

УДК: 595.763.79(574.32)

БОЖЬЯ КОРОВКА-АРЛЕКИН *HARMONIA AXYRIDIS* PALL. (COLEOPTERA, COCCINELLIDAE) В АРМЕНИИ

©2017 Калашян М.Ю.* , Креджян Т.Л.** , Карагян Г.А.***

Научный центр зоологии и гидроэкологии Национальной академии наук
Республики Армения, Армения, Ереван, 0014;
e-mail: * mkalashian1@gmail.com; ** ghrejyan@gmail.com; *** gaykaragyan@yahoo.com

Поступила в редакцию 07.02.17

Приведены сведения о первой находке (один экземпляр) в Армении инвазивного вида жука – божьей коровки-арлекина *Harmonia axyridis*. Предполагается проникновение вида из Грузии в результате самостоятельной экспансии или непреднамеренного завоза.

Ключевые слова: божья коровка-арлекин *Harmonia axyridis*, инвазивный вид, Армения, первое указание.

Введение

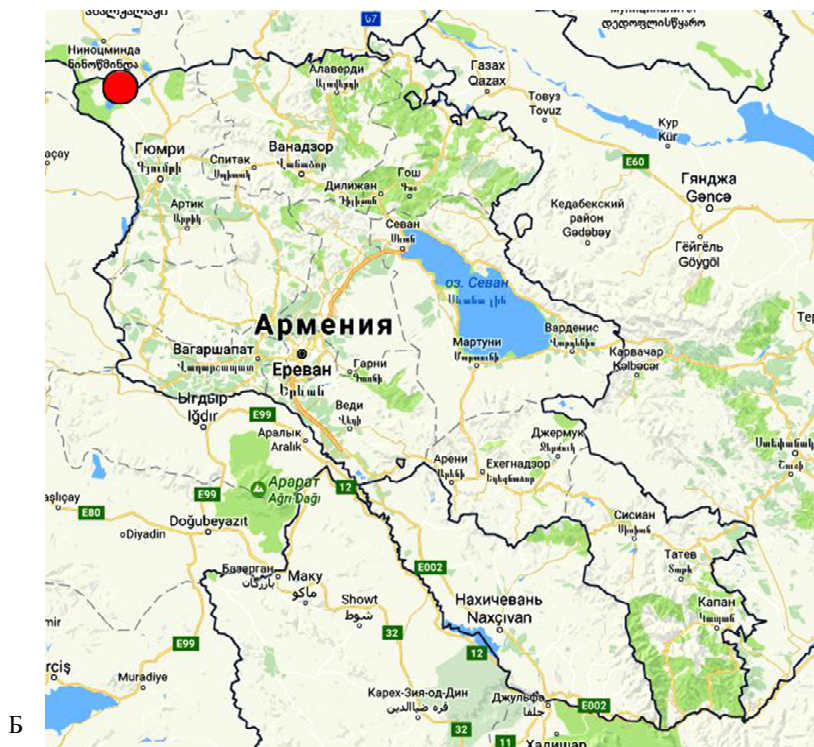
Божья коровка-арлекин *Harmonia axyridis* Pall. – один из видов насекомых с наиболее интенсивно расширяющимся на протяжении XX и начала XXI столетия ареалом. Естественный ареал вида занимает обширные территории в Азии от Северного Казахстана и Южной Сибири до Приморья, Сахалина, Курильских и Японских островов, Корейского полуострова, Китая (включая Тайвань) и Северного Вьетнама [Яблоков-Хнзорян, 1983; Кузнецов, 1993; САБИ, 2016; и др.]. Будучи активным афидо- и кокцидофагом, вид рассматривался как эффективный инструмент биологического контроля вредных тлей и кокцид, и на протяжении почти всего XX столетия в разное время завозился в США и ряд европейских стран [Routsma et al., 2008; САБИ, 2016; и др.]. Жук успешно натурализовался и проник в естественные экосистемы, начав широкомасштабную экспансию из вторичных очагов – как самостоятельно, так и вследствие непреднамеренного завоза [Lombaert et al., 2010]. Таким образом, он распространился почти по всей Европе [Brown et al., 2008], достигнув на востоке Северного Кавказа [Украинский, 2013; Орлова-Беньков-

