

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2026-18-1-169-174><https://zoobank.org/References/C5DFE9E5-3A41-4173-9034-B60CDAC352E7>

УДК 595.754

Новые данные по клопу *Cantao ocellatus* (Thunberg, 1784) (Hemiptera: Heteroptera, Scutelleridae) в России

В. Г. Безбородов¹✉, А. А. Воронков²¹ Амурский филиал Ботанического сада-института ДВО РАН, 2-й км Игнатьевского шоссе, 675000, г. Благовещенск, Россия² Независимый исследователь, 690089, г. Владивосток, Россия

Сведения об авторах

Безбородов Виталий Геннадьевич

E-mail: cichrus@yandex.ru

SPIN-код: 5139-2047

Scopus Author ID: 35755302600

ResearcherID: D-6708-2018

ORCID: 0000-0003-1970-2048

Воронков Антон Александрович

E-mail: feeco@yandex.ru

Права: © Авторы (2026). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY-NC 4.0.

Аннотация. Приводятся и анализируются новые данные по инвазивному ориентальному виду клопа *Cantao ocellatus* (Thunberg, 1784) в России. В настоящее время периодически регистрируются новые находки *C. ocellatus* на юге Приморского края, что связано с натурализацией его на Корейском полуострове, откуда происходит занос отдельных особей воздушными потоками на юго-восток России. В настоящее время вид отмечен в разных точках Хасанского района, а также в окрестностях городов Владивосток и Находка, включая островные территории. Рассматривается распространение данного вида в Восточной Азии и возможные перспективы натурализации на юге Дальнего Востока России.

Ключевые слова: Hemiptera, Scutelleridae, *Cantao ocellatus*, распространение, динамика ареала, Россия

New data on *Cantao ocellatus* (Thunberg, 1784) (Hemiptera: Heteroptera, Scutelleridae) from Russia

V. G. Bezborodov¹✉, A. A. Voronkov²¹ Amur Branch of Botanical Garden-Institute of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, 2-oy km Ignatevskogo Highway, 675000, Blagoveshchensk, Russia² Independent researcher, 690089, Vladivostok, Russia

Authors

Vitaly G. Bezborodov

E-mail: cichrus@yandex.ru

SPIN: 5139-2047

Scopus Author ID: 35755302600

ResearcherID: D-6708-2018

ORCID: 0000-0003-1970-2048

Anton A. Voronkov

E-mail: feeco@yandex.ru

Copyright: © The Authors (2026). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY-NC License 4.0.

Abstract. The paper presents and analyses new data on the invasive Oriental species *Cantao ocellatus* (Thunberg, 1784) in Russia. New finds of *C. ocellatus* are currently being recorded periodically in southern Primorsky Krai, reflecting its naturalization on the Korean Peninsula, from where individual specimens are transported by air currents to southeastern Russia. To date, the species has been recorded from various localities in Khasansky District, as well as from the vicinities of Vladivostok and Nakhodka, including island territories. The paper also discusses the distribution of this species in East Asia and the possible prospects for its naturalization in the southern Russian Far East.

Keywords: Hemiptera, Scutelleridae, *Cantao ocellatus*, distribution, range dynamics, Russia

Процессы глобального потепления в планетарном масштабе активируют естественную динамику ареалов многих видов живых организмов в сторону полюсов. Наиболее наглядно эти процессы прослеживаются у насекомых в условиях умеренного климата Восточной Азии и, в частности, на юге Дальнего Востока России (Koshkin et al. 2021). За последние более чем сто лет в бассейне Амура среднегодовая температура повысилась на 1.3 °C и в целом темпы потепления превышали средние по планете почти в два раза, при этом зимние температуры увеличились на 2–4 °C (Novorotskii 2007; Novorotsky 2013). В настоящее время отмечается динамика распространения в северном направлении одновременно у разных групп насекомых, но преобладают в этом бабочки (Lepidoptera), что объясняется их высокой мобильностью (Koshkin 2024).

Представители других отрядов менее подвижны, но также показывают конкретными примерами динамику своих ареалов. У полужесткокрылых, или клопов (Hemiptera), наиболее ярким примером является *Molipteryx fuliginosa* (Uhler, 1860) из Coreidae. Данный ориентальный вид, в 1998 г. впервые отмеченный в России, впоследствии закрепился и значительно расширил свой ареал в Приморском крае и на юге Хабаровского края (Markova et al. 2021).

