

УДК 595.768.13:632.92
DOI 10.52575/2712-9047-2025-7-1-103-107

Обнаружение популяции инвазионного азиатского жука-зерновки *Megabruchidius dorsalis* (Fåhraeus, 1839) (Coleoptera: Chrysomelidae, Bruchinae) в Москве

И.А. Забалуев 

Институт лесоведения Российской академии наук,
Россия, Московская обл., с. Успенское, 143030, ул. Советская, д. 21
E-mail: fatsiccor66@mail.ru

Поступила в редакцию 10.01.2025; поступила после рецензирования 23.01.2025;
принята к публикации 27.01.2025

Аннотация. Популяция инвазионного азиатского жука-зерновки *Megabruchidius dorsalis* (Fåhraeus, 1839), развивающегося в семенах гледичии трехколючковой (*Gleditsia triacanthos* L.), впервые обнаружена на территории Москвы. Данная находка на 640 км отстоит от ближайших местонахождений вида и является первым указанием для умеренной зоны центральной части Восточно-Европейской равнины. Предполагается, что вид был завезён в Москву с заражёнными семенами из вторичного ареала на юге европейской части России.

Ключевые слова: жуки-зерновки, чужеродные виды, инвазия, *Gleditsia triacanthos*, гледичия, Восточно-Европейская равнина, европейская часть России

Для цитирования: Забалуев И.А. 2025. Обнаружение популяции инвазионного азиатского жука-зерновки *Megabruchidius dorsalis* (Fåhraeus, 1839) (Coleoptera: Chrysomelidae, Bruchinae) в Москве. *Полевой журнал биолога*, 7(1): 103–107. DOI: 10.52575/2712-9047-2025-7-1-103-107

Discovery of a Population of the Invasive Asian Seed Beetle *Megabruchidius dorsalis* (Fåhraeus, 1839) (Coleoptera: Chrysomelidae, Bruchinae) in Moscow

Ilya A. Zabaluev 

Institute of Forest Science of Russian Academy of Sciences,
21 Sovetskaya St, Uspenskoe vill., Moscow Region 143030, Russia
E-mail: fatsiccor66@mail.ru

Received January 10, 2025; Revised January 23, 2025; Accepted January 27, 2025

Abstract. A population of the invasive Asian seed beetle *Megabruchidius dorsalis* (Fåhraeus, 1839) developing in the seeds of honey locust (*Gleditsia triacanthos* L.) has been discovered in Moscow for the first time. This find is 640 km away from the nearest locations of the species and is the first indication for the temperate area of the central part of the East European Plain. It is assumed that the species was brought to Moscow with infected seeds from a secondary range in the south of the European Russia.

Keywords: seed beetles, alien species, invasion, *Gleditsia triacanthos*, honey locust, East European Plain, European part of Russia

For citation: Zabaluev I.A. 2025. Discovery of a Population of the Invasive Asian Seed Beetle *Megabruchidius dorsalis* (Fåhraeus, 1839) (Coleoptera: Chrysomelidae, Bruchinae) in Moscow. *Field Biologist Journal*, 7(1): 103–107. DOI: 10.52575/2712-9047-2025-7-1-103-107

Введение

Гледичия трёхколючковая, или обыкновенная (*Gleditsia triacanthos* L.) – декоративное дерево из семейства бобовых (Fabaceae) родом из Северной Америки. В южных районах России, Крыму и на Кавказе широко используется для создания лесозащитных полос и живых изгородей, укрепления оврагов и берегов рек, в озеленении парков и городских улиц [Гроздова и др., 1986], легко дичает и входит в природные экосистемы, главным образом в поймах рек Кубань, Лаба, Белая и других [Щуров и др., 2017]. На территории Москвы гледичия в озеленении почти не применяется и относится к редким древесным растениям. Единственная роща с крупными и регулярно плодоносящими деревьями расположена возле дома 36 на Комсомольском проспекте (район метро «Фрунзенская») [Сапелин, 2021].