ская, Могилевич, 2015], Дагестана [Ильина, Гасанова, 2015], Брянской, Липецкой и Белгородской областей России и г. Москвы [Ukrainisky, Orlova-Bienkowskaja, 2014; Захаров, 2015; Круглова и др., 2015]. Его очаги обнаружены в Северной, Восточной и Южной Африке, Центральной и Южной Америке [Lombaert et al., 2010]. Продолжается и его экспансия из нативного ареала на запад, в Среднюю Азию [Orlova-Bienkowskaja, 2015]. При этом обнаружился целый ряд отрицательных последствий инвазии – от экологических до медицинских, включая конкурентное вытеснение местных видов гильдии афидо- и кокцидофагов, повреждение плодов в сельхозугодьях, провоцирование аллергических реакций у людей и т. д. [Berkvens et al., 2008]. В результате *H. axyridis* в настоящее время оценивается как один из 100 наиболее опасных инвазивных видов Европы [Handbook..., 2009]. Примером продолжающейся инвазии арлекина является и его проникновение в Армению, где вид был обнаружен недавно.

Материал. ARMENIA, Shirak prov., Zorakert, 41.0912°N; 43.6587°E, 2035 m, 09.08.2016, M. Kalashian & T. Ghrejyan leg.



А



Б

Рис. 1. А – *Harmonia axyridis* f. *succinea* из Зоракерта; Б – место обнаружения вида в Армении (показано красным кружком).

Единственный экземпляр, принадлежащий расе (форме) *succinea* (рис. 1А) был собран на крайнем северо-западе Армении на окраине с. Зоракерт (рис. 1Б) кошением по травянистой растительности. Село расположено в горной лугостепи; в самом селении на приусадебных участках имеются небольшие сады, преимущественно яблоневые.

Пути проникновения вида в Армению не ясны. В сопредельной Турции жук был зарегистрирован в центральной её части (в Каппадокии), весьма отдалённой от границ Армении [Bukejs, Telnov, 2015]. Более вероятным представляется его грузинское происхождение. В Грузию (в Аджарию и Мцхетский район) вид был интродуцирован в 1982–1988 гг. в качестве агента биологического контроля в садах, в основном, цитрусовых. Хотя попытка интродукции была сочтена безуспешной [Кузнецов, 1993], и в последующем достоверных находок жука в Грузии не было (А. Украинский [2013] считает сомнительным указание вида для Лагодехи в работе М. Мерквиладзе и Е. Квавадзе [Merkviladze, Kavadze, 2002]), однако вид, вероятно, сохранился в стране и

отсюда проник в Армению. Жук мог проникнуть в Армению самостоятельно с прилегающих территорий юго-западной Грузии, или завезён с плодовой продукцией – недалеко от места находки проходит одна из основных автомагистралей, связывающих две страны, по которой частично осуществляется завоз подобной продукции.

Литература

- Захаров И.А. Гармония в Москве // Природа. 2015. № 11. С. 92–93.
- Ильина Е.В., Гасанова Н.М.-С. Инвазивные виды насекомых в Дагестане // В кн.: Биоразнообразие и рациональное использование природных ресурсов: Материалы докладов III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (заочная) (Махачкала, 27 марта 2015 г.). Махачкала: Изд-во ДГПУ, 2015. С. 78–81.
- Круглова О.Ю., Рогинский А.С., Синчук О.В. Регистрация инвазивного вида кокциnellид *Harmonia axyridis pallasi* (Coleoptera, Coccinellidae) в Брянской области // Труды БГУ, 2015. Т. 10. Ч. 1. С. 389–392.
- Кузнецов В.Н. Жуки-кокциnellиды (Coleoptera, Coccinellidae) Дальнего Востока России. Владивосток: Дальнаука, 1993. 334 с.
- Орлова-Беньковская М.Я., Могилевич Т.А. Первая находка *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) (Coleoptera:

