

УДК 595.763/.768

ПЕРВОЕ УКАЗАНИЕ ДЛЯ РОССИИ ЧУЖЕРОДНОГО КОЖЕЕДА *ANTHRENUS COLORATUS* REITTER, 1881 (COLEOPTERA: DERMESTIDAE) – ОПАСНОГО ВРЕДИТЕЛЯ МУЗЕЙНЫХ КОЛЛЕКЦИЙ

© 2018 Коваленко Я.Н.

Институт проблем экологии и эволюции имени А.Н. Северцова РАН,
Ленинский пр., 33, Москва, 119071, Россия
e-mail: sinodendron.rus@gmail.com

Поступила в редакцию 03.02.2018

Для России впервые приводится фактический материал, собранный на территории страны, по кожееду *Anthrenus coloratus* Reitter, 1881 (Coleoptera: Dermestidae). Этот вид имеет существенное практическое значение, являясь серьёзным музейным вредителем научных зоологических, искусствоведческих, исторических, а также ряда других коллекций и фондов. Как правило, порче подвергаются экспонаты и фондовые объекты, которые имеют животное происхождение (сухие шкурки и тушки, чучела, энтомологические сборы и др.) или включают натуральные материалы животного происхождения (шерстяные и меховые изделия). *A. coloratus* чрезвычайно широко распространён в Евразии, Африке и Северной Америке, есть сведения относительно наличия этого вида в Южной Америке. В статье обсуждаются распространение, биологические особенности, вредоносность и возможные перспективы инвазии вида-вселенца.

Ключевые слова: Coleoptera, Dermestidae, Megatominae, Anthrenini, *Anthrenus coloratus*, кожееды, Россия, вселенец.

Введение

Жуки-кожееды (Coleoptera: Dermestidae) – одна из важнейших в практическом отношении групп синантропных насекомых, чьи ареалы расширяются порой столь стремительно, что за экспансией того или иного представителя этого семейства, постепенно становящегося космополитом, бывает трудно уследить. Кожееды могут причинять вред самым разным продуктам и предметам. Существует множество видов кожеедов, специализирующихся на порче запасов животного происхождения; есть виды, приводящие в негодность преимущественно растительные продукты (зерно, какао-бобы, копру и т. д.). Ряд кожеедов перешёл к жизни в жилищах человека, где повреждает одежду из натуральных (шерстяных или шелковых) тканей, ковры, другие предметы обихода. Наличие видов Dermestidae в грузах и складах часто является признаком заражённости материалов

другими вредителями, которыми питаются личинки кожеедов [Мордкович, Соколов, 1999]. Наконец, кроме вреда, связанного с непосредственной порчей тех или иных объектов или продукции, необходимо упомянуть и о таком важном аспекте, как влияние на здоровье человека. К сожалению, по сей день актуальны слова Р.Д. Жантиева [1976] о недостаточной изученности эпидемиологического значения Dermestidae в качестве переносчиков болезней животных и человека. Многие жуки-кожееды, обитающие в жилищах людей, могут при этом развиваться на различной падали (например, на трупиках синантропных грызунов), в гнёздах и на останках птиц, в мусорных кучах и т. д. Некоторые синантропные виды семейства Dermestidae имеют важное аллергологическое значение [Panzani, Ariano, 2001].

Данное сообщение посвящено одному из синантропных жуков-кожеедов, *Anthrenus*

coloratus Reitter, 1881 (Coleoptera: Dermestidae), впервые отмечаемому на территории России. По данным Р.Д. Жантиева, на момент публикации его монографии, посвящённой жукам-кожеедам СССР [1976], *A. coloratus* был распространён в Южном Казахстане, Туркмении, Таджикистане, Восточном Узбекистане, Греции, государствах Северной Африки, Афганистане, Судане, а также в Индии. По современным данным, в Палеарктике *A. coloratus* распространён на территории Болгарии, Франции, Германии, Грузии, Италии, Румынии, Испании, Турции, государств бывшей Югославии (Сербии и Черногории), Алжира, Канарских островов, Египта, Марокко, Туниса, Арабских Эмиратов, Саудовский Аравии, Ирака, Омана, Катара, Йемена, Израиля, Сирии, Афганистана, Пакистана, Казахстана, Таджикистана, Туркменистана, Киргизии и Японии. Жук приводится также для Эритреи, Эфиопии, Гвинеи, Намибии, Мексики, США и Эквадора [Háva, Löbl, 2007; Hagstrum, Subramanyam, 2009; Háva, 2015].