В 2018 г. на юге Приморского края на о. Попова в августе на ольхе был собран один экземпляр *Cantao ocellatus* (Thunberg, 1784) из Scutelleridae, что оказалось первой находкой этого вида и рода в России (Vinokurov et al. 2021). Авторами сообщения были высказаны предположения о случайном заносе вида на территорию России воздушными потоками. Подобные предположения вполне логичны, так как уже известно много задокументированных примеров случайных заносов и залетов более южных видов насекомых на территорию России, особенно в прибрежной зоне Дальнего Востока. Это те случаи, когда известны единичные находки вида с интервалами порой в десятилетия, без последующей натурализации (Koshkin 2024). Позже, в 2021 г. были найдены останки кло-

па в наносах на мысе Островок Фальшивый в Хасанском районе (Vinokurov et al. 2025).

В литературе часто указываются хорошие способности *Cantao ocellatus* к полету, что является определяющим фактором его успешного расселения в Индо-Малайской области и особенно в Восточной Азии за последние сто лет (Tan, Morgany 2001; Leong et al. 2012; Kim et al. 2013). Совершая дальние миграции, вид часто встречается далеко от берегов материка, легко добирается до малых островов, отмечается на судах, находящихся в море (Tsai et al. 2011; Vinokurov et al. 2021). В тех случаях, где климат и трофические условия позволяют, *C. ocellatus* активно закрепляется на новых территориях (Kim et al. 2013).

При поиске дополнительной информации по *C. ocellatus* было отмечено, что в международную базу GBIF натуралистами любителями внесены три новые локации этого вида в России: 1 экз. — Приморский край, г. Находка, ул. Береговая, морской пляж, 11.09.2021, 42°50'21.1" N, 132°57'16.1" E, А. Власенко (*Cantao ocellatus*... 2021); 1 экз. — Приморский край, окр. г. Владивостока, о-в Рейнеке (северный берег), ул. Набережная, морской пляж, 22.08.2023, 42°55'18.6" N, 131°43'59.3" E, И. Поспелов (*Cantao ocellatus*... 2023a); 1 экз. — Приморский край, окр. с. Рязановка, бухта Бойсмана, база отдыха «Дельфин», морской пляж, 25.08.2023, 42°46'40.0" N, 131°15'51.3" E, В. Третьяков (*Cantao ocellatus*... 2023b) (рис. 1).

В августе 2021 г. в окрестностях г. Владивосток в бухте Лазурная (Шамора) вторым автором данного сообщения также был собран один самец *C. ocellatus*, прилетевший на электрический свет в вечернее время (рис. 2).

Отряд Hemiptera Linnaeus, 1758

Подотряд Heteroptera Latreille, 1810

Семейство Scutelleridae Leach, 1815

Подсемейство Scutellerinae Leach, 1815

Триба Scutellerini Leach, 1815

Род *Cantao* Amyot & Audinet-Serville, 1843

Cantao ocellatus (Thunberg, 1784)

Материал. 1♂ — Россия, Приморский край, окр. г. Владивостока, бухта Лазурная (Шамора), 43°11'46.5" N, 132°07'19.1" E,

