

НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

SCIENTIFIC REPORTS

УДК 595.794.16

DOI 10.18413/2658-3453-2020-2-3-219-224

ПЕРВАЯ НАХОДКА СКОЛИИ-ГИГАНТА *MEGASCOLIA MACULATA* (DRURY, 1773) (HYMENOPTERA: SCOLIIDAE) В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

FIRST RECORD OF *MEGASCOLIA MACULATA* (DRURY, 1773) (HYMENOPTERA: SCOLIIDAE) IN RYAZAN REGION

А.Б. Ручин
A.B. Ruchin

Объединенная дирекция Мордовского государственного природного заповедника имени П.Г. Смидовича и национального парка «Смольный»,
Россия, 430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Красная, 30
Joint Directorate of the Mordovia State Nature Reserve and National Park “Smolny”,
30 Krasnaya St, Saransk, Republic of Mordovia, 430005, Russia
E-mail: ruchin.alexander@gmail.com

Аннотация

Описывается первая находка сколии-гиганта *Megascolia maculata* (Drury, 1773) на территории Рязанской области. Несколько экземпляров сколий (в общей сложности учтено 11 экз.) найдены в Кадомском районе. Место находки представляет собой опушку лесного массива на границе с заброшенной фермой, которая работала как цех лесопиления (о формате работы свидетельствуют многочисленные древесные отходы).

Abstract

The first record of *Megascolia maculata* (Drury, 1773) in the Ryazan region is described. Multiple instances of *Megascolia maculata* (in total accounted for 11 specimen) was found in Kadom district. The site of the discovery is the edge of a woodland area on the border with an abandoned farm that worked as a sawmill. The format of the work is evidenced by numerous wood waste.

Ключевые слова: *Megascolia maculata*, Hymenoptera, жук-носорог, биология.

Keywords: *Megascolia maculata*, Hymenoptera, *Oryctes nasicornis*, biology.

Введение

В последние десятилетия постоянно отмечаются изменения ареалов многих видов животных, которых исследователи начинают фиксировать на значительном удалении от ранее известных территорий распространения [Egorov, 2015; Михайлов, Винарский, 2018; Tomaszewska et al., 2018; Дарман и др., 2019; Kurnaz, Kutrup, 2019]. Все большее число видов насекомых расселяется в самых разных направлениях, и ареалы этих видов расширяются [Gusenleitner et al., 2007; Ruchin, Artaev, 2016; Ruchin, Mikhailenko, 2018; Gladun, 2019]. К примеру, в 2000–2020 гг. многие перепончатокрылые стабильно появляются и начинают размножаться на довольно значительном удалении от своего основного ареала [Shcherbakov, 2008; Mokrousov, 2011].

Осы-сколии (Scoliidae) – небольшое семейство паразитических ос, насчитывающее в мировой фауне более 560 видов из 43 родов с наибольшим разнообразием в тропических и субтропических регионах [Mokrousov, Lelej, 2017]. В Европе они чаще встречаются в

более сухих, теплых районах с преимущественно песчаной почвой [Osten, 2000; Chabrol, 2007; Smit, 2007; Vuts et al., 2012; Островский, 2017], где обитающие в почве личинки хозяев более многочисленны и доступны. Их биотопические предпочтения тесно связаны с предпочтениями хозяев [Osten, 2000]. Сколии являются паразитоидами различных представителей семейств Scarabaeidae и Curculionidae [Osten, 2005]. Несмотря на южный характер их распространения, в последние годы наблюдается постоянное увеличение числа находок этих южных видов в более северных широтах [Ruchin, Antropov, 2019]. Так, сколия-гигант, или сколия пятнистая *Megascolia maculata* (Drury, 1773), за последнее десятилетие явно расширяет свой ареал в северном направлении. Ранее он включал Южную и частично Центральную Европу, Северную Африку, Турцию, Кавказ, Западный Казахстан, Туркмению, Сирию, Израиль, Иран [Mokrousov, Lelej, 2017]. Однако, теперь находки сколии зарегистрированы в Тульской, Воронежской, Ульяновской, Московской, Калужской, Нижегородской, Саратовской и Липецкой областях, в Республике Мордовия [Цуриков, 2013; Мокроусов, 2014; Алексеев, Матвеев, 2017; Аникин, Воронин, 2017; Большаков, 2018; Пудовиков, 2019; Емец, 2019; Лобачев и др., 2019; и др.]. В нашей работе приведена первая достоверная регистрация вида в пределах Рязанской области.