Азиатская гледичиевая зерновка *Megabruchidius dorsalis* (Fåhraeus, 1839) (Chrysomelidae: Bruchinae или как отдельное семейство Bruchidae) – один из основных вредителей семян гледичий (*Gleditsia* spp.) и бундука (*Gymnocladus dioica* (L.) K. Koch). Первичный ареал этого вида расположен в Восточной Азии (Япония, Китай и Индия), где он развивается в семенах местных видов рода *Gleditsia* (*G. japonica*, *G. sinensis*, *G. rolfei*) [Yus Ramos, 2009]. За пределами исходного ареала азиатская зерновка впервые обнаружена 1988 году в Италии [Migliaccio, Zampetti, 1989], а к настоящему времени она широко распространилась во многих странах Южной и Восточной Европы, Средней Азии, а также найдена в Грузии и Аргентине [Никулина, Мартынов, 2019, 2022]. В европейской части России данный вид впервые обнаружен в 2013 году в Краснодарском и Ставропольском краях [Коротяев, 2015], к настоящему моменту найден в Донецкой и Луганской Народных Республиках, Ростовской и Волгоградской областях, Республиках Калмыкия, Адыгея, Северная Осетия – Алания, Ингушетия, Дагестан, Крым, Кабардино-Балкарской и Чеченской Республиках [Мартынов и др., 2020; Никулина, Мартынов, 2019, 2022].

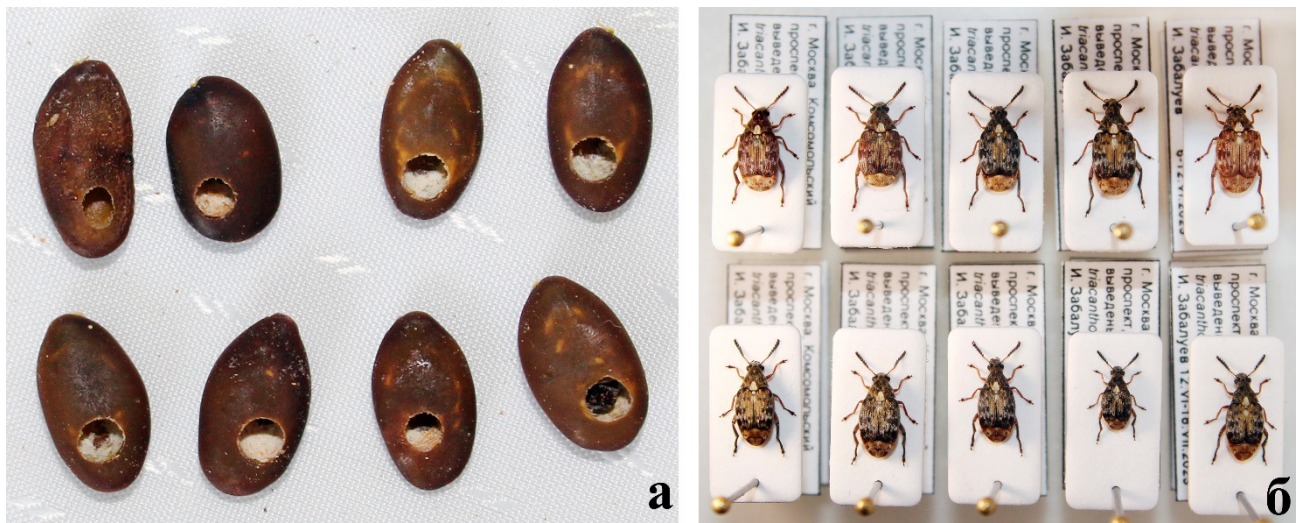
Материалы и методы исследования

Автором 30 апреля 2023 года были собраны опавшие бобы гледичии (около 30 штук) в роще около дома 36 на Комсомольском проспекте и помещены в тканевый мешок, который затем хранился на закрытой остеклённой лоджии. После этого мешок и бобы регулярно осматривались с интервалом в 4–6 дней. Первый экземпляр *M. dorsalis* обнаружен в мешке 6 июня, а 12 июня зафиксирован выход сразу 17 особей (см. рисунок). Появление в мешке отдельных жуков регистрировалось вплоть до 18 июля, после чего выход новых особей более не отмечался и на данном этапе эксперимент был завершён. Помимо имаго на поверхности плодов были найдены и приклеенные к ним продолговатые яйца зерновок. Чтобы удостовериться в том, что данный вид действительно акклиматизировался в Москве, эксперимент по выведению был повторён в 2024 году. В первых числах мая было собрано 2 боба гледичии в том же месте, что и в 2023 году, а к концу июля из них вывелось суммарно 4 экземпляра *M. dorsalis*. Средняя заражённость семян гледичии составила примерно 40–50 %.

