции КН МОН РК, на хранящихся бобах *Amorpha fruticosa*, Б.Г. Валиева, 4♂♂, 5♀♀ — 14.04.2016; там же, на хранящихся бобах *Amorpha fruticosa* и *Glycyrrhiza glabra*, Б.Г. Валиева, 5♂♂, 9♀♀ — 14.05.2016; из бобов *Amorpha fruticosa* в лабораторных условиях, И.И. Темрешев, 17♂♂, 23♀♀ — 2.05.2016; из бобов *Amorpha fruticosa* в лабораторных условиях, И.И. Темрешев, 19♂♂, 22♀♀ — 21.06.2016; Жамбылская область:

Таласский район, г. Каратау, 43°11'24" с.ш., 70°27'28" в.д., во дворе жилого дома на цветах *Amorpha fruticosa*, in sorula, И.И. Темрешев, 4♂♂, 5♀♀ — 7.06.2016; Шуйский район, г. Шу, 43°36'09" с.ш., 73°45'29" в.д., в саду гостиницы, на лету, И.И. Темрешев, 1♂, 2♀♀ — 8.08.2016; Южно-Казахстанская область: г. Шымкент, 42°17'57" с.ш., 69°36'28" в.д., в подъезде жилого дома, в ловчих сетях пауков *Steatoda paykulliana* Walckenaer, 1805 и *Pholcus phalangoides* (Fuesslin, 1775), И.И. Темрешев, 3♂♂, 2♀♀ — 9.06.2016.

Поскольку *A. pallidipennis* был обнаружен в Казахстане сразу в трёх областях в точках, удалённых друг от друга на достаточно большое расстояние, можно говорить о полной интродукции данного вида на территории страны. Его основной хозяин *Amorpha fruticosa*, уже достаточно давно используется для озеленения и пескоукрепления в южных областях Казахстана и республиках Средней Азии, причём отмечены случаи одичания этого кустарника [Flora of Kazakhstan, 1961]. Из других растений-хозяев на территории страны произрастают в большом количестве различные виды бобовых рода *Astragalus*, *Glycyrrhiza* и *Lotus*, что облегчает зерновке расселение между местами произрастания основного хозяина. Ближайшей зарубежной точкой, где была найдена *A. pallidipennis*, является Синьцзянь-Уйгурская автономная область КНР [You Li et al., 2014]. Скорее всего, инвазия зерновки на территорию Казахстана произошла именно оттуда. В будущем весьма вероятно обнаружение *A. pallidipennis* на территории Кызыл-Ординской и Мангыстауской областей Казахстана, а также в Узбекистане и Кыргызстане, граничащих с регионами, в которых она уже интродуцировалась. Службам соответствующего профиля — защиты и карантина растений и лесоводства — следует уделить пристальное внимание данному вопросу, поскольку этот вид может стать серьёзным вредителем пескоукрепительных и декоративных насаждений».

## Благодарности

Работа выполнена в рамках проектов ГФ 4163 «Мониторинг экологического состояния наземных и водных экосистем Южного Казахстана с использованием индикаторных видов беспозвоночных» Министерства образования и науки Республики Казахстан и ПЦФ «Ботаническое разнообразие диких сородичей культурных растений Казахстана как источник обогащения и сохранения генофонда агробиоразнообразия для реализации Продовольственной программы» Министерства образования и науки Республики Казахстан.

## Литература

Anton K.W. 2010. Chrysomelidae, Bruchinae. I. Löbl, A. Smetana (Eds). Catalogue of Palearctic Coleoptera. Vol.6. Chrysomeloidea. Stenstrup. P.339–354.  
 Beenen R., Roques A. 2010. Chapter 8.3. Leaf and Seed Beetles (Coleoptera, Chrysomelidae) // BioRisk. Vol.4. No.1. P.267–292.



Рис. 1–2. *Acanthoscelides pallidipennis*. 1 — внешний вид; повреждённые бобы аморфы кустарниковой.

Figs 1–2. *Acanthoscelides pallidipennis*. 1 — habitus; 2 — destroyed beans of *Amorpha fruticosa*.

Borowiec L. 1987. The genera of seed-beetles (Coleoptera, Bruchidae) // Bulletin entomologique de Pologne. Vol.57. P.3–207.  
 [Flora of Kazakhstan]. 1961. N.V. Pavlov (Ed.). Vol.V. Legumes. Alma-Ata: Publisher Academy of Sciences of the Kazakh SSR. 515 p. [In Russian].  
 Gagić-Serdar R., Mihajlović Lj., Poduška Z., Djordjević I., Češljarić G., Bilibajkić S., Stefanović T., Rakonjac Lj., Nevenić R. 2013. Indigo Bush Restraint and Pod Pests, Archives of Biological Sciences, Srpsko biološko društvo i grupa naučnih instituta, Belgrade. Vol.65. No.2. P.801–806.  
 Kingsolver J.M. 2004. Handbook of the Bruchidae of the United States and Canada (Insecta, Coleoptera) // U.S. Department of Agriculture. Technical Bulletin. No.1912. 636 p.  
 Lukyanovich F.K., Ter-Minassian M.E. 1957. [Fauna of the USSR. Coleoptera, beetles, weevils (Bruchidae)]. Vol.24. No.1. 208 p. [In Russian].  
 Szentesi A. 1999. Predispersal seed predation of the introduced false indigo, *Amorpha fruticosa* L. in Hungary // Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae. Vol.45. P.125–141.  
 Strejček J. 2012. Coleoptera: Bruchidae, Urodontidae. Folia Heyrovskyana, Series B (Icones Insectorum Europae Centralis). Vol.15. 24 p.

- Tuda M., Shima K., Johnson C.D., Morimoto K. 2001. Establishment of *Acanthoscelides pallidipennis* (Coleoptera: Bruchidae) feeding in seeds of the introduced legume *Amorpha fruticosa*, with a new record of its *Eupelmus* parasitoid in Japan // Applied Entomology and Zoology. Vol.36. P.269–276.
- You Li, Zhiliang Wang, Jianjun Guo, Jesus Romero Napoles, Yingchao Ji, Chunyan Jiang, Runzhi Zhang. 2014. Contribution to the knowledge of seed-beetles (Coleoptera, Chrysomelidae, Bruchinae) in Xinjiang, China // ZooKeys. Vol.466. P.13–28.
- Yus Ramos R., Ventura D., Bensusan K., Coello-Garcia P., Gyorgy Z., Stojanova A. 2014. Alien seed beetles (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae) in Europe // Zootaxa. Vol.3826. P.401–448.
- Wittenberg R., Kenis M., Hanggi A., Weber E. 2006. Invasive alien species in Switzerland. An inventory of alien species and their threat to biodiversity and economy in Switzerland. CABI Bioscience Switzerland Centre report to the Swiss Agency for Environment, Forests and Landscape. The environment in practice No.0629. Federal Office for the Environment. Bern. 155 p.

Поступила в редакцию 26.2.2016