Результаты и их обсуждение

Материал: Рязанская обл., Кадомский р-н, окр. с. Игнатьево (54.589817 N, 42.547833 E), 8.VI.2020, 1 экз., 18.VI.2020, 8 экз. (отловлено 2 самца), 7.VII.2020, 2 экз., А.Б. Ручин leg. Определение проводили по специальным ключам [Штейнберг, 1962].

За три посещения данного локалитета было учтено 11 экз. *M. maculata*. Самый ранний вылет происходил в 6:20 ч, когда температура воздуха составляла примерно 19–20°C. Место находки представляет собой биотоп на краю небольшого лесного массива с заброшенной фермой, которая была переделана под цех лесопиления и проработала достаточно долго. Здание находится в 70 м от леса, вокруг него расположены многочисленные древесные отходы – опилки, стружка и прочие (рис. 1).



Рис. 1. Общий вид места обнаружения *Megascolia maculata* в Рязанской области в 2020 г.
Fig. 2. General view of location of *Megascolia maculata* detection in the Ryazan region in 2020

Глубина многих таких древесных куч составляет 70–90 см, а в некоторых местах и более. На поверхности нами были обнаружены останки жуков носорогов *Oryctes nasicornis polonicus* Minck, 1918 (рис. 2). Именно в древесных отходах и происходит развитие личинок жуков [Kram, 1996]. Лесной массив представляет собой широколиственный лес явно вторичного происхождения. По краю леса произрастают дуб (*Quercus*) и липа (*Tilia*). Неоднократно было замечено, что сколии посещают цветы последней.



Рис. 2. Останки *Oryctes nasicornis* на поверхности отходов лесопиления в месте обнаружения *Megascolia maculata* в Рязанской области в 2020 г.

Fig. 2. Remains of *Oryctes nasicornis* on the surface of sawmill waste in location of *Megascolia maculata* detection in the Ryazan region in 2020

Несмотря на вероятную экспансию, вид является малочисленным в регионах, осваиваемых в последние годы. Это может быть обусловлено как естественными причинами (высокий трофический уровень, паразитический образ жизни личинок), так и антропогенными лимитирующими факторами, которые могут быть выявлены лишь при детальном изучении биологии вида, в том числе на новых территориях распространения. С другой стороны, антропогенная деятельность приводит к расширению ареала вида. Так, наличие заброшенных ферм с отходами, работа лесоперерабатывающих предприятий явно способствует увеличению численности *O. nasicornis*, который является хозяином для личинок сколии-гиганта.

Список литературы

1. Алексеев С.К., Матвеев С.Ю. 2017. Первые находки сколий *Megascolia maculata* (Drury, 1773) и *Scolia hirta* (Schrank, 1781) (Hymenoptera: Scoliidae) в Калужской области. *Эверсманния*, 50: 52.
2. Аникин В.В., Воронин М.Ю. 2017. Мониторинг обитания сколии гигантской – *Megascolia maculata* (Drury, 1773) в городских биотопах Саратова. *Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье*, 17: 82–83.
3. Большаков Л.В. 2018. Первая находка сколии *Megascolia maculata* (Drury, 1773) в Тульской области. *Эверсманния*, 55–56: 70.
4. Дарман Ю.А., Сторожук В.Б., Седаш Г.А. 2019. *Hydropotes inermis* (Cervidae) – новый вид для фауны России из национального парка «Земля леопарда» (Россия). *Nature Conservation Research. Заповедная наука*, 4 (3): 127–129. DOI: <http://dx.doi.org/10.24189/ncr.2019.057>.