Результаты и их обсуждение

Обнаруженная нами самоподдерживающаяся микропопуляция на территории Москвы представляет значительный интерес. Она отстоит на 640 км от ближайшей известной популяции в Харькове и на 900 км от ближайшего известного местонахождения на юге европейской части России (хутор Нижнегнутов в Волгоградской области), а также является первой находкой вида в умеренно-континентальной зоне смешанных лесов в центральной части Восточно-Европейской равнины. Ранее на территории Москвы уже обнаруживались и другие преимущественно южные чужеродные виды, например, жуки-долгоносики – *Lignyodes bischoffi* (Blatchley, 1916) и *Otiorhynchus asphaltinus* Germar, 1823 [Zabaluev, 2023]. Обнару-

жение азиатской зерновки в Москве демонстрирует высокую экологическую пластичность вида и его способность успешно и длительно существовать даже за счёт сравнительно небольшой кормовой базы.



Поврежденные семена *Gleditsia triacanthos*, собранные в 2023 году в г. Москве, с выходными отверстиями (а) и некоторые экземпляры азиатской зерновки *Megabruchidius dorsalis* (Fåhraeus, 1839), вышедшие из них (б)

Damaged seeds of *Gleditsia triacanthos* collected in 2023 in Moscow with emergence holes (a) and some specimens of Asian seed beetle *Megabruchidius dorsalis* (Fåhraeus, 1839) that emerged from them (б)

Точно установить каким образом зерновка попала в столицу довольно проблематично, но скорее всего завоз произошёл из вторичного ареала в южных регионах России. Мы предполагаем очень возможным, что заражённые бобы гледичии были собраны москвичами, например, на одном из курортов, а затем привезены с собой в качестве необычных сувениров или с целью вырастить экзотическое колючее дерево на своём дачном участке. Вышедшие из привезённых плодов зерновки разлетелись, обнаружили подходящие растения гледичии и смогли акклиматизироваться в столичном регионе.

Заключение

На территории Москвы в единственной небольшой роще гледичии впервые обнаружен инвазионный вид – азиатская гледичиевая зерновка *Megabruchidius dorsalis*, которая на территории России ранее была известна преимущественно из южных районов европейской части, Северного Кавказа и Крыма. Установлено, что данная микропопуляция успешно существует и перезимовывает в условиях климатической зоны умеренно-континентального климата. Находка существенно расширяет вторичный ареал азиатской зерновки в северном направлении и дополняет список инвазионных видов города Москвы.

За советы по выведению зерновок автор выражает благодарность Т.В. Никулиной (Донецк, Донецкий ботанический сад).

Список литературы

Гроздова Н.Б., Некрасов В.И., Глоба-Михайленко Д.А. 1986. Деревья, кустарники и лианы. Москва, Лесная промышленность, 349 с.

- Коротяев Б.А. 2015. Находка второго вида восточноазиатского рода зерновок *Megabruchidius Borowiec* (Coleoptera, Bruchidae) в семенах гледичии в Краснодарском и Ставропольском краях. *Энтомологическое обозрение*, 94(1): 100–102.
- Мартынов В.В., Никулина Т.В. 2019. *Megabruchidius dorsalis* (Fåhraeus, 1839). В кн.: Справочник по чужеродным жесткокрылым европейской части России (составитель М.Я. Орлова-Беньковская). Ливны, Издатель Мухаметов Г.В.: 79–82.
- Мартынов В.В., Никулина Т.В. 2022. Современное распространение и особенности биологии жука-зерновки *Megabruchidius dorsalis* (Fåhraeus, 1839) (Coleoptera, Chrysomelidae, Bruchinae) в Восточном Причерноморье. *Зоологический журнал*, 101(4): 424–438. DOI: 10.31857/S0044513422040080
- Мартынов В.В., Никулина Т.В., Шохин И.В., Терсков Е.Н. 2020. Материалы к фауне инвазивных насекомых Предкавказья. *Полевой журнал биолога*, 2(2): 99–122. DOI 10.18413/2658-3453-2020-2-2-99-122
- Сапелин А.Ю. 2021. Редкие виды древесных растений, встречающиеся в озеленении г. Москвы. *Лесной вестник*, 25(2): 73–80. DOI: 10.18698/2542-1468-2021-2-73-80
- Щуров В.И., Шаповалов М.И., Замотайлов А.С., Бондаренко А.С., Сапрыкин М.А., Щурова А.В. 2017. Новые данные о распространении гледичиевых зерновок рода *Megabruchidius* Borowiec, 1984 (Coleoptera, Chrysomelidae) на северо-западном Кавказе. *Наука Кубани*, 3: 71–83.
- Migliaccio E., Zampetti M.F. 1989. *Megabruchidius dorsalis* e *Acanthoscelides pallidipennis*, specie nuove per la fauna italiana (Coleoptera, Bruchidae). *Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, 43(1–4): 63–69.
- Yus Ramos R. 2009. Revisión del género orowiec *Megabruchidius* Borowiec, 1984 (Coleoptera: Bruchidae) y nuevas citas para la fauna Europea. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 45: 371–382.
- Zabaluev I.A. 2023. New Data on Alien Weevil Species (Insecta, Coleoptera, Curculionidae) in the European Part of Russia. *Russian Journal of Biological Invasions*, 14(3): 322–328.