Какие из перечисленных выше стран являются частями макрорегиона, где расположен нативный ареал этого вида, а в какие *A. coloratus* проник в периоды, предшествующие интенсивному изучению Dermestidae в указанных странах – вопрос, требующий отдельного исследования, что обусловлено тесной связью обсуждаемого вида с хозяйственной деятельностью человека. По мнению Дэню и Загатти [Denux & Zagatti, 2010], первичный ареал *A. coloratus* расположен в Восточно-Средиземноморском регионе. Первое обнаружение вида в странах Европы, по данным этих же авторов [Denux, Zagatti, 2010], произошло в 1983 г. на территории Великобритании. В Неарктике жук был отмечен на территории Мексики, а также следующих штатов и округов США: округ Колумбия (Вашингтон), штаты Мэриленд, Иллинойс, Калифорния, Индиана, Мичиган, Невада, Техас, Юта, Виргиния [Ebeling, 2002; Hagstrum, Subramanyam, 2009]. По всей видимости, распространение *A. coloratus* за пределы природного ареала происходило с сухими объектами животного происхождения (чучела животных и другие музейные экспонаты, из-

делия из шерсти) и, возможно, в некоторых случаях, с продукцией растительного происхождения [Reacock, 1993].

Изученный материал

Мы приводим единственную известную на сегодняшний день точку находки *A. coloratus* на территории России: г. Курчатов Курской области, на окне городской квартиры (51°39'25.3" с. ш., 35°39'30.6" в. д.), 14 июля 2008 г. Найденный экземпляр кожееда оказался самкой и был определён до вида автором находки и настоящего сообщения. Определение впоследствии было подтверждено Р.Д. Жантиевым (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова). От близких видов *A. coloratus* отличается 9-члениковыми усиками с булавой каплевидной формы, а также особенностями окраски (надкрылья в темно-бурых и жёлтых чешуйках с тремя прямыми, соединяющимися вдоль шва перевязями из белых чешуек [Жантиев, 1976]). Местом хранения экземпляра является фондовая энтомологическая коллекция «Всероссийского центра карантина растений» (ФГБУ «ВНИИКР»).

Биологические особенности и вредоносность

По Р.Д. Жантиеву [1976], в Средней Азии жуки *A. coloratus* встречаются на цветах с мая по август. Имаго проходят дополнительное питание на цветах для полноценного созревания половых продуктов. Генерация однолетняя, зимуют личинки. Жуки *A. coloratus*, на территории современной Туркмении, встречались в трещинах обрывов и саманных построек, где они питались остатками насекомых в гнёздах пауков и ос. Имеются свидетельства о развитии *A. coloratus* за счёт продуктов растительного происхождения (жуки были выведены из груза семян тмина, поступившего в Великобританию) [Reacock, 1993], хотя в данном случае нельзя с полной уверенностью утверждать, что партия тмина не была контаминирована другими вредителями, способными развиваться за счёт семян растений, чьими продуктами жизнедеятельности (или мёртвы-

ми насекомыми) могли питаться личинки *A. coloratus*.

По данным индийских исследователей, *A. coloratus* является серьёзным музейным вредителем, способным повреждать чучела животных, энтомологические коллекции, а также ряд других музейных объектов, имеющих животное происхождение [Vijay Veer et al., 1991]. Кроме того, этот вид сильно вредит в Индии на ткацких фабриках, использующих в производстве тканей натуральную шерсть, а также в магазинах и домах, где повреждает изделия из шерсти [Vijay Veer et al., 1991, 1999; Vijay Veer, Rao, 1995]. В Великобритании *A. coloratus* является вредителем преимущественно музейных коллекций [Carpet Beetles, 2015].

Обсуждение

Следует отметить, что в каталоге кожеедов мира [Háva, 2015] *A. coloratus* приводится для России. Наша страна перечислена среди множества других государств, где, по данным автора-составителя каталога, встречается обсуждаемый вид; никакой дополнительной информации не приводится. При этом, как в «Списке видов кожеедов России» С.В. Пушкина [2016], так и в «Списке видов кожеедов России» Р.Д. Жантиева и А.Г. Кирейчука [2003], *A. coloratus* отсутствует. По устному сообщению Р.Д. Жантиева, до изучения экземпляра *A. coloratus*, собранного автором на территории Курской области, ему не доводилось видеть материалов по этому виду, происходящих с территории России, однако обсуждаемая находка не вызывает особенного удивления на фоне наблюдающихся в настоящее время интенсивных миграционных процессов, связанных с притоком в Российскую Федерацию жителей Среднеазиатского и других южных регионов. Вероятно, миграция населения из этих регионов, сопровождаемая ввозом в Россию различных предметов домашнего обихода, одежды и т. д., может способствовать завозу на территорию нашей страны многих чужеродных синантропных насекомых, в т. ч. жуков-кожеедов.

Выводы

В связи с обнаружением *A. coloratus* на территории России следует уделять особое внимание правильной диагностике вредителей научных коллекций животного происхождения. Накопление сведений о распространении и биологии *A. coloratus* может дать ценную информацию, пригодную для совершенствования мер борьбы с этим опасным объектом, способным быстро причинить невосполнимые потери уникальным зоологическим коллекциям и сборам. Однако следует особо отметить вероятную невозможность прохождения полного цикла развития *A. coloratus* в климатических условиях европейской территории России в природе, что, вкупе с известными биологическими особенностями и пищевыми предпочтениями этого кожееда, имаго которого не являются афагами и вынуждены проходить дополнительное питание на цветах растений, определенно снижает потенциальную вредоносность *A. coloratus*.