5. Егоров Л.В., Ручин А.Б., Семишин Г.Б. 2019. Материалы к познанию колеоптерофауны Мордовского государственного природного заповедника. Сообщение 8. *Труды Мордовского государственного природного заповедника имени П.Г. Сидовича*, 22: 3–62.
6. Емец В.М. 2019. О проникновении и расселении сколии-гиганта (*Megascolia maculata*) на территории биосферного резервата «Воронежский» (Центральная Россия). *Евразийский энтомологический журнал*, 18 (2): 91–98. DOI: 10.15298/euroasentj.18.2.03.
7. Лобачёв Е.А., Лукиянов С.В., Ручин А.Б., Антропов А.В. 2019. Первые находки сколии-гиганта *Megascolia maculata* (Drury, 1773) (Hymenoptera: Scoliidae) в Мордовии. *Эверсманния*, 59–60: 75.
8. Михайлов Р.А., Винарский М.В. 2018. К уточнению восточной границы ареала пресноводного моллюска *Stagnicola (Corvusiana) corvus* (Mollusca: Gastropoda: Lymnaeidae). *Nature Conservation Research. Заповедная наука*, 3 (3): 92–97. DOI: <http://dx.doi.org/10.24189/ncr.2018.022>.
9. Мокроусов М.В. 2014. Сколия-гигант – *Megascolia maculata* Drury. В кн.: Красная книга Нижегородской области. Т. 1. Животные. Нижний Новгород: 261–262.
10. Островский А.М. 2017. Формирование локальных популяций южных видов ос (Hymenoptera, Aroscrita, Aculeata) на юго-востоке Беларуси. В кн.: Проблемы популяционной биологии. Материалы XII Всероссийского популяционного семинара памяти Николая Васильевича Глотова (1939-2016) (г. Йошкар-Ола, 11–14 апреля 2017 г.). Йошкар-Ола, ООО ИПФ «СТРИНГ»: 167–169.
11. Пудовиков Ф.С. 2019. *Megascolia maculata* (Drury, 1773) – новый вид сколии в фауне Московской области. *Эверсманния*, 57: 82.
12. Цуриков М.Н. 2013. Новые находки сколии-гиганта *Megascolia maculata* (Drury, 1773) (Hymenoptera: Scoliidae) для территории Липецкой области. *Эверсманния*, 34: 60.
13. Штейнберг Д.М. 1962. Фауна СССР. Насекомые перепончатокрылые. Т. XIII. Сем. Сколии (Scoliidae). М.-Л., Изд-во АН СССР, 186 с.
14. Egorov R. 2015. *Helix pomatia* Linnaeus, 1758: the history of its introduction and recent distribution in European Russia. *Malacologica Bohemoslovaca*, 14: 91–101.
15. Gladun V.V. 2019. The first record of *Hermetia illucens* (Diptera, Stratiomyidae) from Russia. *Nature Conservation Research*, 4 (4): 111–113. DOI: <https://dx.doi.org/10.24189/ncr.2019.063>.