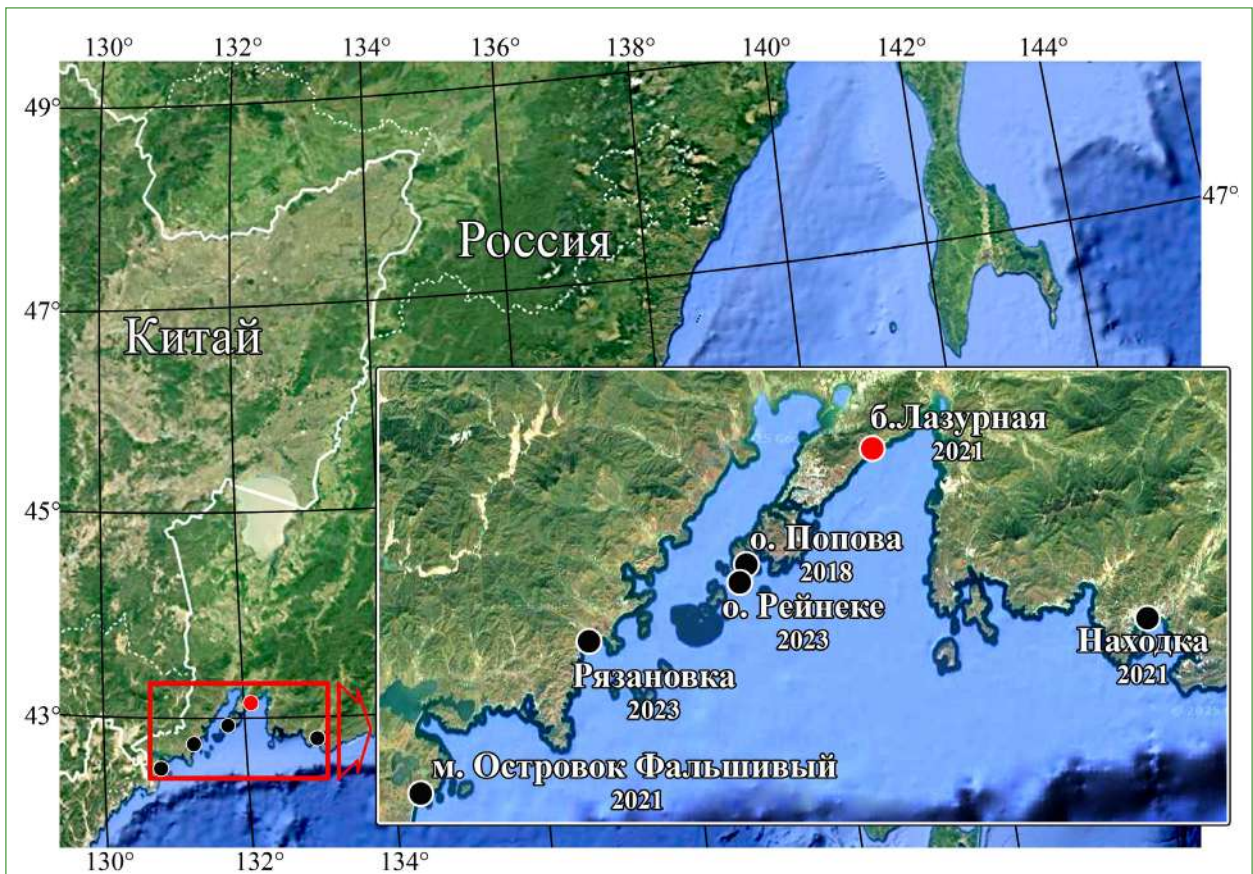


Рис. 1. Точки сбора *Cantao ocellatus* (Thunberg, 1784) в России

Fig. 1. Collection localities of *Cantao ocellatus* (Thunberg, 1784) in Russia

прилетел вечером на светодиодную лампу в торговых рядах (Лазурная-38) в 70 м от береговой линии, 20.08.2021, А. А. Воронков (рис. 2). Изученный экземпляр хранится в коллекции второго автора.

Распространение. Китай, Тайвань, Япония, Северная Корея, Южная Корея, Пакистан, Индия, Непал, Бангладеш, Шри-Ланка, Мьянма, Таиланд, Лаос, Вьетнам, Камбоджа, Малайзия, Сингапур, Индонезия, Филиппины, Папуа — Новая Гвинея, Австралия (север) (Distant 1902; Аyyар 1920; Takahashi 1921; McDonald 1988; Hua 2001; Tsai et al. 1991; 2011; Rédei et al. 2009; Leong et al. 2012; Kim et al. 2013; Mukherjee et al. 2018; Vinokurov et al. 2021; Salini et al. 2023; *Cantao ocellatus*... 2025).