Благодарности

Автор глубоко признателен Р.Д. Жантиеву (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова) за подтверждение определения *A. coloratus*, а также М.Я. Орловой-Беньковской (Институт проблем экологии и эволюции имени А.Н. Северцова РАН) за ряд ценных консультаций и замечаний, касающихся данной работы. Кроме того, автор выражает благодарность редактору и анонимным рецензентам, чьи замечания и критика способствовали улучшению данной публикации. Исследование было выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (грант № 16-14-10031).

Литература

- Жантиев Р.Д. Жуки-кожееды (семейство Dermestidae) фауны СССР. М.: Изд-во МГУ, 1976. 182 с.
 Жантиев Р.Д., Кирейчук А.Г. Список видов кожеедов России // Жуки и колеоптерологи / Зоологический институт. 2003. // (https://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/derm_ru.htm). Проверено: 16.01.2018.
 Мордкович Я.Б., Соколов Е.В. Справочник-определитель карантинных и других опасных вредителей сы-

- рья, продуктов запаса и посевного материала / Под ред. В.В. Поповича. М.: Колос, 1999. 384 с.
- Пушкин С.В. Список видов кожеедов России // Жуки и колеоптерологи / Зоологический институт. 2016. // (https://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/derme_ru.htm). Проверено: 16.01.2018.
- Carpet Beetles // The Booth Museum of Natural History, Brighton & Hove Museum Collection. 2015. // (http://brightonmuseums.org.uk/booth/wp-content/uploads/sites/4/2015/03/Info_carpetbeetle.pdf). Проверено 15.01.2018.
- Denux O., Zagatti P. Coleoptera families other than Cerambycidae, Curculionidae sensu lato, Chrysomelidae sensu lato and Coccinelidae. Chapter 8.5 // *BioRisk*. 2010. Vol. 4. No.1. P. 315–406.
- Ebeling W. Urban Entomology. Chapter 8. Pest of Fabrics and Paper // *Entomology UC Riverside*. 2002. // (<http://www.entomology.ucr.edu/ebeling/ebeling8.html>). Проверено 15.01.2018.
- Hagstrum D.W., Subramanyam B. Stored-Product Insect Resource. AACC International, St. Paul, Minnesota, USA, 2009. 509 pp.
- Háva J. World Catalogue of Insects: Dermestidae (Coleoptera). Vol. 26. Leiden; Boston: Brill, 2015. 419 pp.
- Háva J., Löbl I. Family Dermestidae Latreille, 1804 // *Catalogue of Palaearctic Coleoptera* / Edited by I. Löbl and A. Smetana. Vol. IV (Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea). Stenstrup: Apollo Books, 2007. P. 299–320.
- Panzani R.C, Ariano R. Arthropods and invertebrates allergy (with the exclusion of mites): the concept of panallergy // *Allergy*. 2001. Vol. 56. P. 1–22.
- Peacock E.R. Adults and larvae of hide, larder and carpet beetles and their relatives (Coleoptera: Dermestidae) and of Derodontid beetles (Coleoptera: Derodontidae). Hand books for the identification of British insects. Vol. 5. Part 3. Royal Entomological Society of London, 1993. 81 pp.
- Vijay Veer, Chauhan R.S., Rao R.M. Studies on larval feeding of some new insect pests on wool-synthetic blend fabric // *Indian Journal of Fibre & Textile Research*. 1999. Vol. 24. P. 139–141.
- Vijay Veer, Prasad R., Rao K.M. Taxonomic and biological notes on *Attagenus* and *Anthrenus* spp. (Coleoptera: Dermestidae) found damaging stored woollen fabrics in India // *Journal of Stored Products Research*. 1991. Vol. 27. No. 3. P. 185–198.
- Vijay Veer, Rao R.M. Taxonomic and biological notes on three *Attagenus* spp. (Coleoptera: Dermestidae) not previously recorded as pests of stored woollen fabrics in India // *Journal of Stored Products Research*. 1995. Vol. 31. No. 3. P. 211–219.

THE FIRST RECORD OF THE ALIEN SPECIES ASIAN CARPET BEETLE (*ANTHRENUS COLORATUS* REITTER, 1881) (COLEOPTERA: DERMESTIDAE) FROM RUSSIA – A SERIOUS PEST OF MUSEUM COLLECTIONS

© 2018 Kovalenko Ya.N.

A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution, the Russian Academy of Sciences,
33 Leninskiy prosp., 119071 Moscow, Russia;
e-mail: sinodendron.rus@gmail.com

Asian carpet beetle *Anthrenus coloratus* Reitter, 1881 (Coleoptera: Dermestidae) is reported in Russia for the first time. This species is of significant practical importance, being a harmful museum pest of zoological collections, as well as of various articles of animal origin. *A. coloratus* is widespread in Eurasia, Africa and North America. There is information about the presence of this species in South America. The paper discusses distribution, biological features, harmfulness and possible invasion of this invasive species.

Key words: Coleoptera, Dermestidae, Megatominae, Anthrenini, *Anthrenus coloratus*, Russia, invader.