16. Gusenleitner J., Madl M., Schedl W., Wiesbauer H., Zettel H. 2007. Zur Kenntnis der Scoliidae (Hymenoptera) Österreichs. Beiträge zur Entomofaunistik, 8: 55–68. (in German)
17. Kram R. 1996. Inexpensive load carrying by rhinoceros beetles. *Journal Experimental Biology*, 199: 609–612.
18. Kurnaz M., Kutrup B. 2019. New distribution data of the vulnerable *Mertensiella caucasica* from Gümüşhane, Turkey. *Nature Conservation Research*, 4 (1): 109–111. DOI: <https://dx.doi.org/10.24189/ncr.2019.006>.
19. Mokrousov M.V. 2011. New and interesting records of wasps (Hymenoptera: Tiphidae, Crabronidae) from the East Europe. *Euroasian Entomological Journal*, 10 (3): 406–408.
20. Mokrousov M.V., Lelej A.S. 2017. Family Scoliidae. In: Annotated Catalogue of the Hymenoptera of Russia. Vol. 1. Symphyta and Apocrita: Aculeata. Eds. S.A. Belokobylskij and A.S. Lelej. Saint-Peterburg: 147–148.
21. Osten T. 2005. Checkliste der Dolchwespen der Welt (Insecta: Hymenoptera, Scoliidae). *Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg*, 62: 1–62. (in German)
22. Osten T. 2000. Die Scoliidien des Mittelmeer-Gebietes und angrenzender Regionen (Hymenoptera). *Ein Bestimmungsschlüssel. Linzer biologische Beiträge*, 32: 537–593. (in German)
23. Chabrol L. 2007. *Scolia hirta hirta* (Schrank, 1781) in the Limousin region (Hymenoptera Scoliidae). *Entomologiste*, 63: 45.
24. Ruchin A., Antropov A. 2019. Wasp fauna (Hymenoptera: Bethyridae, Chrysididae, Dryinidae, Tiphidae, Mutllidae, Scoliidae, Pompilidae, Vespidae, Sphecidae, Crabronidae & Trigonalidae) of Mordovia State Nature Reserve and its surroundings in Russia. *Journal of Threatened Taxa*, 11 (2): 13195–13250. DOI: <https://doi.org/10.11609/jot.4216.11.2.13195-13250>.
25. Ruchin A.B., Artaev O.N. 2016. On expansion of the distribution range of some scoliid wasps (Scoliidae, Hymenoptera, Insecta) in the Middle Volga region. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*, 7 (3): 2110–2115.
26. Ruchin A.B., Mikhailenko A.P. 2018. Fauna of mantids and orthopterans (Insecta: Mantodea, Orthoptera) of the Mordovia State Nature Reserve, Russia. *Biodiversitas*, 19 (4): 1194–1206. DOI: 10.13057/biodiv/d190403.