У представителей семейства Scutelleridae (Heteroptera: Pentatomoidea) увеличенный щиток, прикрывающий сверху всё или почти всё брюшко, что придает им сходство с жуками. У семейства есть также название «Jewel bugs (драгоценные клопы)» благо-

даря тому, что представители подсемейств Scutellerinae и Tectoscorinae имеют яркую, часто металлическую окраску покровов. Семейство широко распространено по земному шару и в настоящее время включает около 80 родов и более 500 описанных рецентных видов (Tsai et al. 2011), все фитофаги (Wu et al. 2018). По современным данным, семейство имеет раннемеловое (142–122 млн лет назад) происхождение, и уже в позднем мелу — раннем палеогене диверсифицировалось с коэволюционно связанными растениями-хозяевами, в частности со злаковыми (Poales), молочайными (Euphorbiaceae) и вересковыми (Ericales) (Wu et al. 2018).

Cantao ocellatus — экзотического вида клоп, типичный представитель семейства Scutelleridae, со слабо выраженным половым диморфизмом. Тело продолговатое, горизонтально уплощенное. Средний размер самцов — 19,2 мм, самок — 22,7 мм. Окрас тела очень вариативный, от бело-желтого



Рис. 2. *Cantao ocellatus* (Thunberg, 1784), собранный в бухте Лазурная (Шамора) (окрестности Владивостока)

Fig. 2. *Cantao ocellatus* (Thunberg, 1784) collected in Lazurnaya (Shamora) Bay, near Vladivostok

до ярко-оранжевого или коричневого. На верхней части тела расположены черные пятна в светлой окантовке в разной степени развитости. Встречаются особи вообще без пятен. Нижняя часть груди и головы, а также ноги металлически сине-зеленые. Нижняя часть брюшка бежево-желтая с металлически синими пятнами (Leong et al. 2012).

Для вида характерна забота о потомстве. Самки откладывают от 50 до 100 яиц, как правило, на нижней стороне листьев, а в затененных местах иногда на верхней поверхности. Яйца имеют бело-желтую окраску (2 мм × 1 мм) и плотно расположены друг к другу в кладке, образуя шестиугольный диск (Leong et al. 2012). Самка прикрывает яйца своим телом круглосуточно и регулярно трется нижней частью брюшка о кладку, что является защитой от заселения яиц парази-

тоидами — Scelionidae: *Telenomus* Haliday, 1833 (Tallamy, Schaefer 1997). После выхода нимф самка продолжает их охранять, пока они не перейдут во второй возраст.

Cantao ocellatus — это фитофаг, трофически связанный в разных природных зонах ареала с различными видами молочайных (Euphorbiaceae) и вересковых (Ericales) (Salini et al. 2023). В условия юга Приморского края произрастают аборигенные и адвентивные виды растений данных семейств, часть из них являются вполне обычными в местных фитоценозах. В частности, из молочайных это представители родов *Euphorbia* L., *Acalypha* L., *Securinega* Comm. ex Juss. (Kozhevnikov et al. 2019), из которых минимум семь видов потенциально могли бы стать кормовыми объектами *C. ocellatus* на юге Приморья.

Бесспорно, те первые особи *C. ocellatus*, отмечаемые сейчас на территории России, заносятся воздушными потоками сезонных тайфунов, характерных для Дальнего Востока (рис. 2). Это подтверждается и прибрежной локализацией находок, и временем, выпадающим на август — сентябрь, с наиболее сильными тайфунами. При этом надо отметить, что до 2018 г. этот вид не регистрировался в России, что указывает на недавнюю натурализацию *C. ocellatus* на территориях недалеко от юго-восточных границ России. Дальнейшие исследования покажут, насколько возможна натурализация этого вида в условиях юга Приморского края, учитывая то, что в настоящее время на Корейском полуострове *C. ocellatus* активно расселяется в прибрежных районах (Kim et al. 2013).

Финансирование

Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и

высшего образования Российской Федерации (проект № 1021060307535-7-1.6.11).

Funding

This work was carried out within the framework of a state assignment from the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (project no. 1021060307535-7-1.6.11).

Благодарности

Авторы признательны Е. В. Лесик (Амурский филиал Ботанического сада-института ДВО РАН) за консультации по растениям семейств Euphorbiaceae и Ericales.

Acknowledgments

The authors are grateful to E. V. Lesik (Blagoveshchensk, Amur Branch of the Botanical Garden Institute, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences) for consultations on plants of the families Euphorbiaceae and Ericales.