- Coccinellidae) в Кабардино-Балкарской республике и история расселения этого чужеродного вида по Кавказу и югу европейской России с 2002 по 2015 г. // Кавказский энтомологический бюллетень. 2015. Т. 12. № 1. С. 93–98.
- Украинский А.С. Азиатская божья коровка *Harmonia axyridis* Pall. (Coleoptera, Coccinellidae) на Северном Кавказе // Евразийский энтомологический журнал. 2013. Т. 12. № 1. С. 35–38
- Яблоков-Хнзорян С.М. Обзор семейства жуков-кокци-неллид фауны СССР (Coleoptera, Coccinellidae) // В сб.: Зоологический сборник института зоологии АН Армянской ССР. Ереван: АН Арм.ССР, 1983. Вып. 19. С. 94–161.
- Berkvens N., Baverstock J., De Clercq P., Majerus M.E.N., Pell J.K., Roy H.E., Tirry L., Wells P.M. Good and bad traits of *Harmonia axyridis* – from biological control to invasion // Proceedings of the Third International Symposium on Biological Control of Arthropods, Christchurch, New Zealand. Peter G. Mason, David R. Gillespie & Charles Vincent. 2008. P. 393–402.
- Brown P.M.J., Adriaens T., Bathon H., Cuppen J., Goldarazena A., Hägg T., Kenis M., Klausnitzer B.E.M., Kovčrbreva I., Loomans A.J.M., Majerus M.E.N., Nedved O., Pedersen J., Rabitsch W., Roy H.E., Ternois V., Zakharov I.A., Roy D.B. *Harmonia axyridis* in Europe: spread and distribution of a non-native coccinellid // BioControl, 2008. Vol. 53. N 1. P. 5–21.
- Bukejs A., Telnov D. The first record of the invasive lady beetle *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) (Coleoptera: Coccinellidae) in Turkey // Zoology and Ecology. 2015. Vol. 25. N 1. P. 59–62.
- CABI, 2016. *Harmonia axyridis* (harlequin ladybird). Datasheet // Available from: <http://www.cabi.org/isc/datasheet/26515>
- Handbook of alien species in Europe / Eds. Hulme P.E. & DAISIE. Dordrecht: Springer, 2009. 399 p.
- Lombaert E., Guillemaud T., Cornuet J.-M., Malausa T., Facon B., Estoup A. Bridgehead Effect in the Worldwide Invasion of the Biocontrol Harlequin Ladybird // PLoS ONE. 2010. Vol. 5. N 3. P. e9743.
- Merkviladze M.Sh., Kvavadze E.Sh. List of ladybirds (Coleoptera, Coccinellidae) of Georgia // In: Proceedings of the Institute of Zoology. 2002. Vol. 21. P. 149–155.
- Orlova-Bienkowskaja M.J. *Harmonia axyridis* (Coleoptera: Coccinellidae) in Asia: a reexamination of the native range and invasion to southeastern Kazakhstan and Kyrgyzstan / M.J. Orlova-Bienkowskaja, A.S. Ukrainsky, P.M.J. Brown // Biological Invasions. 2015. Vol. 17. P. 1941–1948.
- Poutsma J., Loomans A.J.M., Aukema B., Heijerman T. Predicting the potential geographic distribution of the harlequin ladybird, *Harmonia axyridis*, using the CLIMEX model // BioControl. 2008. Vol. 53. N 1. P. 103–125.
- Ukrainsky A. S., Orlova-Bienkowskaja M. Ja. Expansion of *Harmonia axyridis* Pallas (Coleoptera: Coccinellidae) to European Russia and adjacent regions // Biological Invasions. 2014. Vol. 16. Issue 5. P. 1003–1008.

HARLEQUIN LADYBIRD *HARMONIA AXYRIDIS* PALL. (COLEOPTERA, COCCINELLIDAE) IN ARMENIA

©2017 Kalashian M.Yu.* , Ghrejyan T.L.** , Karagyan G.H.***

Scientific Center of Zoology and Hydroecology, National Academy of Sciences
of Armenia, Armenia, Yerevan 0014.

e-mail: * mkalashian1@gmail.com; ** ghrejyan@gmail.com; *** gaykaragyan@yahoo.com

The data on the first registration of harlequin ladybird *Harmonia axyridis* in Armenia are presented. Penetration of the species from Georgia due to self-dependent expansion or unintentional delivery is presumed.

Key words: Ladybird *Harmonia axyridis*, invasive species, Armenia, first record.