27. Shcherbakov D.E. 2008. New records of Hymenoptera from the Moscow region and other parts of Russia, with notes on synonymy of *Konowia* species. *Russian Entomological Journal*, 17 (2): 209–212.
28. Tomaszewska W., Egorov L.V., Ruchin A.B., Vlasov D.V. 2018. First record of *Clemmus troglodytes* (Coleoptera: Coccinelloidea, Anamorhidae) for the fauna of Russia. *Nature Conservation Research*, 3 (3): 103–105. DOI: <http://dx.doi.org/10.24189/ncr.2018.016>.
29. Smit J. 2007. New wasps and bees for the fauna of the Canary Islands (Hymenoptera, Aculeata). *Linzer biologische Beiträge*, 39: 651–656.
30. Vuts J., Razov J., Kaydan M.B., Tóth M. 2012. Visual and olfactory cues for catching parasitic wasps (Hymenoptera: Scoliidae). *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, 58 (4): 351–359.

References

1. Alekseev S.K., Matveev S.Yu. 2017. The first finds of scoli *Megascolia maculata* (Drury, 1773) and *Scolia hirta* (Schrank, 1781) (Hymenoptera: Scoliidae) in Kaluga region. *Eversmannia*, 50: 52. (in Russian)
2. Anikin V.V., Voronin M.Yu. 2017. Monitoring of the habitat of the *Megascolia maculata* (Drury, 1773) in the urban biotopes of Saratov. *Entomological and Parasitological Investigations in Volga Region*, 17: 82–83. (in Russian)
3. Bolshakov L.V. 2018. The first discovery of *Megascolia maculata* (Drury, 1773) in the Tula region. *Eversmannia*, 55–56: 70. (in Russian)
4. Darman Yu.A., Storozhuk V.B., Sedash G.A. 2019. *Hydropotes inermis* (Cervidae), a new species for the Russian fauna registered in the Land of Leopard National Park (Russia). *Nature Conservation Research*, 4 (3): 127–129. DOI: <http://dx.doi.org/10.24189/ncr.2019.057>. (in Russian)
5. Egorov L.V., Ruchin A.B., Semishin G.B. 2019. Some data on the Coleoptera fauna of the Mordovia State Nature Reserve. Report 8. *Proceedings of the Mordovia State Nature Reserve*, 22: 3–62. (in Russian)
6. Emets V.M. 2019. On the penetration and settlement of the giant scolia (*Megascolia maculata*) on the territory of the Voronezh biosphere reserve (Central Russia). *Euroasian Entomological Journal*, 18 (2): 91–98. DOI: 10.15298/euroasentj.18.2.03. (in Russian)
7. Lobachev E.A., Lukyanov S.V., Ruchin A.B., Antropov A.V. 2019. First findings of the *Megascolia maculata* (Drury, 1773) (Hymenoptera: Scoliidae) in Mordovia. *Eversmannia*, 59–60: 75. (in Russian)
8. Mikhaylov R.A., Vinarski M.V. 2018. On clarification of the eastern boundary of the range of the freshwater snail *Stagnicola (Corvusiana) corvus* (Mollusca: Gastropoda: Lymnaeidae). *Nature Conservation Research*, 3 (3): 92–97. DOI: <http://dx.doi.org/10.24189/ncr.2018.022>. (in Russian)
9. Mokrousov M. V. 2014. Skoliya-gigant – *Megascolia maculata* Drury [Giant Scolia – *Megascolia maculata* Drury]. In: Krasnaya kniga Nizhegorodskoy oblasti. T. 1. Zhivotnyye [Red book of the Nizhny Novgorod region. Vol. 1. Animals]. Nizhniy Novgorod: 261–262.
10. Ostrovskiy A.M. 2017. Formirovaniye lokal'nykh populyatsiy yuzhnykh vidov os (Hymenoptera, Apocrita, Aculeata) na yugo-vostoke Belarusi [Formation of local populations of southern wasp species (Hymenoptera, Apocrita, Aculeata) in the South-East of Belarus]. In: Problemy populyatsionnoy biologii [Problems of population biology]. Materials of the XII All-Russian population seminar in memory of Nikolai Vasilyevich Glotov (1939–2016) (Yoshkar-Ola, 11–14 April, 2017). Yoshkar-Ola, OOO IPF «STRING»: 167–169.
11. Pudovikov F.S. 2019. *Megascolia maculata* (Drury, 1773) – a new species of scolia in the fauna of the Moscow region. *Eversmannia*, 57: 82. (in Russian)
12. Tsurikov M.N. 2013. New findings of the giant scolia *Megascolia maculata* (Drury, 1773) (Hymenoptera: Scoliidae) for the territory of the Lipetsk region. *Eversmannia*, 34: 60. (in Russian)
13. Shteynberg D.M. 1962. Fauna SSSR. Nasekomye pereponchatokrylyye. T. XIII. Sem. Skolii (Scoliidae) [Fauna of the USSR. Hymenoptera insects. Vol. XIII. Family Scoliidae]. Moscow–Leningrad, Izd-vo AN SSSR, 186 p.
14. Egorov R. 2015. *Helix pomatia* Linnaeus, 1758: the history of its introduction and recent distribution in European Russia. *Malacologica Bohemoslovaca*, 14: 91–101.
15. Gladun V.V. 2019. The first record of *Hermetia illucens* (Diptera, Stratiomyidae) from Russia. *Nature Conservation Research*, 4 (4): 111–113. DOI: <https://dx.doi.org/10.24189/ncr.2019.063>.