References

- Ayyar, T. V. R. (1920) Notes on the life-history of *Cantao ocellatus*. Th. In: T. B. Fletcher (ed.). *Report of the Proceedings of the Third Entomological Meeting. Vol. 3*. Calcutta: Superintendent Government Printing, pp. 910–914. (In English)
- Cantao ocellatus* (Thunberg, 1784). (2021) *Global Biodiversity Information Facility*. [Online]. Available at: <https://www.gbif.org/occurrence/3384955062> (accessed 11.03.2025). (In English)
- Cantao ocellatus* (Thunberg, 1784). (2023a) *Global Biodiversity Information Facility*. [Online]. Available at: <https://www.gbif.org/occurrence/4413824558> (accessed 11.03.2025). (In English)
- Cantao ocellatus* (Thunberg, 1784). (2023b) *Global Biodiversity Information Facility*. [Online]. Available at: <https://www.gbif.org/occurrence/4413589871> (accessed 11.03.2025). (In English)
- Cantao ocellatus* (Thunberg, 1784). (2025) *Global Biodiversity Information Facility*. [Online]. Available at: <https://www.gbif.org/species/5866288> (accessed 11.03.2025). (In English)
- Distant, W. L. (1902) *Rhynchota I (Heteroptera)*. London: Taylor & Francis Publ., 438 p. (The Fauna of British India, including Ceylon and Burma. Vol. 1). (In English)
- Hua, L.-Z. (2001) Order Hemiptera. In: *Insects of China. Vol. 1*. Guangzhou: Sun Yat-sen University Press, pp. 162–216. (In English)
- Kim, D. E., Kil, J., Lee, D. H. (2013) A report of basic ecology and distribution, host plants of *Cantao ocellatus* (Hemiptera: Scutelleridae) in Korea. *Korean Journal of Applied Entomology*, vol. 52, no. 2, pp. 93–100. <https://www.doi.org/10.5656/KSAE.2013.02.0.004> (In Korean)
- Koshkin, E. S. (2024) Range expansion of some Lepidoptera species in the Eastern Amur region. *A. I. Kurentsov's Annual Memorial Meetings*, no. 35, pp. 112–122. <https://www.doi.org/10.25221/kurentzov.35.8> (In Russian)
- Koshkin, E. S., Bezborodov, V. G., Kuzmin, A. A. (2021) Range dynamics of some nemoral species of Lepidoptera in the Russian Far East due to climate change. *Ecologica Montenegrina*, vol. 45, pp. 62–71. <http://dx.doi.org/10.37828/em.2021.45.10> (In English)
- Kozhevnikov, A. E., Kozhevnikova, Z. V., Kwak, M., Lee, B.-Y. (2019) *Illustrated flora of the Primorsky Territory (Russian Far East)*. Incheon: National Institute of Biological Resources Publ., 1124 p. (In English)
- Leong, T. M., Lee, B. P. Y.-H. (2012) Records and natural history of the ocellated shield bug, *Cantao ocellatus* (Thunberg) in Singapore, with observations on egg guarding, hatching, parasitoids, moulting, feeding, and mating (Hemiptera: Scutelleridae: Scutellerinae). *Nature in Singapore*, vol. 5, pp. 249–262. (In English)