References

- Grozdova N.B., Nekrasov V.I., Globa-Mikhailenko D.A. 1986. *Derev'ya, kustarniki i liany: Spravochnoye posobiye* [Trees, shrubs and vines: Reference manual]. Moscow, Lesnaia promyshlennost', 349 p.
- Korotyayev B.A. 2015. Record of the second species of the east asian seed-beetle genus *Megabruchidius borowiec* (Coleoptera, Bruchidae) in the gleditsia seeds in Krasnodar and Stavropol territories. *Entomologicheskoye obozreniye*, 94(1): 100–102 (in Russian).
- Martynov V.V., Nikulina T.V. 2019. *Megabruchidius dorsalis* (Fåhraeus, 1839). In: Inventory on alien beetles of European Russia (Eds. M.J. Orlova-Bienkowskaja). Livny, Mukhametov G.V.: 79–82 (in Russian).
- Martynov V.V., Nikulina T.V. 2022. The modern distribution and biological peculiarities of the bean beetle, *Megabruchidius dorsalis* (Fåhraeus 1839) (Coleoptera, Chrysomelidae, Bruchinae) in the eastern black sea region. *Zoologicheskij zhurnal*, 101(4): 424–438 (in Russian). DOI: 10.31857/S0044513422040080
- Martynov V.V., Nikulina T.V., Shokhin I.V., Terskov E.N. 2020. Contributions to the fauna of invasive insects of Ciscaucasia. *Field Biologist Journal*, 2(2): 99–122 (in Russian). DOI 10.18413/2658-3453-2020-2-2-99-122
- Sapelin A.Yu. 2021. Rare species of woody plants in Moscow landscaping. *Forestry Bulletin*, 25 (2): 73–80 (in Russian). DOI: 10.18698/2542-1468-2021-2-73-80
- Shchurov V.I., Shapovalov M.I., Zamotajlov A.S., Bondarenko A.S., Saprykin M.A., Shchurova A.V. 2017. New data on distribution of the east asian seed beetles of genus *Megabruchidius* Borowiec, 1984 (Coleoptera, Chrysomelidae) in the northwest Caucasus. *Science of Kuban*, 3: 71–83 (in Russian).
- Migliaccio E., Zampetti M.F. 1989. *Megabruchidius dorsalis* e *Acanthoscelides pallidipennis*, specie nuove per la fauna italiana (Coleoptera, Bruchidae) [*Megabruchidius dorsalis* and *Acanthoscelides pallidipennis*, new species for the Italian fauna (Coleoptera, Bruchidae)]. *Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, 43 (1–4): 63–69 (in Italian).
- Yus Ramos R. 2009. Revisión del género orowiec *Megabruchidius* Borowiec, 1984 (Coleoptera: Bruchidae) y nuevas citas para la fauna Europea [Revision of the orowiec genus *Megabruchidius* Borowiec, 1984 (Coleoptera: Bruchidae) and new records for the European fauna]. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 45: 371–382 (in Spanish).

Zabaluev I.A. 2023. New Data on Alien Weevil Species (Insecta, Coleoptera, Curculionidae) in the European Part of Russia. *Russian Journal of Biological Invasions*, 14(3): 322–328.

Конфликт интересов: о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

Conflict of interest: no potential conflict of interest related to this article was reported.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Забалуев Илья Андреевич, научный сотрудник, лаборатория Лесной зоологии Института лесоведения Российской академии наук, с. Успенское, Московская обл., Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Илья А. Zabaluev, Researcher, Laboratory of Forest zoology, Institute of Forest Science RAS, Uspenskoe vill., Moscow Region, Russia
ORCID: 0000-0002-1558-5502