16. Gusenleitner J., Madl M., Schedl W., Wiesbauer H., Zettel H. 2007. Zur Kenntnis der Scoliidae (Hymenoptera) Österreichs. Beiträge zur Entomofaunistik, 8: 55–68. (in German)
17. Kram R. 1996. Inexpensive load carrying by rhinoceros beetles. *Journal Experimental Biology*, 199: 609–612.
18. Kurnaz M., Kutrup B. 2019. New distribution data of the vulnerable *Mertensiella caucasica* from Gümüşhane, Turkey. *Nature Conservation Research*, 4 (1): 109–111. DOI: <https://dx.doi.org/10.24189/ncr.2019.006>.
19. Mokrousov M.V. 2011. New and interesting records of wasps (Hymenoptera: Tiphidae, Crabronidae) from the East Europe. *Euroasian Entomological Journal*, 10 (3): 406–408.
20. Mokrousov M.V., Lelej A.S. 2017. Family Scoliidae. In: Annotated Catalogue of the Hymenoptera of Russia. Vol. 1. Symphyta and Apocrita: Aculeata. Eds. S.A. Belokobylskij and A.S. Lelej. Saint-Peterburg: 147–148.
21. Osten T. 2005. Checkliste der Dolchwespen der Welt (Insecta: Hymenoptera, Scoliidae). *Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg*, 62: 1–62. (in German)
22. Osten T. 2000. Die Scoliidien des Mittelmeer-Gebietes und angrenzender Regionen (Hymenoptera). *Ein Bestimmungsschlüssel. Linzer biologische Beiträge*, 32: 537–593. (in German)
23. Chabrol L. 2007. *Scolia hirta hirta* (Schrank, 1781) in the Limousin region (Hymenoptera Scoliidae). *Entomologiste*, 63: 45.
24. Ruchin A., Antropov A. 2019. Wasp fauna (Hymenoptera: Bethyridae, Chrysididae, Dryinidae, Tiphidae, Mutllidae, Scoliidae, Pompilidae, Vespidae, Sphecidae, Crabronidae & Trigonalidae) of Mordovia State Nature Reserve and its surroundings in Russia. *Journal of Threatened Taxa*, 11 (2): 13195–13250. DOI: <https://doi.org/10.11609/jot.4216.11.2.13195-13250>.
25. Ruchin A.B., Artaev O.N. 2016. On expansion of the distribution range of some scoliid wasps (Scoliidae, Hymenoptera, Insecta) in the Middle Volga region. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*, 7 (3): 2110–2115.
26. Ruchin A.B., Mikhailenko A.P. 2018. Fauna of mantids and orthopterans (Insecta: Mantodea, Orthoptera) of the Mordovia State Nature Reserve, Russia. *Biodiversitas*, 19 (4): 1194–1206. DOI: [10.13057/biodiv/d190403](https://doi.org/10.13057/biodiv/d190403).
27. Shcherbakov D.E. 2008. New records of Hymenoptera from the Moscow region and other parts of Russia, with notes on synonymy of *Konowia* species. *Russian Entomological Journal*, 17 (2): 209–212.
28. Tomaszewska W., Egorov L.V., Ruchin A.B., Vlasov D.V. 2018. First record of *Clemmus troglodytes* (Coleoptera: Coccinelloidea, Anamorphidae) for the fauna of Russia. *Nature Conservation Research*, 3 (3): 103–105. DOI: <http://dx.doi.org/10.24189/ncr.2018.016>.
29. Smit J. 2007. New wasps and bees for the fauna of the Canary Islands (Hymenoptera, Aculeata). *Linzer biologische Beiträge*, 39: 651–656.
30. Vuts J., Razov J., Kaydan M.B., Tóth M. 2012. Visual and olfactory cues for catching parasitic wasps (Hymenoptera: Scoliidae). *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, 58 (4): 351–359.

Поступила в редакцию 02.09.2020

**Ссылка для цитирования статьи
For citation**

Ручин А.Б. 2020. Первая находка сколии-гиганта *Megascolia maculata* (Drury, 1773) (Hymenoptera: Scoliidae) в Рязанской области. *Полевой журнал биолога*, 2 (3): 219–224. DOI [10.18413/2658-3453-2020-2-3-219-224](https://doi.org/10.18413/2658-3453-2020-2-3-219-224)

Ruchin A.B. 2020. First Record of *Megascolia maculata* (Drury, 1773) (Hymenoptera: Scoliidae) in Ryazan Region. *Field Biologist Journal*, 2 (3): 219–224. DOI [10.18413/2658-3453-2020-2-3-219-224](https://doi.org/10.18413/2658-3453-2020-2-3-219-224)