- Markova, T. O., Kanyukova, E. V., Maslov, M. V. (2021) Dynamics of the distribution of the *Molipteryx fuliginosa* (Uhler) (Heteroptera, Coreidae) in the Far East of Russia. *Rossiiskij zhurnal biologicheskikh invazij*, vol. 14, no. 2, pp. 70–80. <https://www.doi.org/10.35885/1996-1499-2021-14-2-70-80> (In Russian)
- McDonald, F. J. D. (1988) A revision of *Cantao* Amyot and Serville (Hemiptera: Scutelleridae). *Oriental Insects*, vol. 22, no. 1, pp. 287–299. <https://doi.org/10.1080/00305316.1988.11835493> (In English)
- Mukherjee, P., Chakraborty, K., Roy, S. et al. (2018) An inventory of the Hemipteran fauna (Insecta: Hemiptera) of Indian Sundarban with new records. *Advances in BioResearch*, vol. 9, no. 5, pp. 105–114. (In English)
- Novorotskii, P. V. (2007) Climate changes in the Amur River basin in the last 115 years. *Russian Meteorology and Hydrology*, vol. 32, no. 2, pp. 102–109. <https://doi.org/10.3103/S1068373907020045> (In English)
- Novorotsky, P. V. (2013) Climate changes in the southern areas of Khabarovskiy krai and Jewish autonomous oblast. *Regional Environmental Issues*, no. 3, pp. 16–22. (In Russian)
- Rédei, D., Tsai, J. F., Yang, M. M. (2009) *Heteropteran fauna of Taiwan: Cotton stainers and relatives (Hemiptera: Heteroptera: Pyrrhocoroidea)*. Taichung: National Chung Hsing University Publ., 52 p. (In English)
- Salini, S., Ajaykumara, K. M., Safeena Majeed, A. A. et al. (2023) Record of the ocellated shield bug, *Cantao ocellatus* (Thunberg) (Hemiptera: Scutelleridae) from Arunachal Pradesh with a brief note on its natural history. *Insect Environment*, vol. 26, no. 4, pp. 447–451. (In English)
- Takahashi, R. (1921) Parental care of *Cantao ocellatus* Thunbg. *Transactions of the Natural History Society of Formosa*, vol. 11, pp. 81–86. (In English)
- Tallamy, D. W., Schaefer, C. (1997) Maternal care in the Hemiptera: Ancestry, alternatives, and current adaptive value. In: J. C. Choe, B. J. Crespi (eds.). *The evolution of social behavior in insects and arachnids*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 94–115. (In English)
- Tan, H. T. W., Morgany, T. (2001) *A guide to growing the native plants of Singapore*. Singapore: Singapore Science Centre Publ., 168 p. (In English)
- Tsai, J.-F., Rédei, D., Yeh, G.-F., Yang, M.-M. (1991) *Jewel bugs of Taiwan (Heteroptera: Scutelleridae)*. Taichung: National Chung Hsing University Publ., 309 p. (In English)
- Tsai, J.-F., Redei, D., Yeh, G.-F., Yang, M.-M. (2011) *Jewel bugs of Taiwan (Heteroptera: Scutelleridae)*. Taichung: National Chung Hsing University Publ., 309 p. (In English)
- Vinokurov, N. N., Kanyukova, E. V., Sergeev, M. E. (2025) New data on the Hemiptera (Heteroptera) fauna from the Peter the Great Gulf islands, Sea of Japan. *Amurian Zoological Journal*, vol. 17, no. 1, pp. 66–77. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2025-17-1-66-77> (In Russian)
- Vinokurov, N. N., Kanyukova, E. V., Ostapenko, K. A., Sergeev, M. E. (2021) Preliminary data on the Heteroptera of the Peter the Great Gulf islands, Sea of Japan, Russia. *Eurasian Entomological Journal*, vol. 20, no. 1, pp. 15–20. <https://doi.org/10.15298/euroasentj.20.1.03> (In Russian)
- Wu, Y.-Z., Redei, D., Eger, J. Jr. et al. (2018) Phylogeny and the colourful history of jewel bugs (Insecta: Hemiptera: Scutelleridae). *Cladistics*, vol. 34, no. 5, pp. 502–516. <https://doi.org/10.1111/cla.12224> (In English)

Для цитирования: Безбородов, В. Г., Воронков, А. А. (2026) Новые данные по клопу *Cantao ocellatus* (Thunberg, 1784) (Hemiptera: Heteroptera, Scutelleridae) в России. *Амурский зоологический журнал*, т. XVIII, № 1, с. 169–174. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2026-18-1-169-174>

Получена 13 октября 2025; прошла рецензирование 20 февраля 2026; принята 24 февраля 2026.

For citation: Bezborodov, V. G., Voronkov, A. A. (2026) New data on *Cantao ocellatus* (Thunberg, 1784) (Hemiptera: Heteroptera, Scutelleridae) from Russia. *Amurian Zoological Journal*, vol. XVIII, no. 1, pp. 169–174. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2026-18-1-169-174>

Received 13 October 2025; reviewed 20 February 2026; accepted 24 February 2026.