



Check for updates

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2021-13-4-480-484><http://zoobank.org/References/B45B34CC-F754-4C4D-A62E-AC1FB9AF7C99>

УДК 595.44

## *Sabacon rossopacificus* Martens, 2015 (Opiliones, Sabaconidae) — новая находка в Приморском крае

Е. В. Прокопенко<sup>1✉</sup>, М. Е. Сергеев<sup>2</sup><sup>1</sup> Донецкий национальный университет, ул. Университетская, д. 24, 283001, г. Донецк, ДНР<sup>2</sup> Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии Дальневосточного отделения Российской академии наук, пр-т 100-летия Владивостока, д. 159, 690022, г. Владивосток, Россия

### Сведения об авторах

Прокопенко Елена Васильевна  
E-mail: [helen\\_procop@mail.ru](mailto:helen_procop@mail.ru)  
SPIN-код: 7995-8850  
ORCID: 0000-0002-1859-3241

Сергеев Максим Евгеньевич  
E-mail: [eksgauster@inbox.ru](mailto:eksgauster@inbox.ru)  
SPIN-код: 7313-0891  
Scopus Author ID: 57207933239  
ORCID: 0000-0001-9078-001X

**Права:** © Авторы (2021). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY-NC 4.0.

**Аннотация.** Сенокосцы рода *Sabacon* Simon, 1879 — слабо изученная в России группа, объединяющая шесть видов, распространенных в азиатской части страны. Находка *Sabacon rossopacificus* Martens, 2015 в Красноармейском районе Приморского края представляет собой вторую после описания регистрацию вида. Ранее он был известен только из пещеры Великан (Партизанский район). Семь экземпляров собрано в первой декаде мая на вырубке смешанного леса и на каменистой осыпи. Приведены промеры тела и конечностей самца и самки, фотографии внешнего вида, хелицер, педипальп и гениталий самца.

**Ключевые слова:** Opiliones, *Sabacon*, Дальний Восток России, фаунистика, новые фаунистические находки.

## *Sabacon rossopacificus* Martens, 2015 (Opiliones, Sabaconidae): A new find in Primorsky Territory

E. V. Prokopenko<sup>1✉</sup>, M. E. Sergeev<sup>2</sup><sup>1</sup> Donetsk National University, 24 Universitetskaya Str., Donetsk 283001, Donetsk People's Republic<sup>2</sup> Federal Research Center for Terrestrial Biodiversity of East Asia, Far East Branch, Russian Academy of Sciences, 159 Stoletiya Vladivostoka Ave., 690022, Vladivostok, Russia

### Authors

Elena V. Prokopenko  
E-mail: [helen\\_procop@mail.ru](mailto:helen_procop@mail.ru)  
SPIN: 7995-8850  
ORCID: 0000-0002-1859-3241  
Maksim E. Sergeev  
E-mail: [eksgauster@inbox.ru](mailto:eksgauster@inbox.ru)  
SPIN: 7313-0891  
Scopus Author ID: 57207933239  
ORCID: 0000-0001-9078-001X

**Copyright:** © The Authors (2021). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY-NC License 4.0.

**Abstract.** Harvestmen of the genus *Sabacon* Simon, 1879 is a poorly studied group in Russia that includes six species distributed in the Asian part of the country. The find of *Sabacon rossopacificus* Martens, 2015 in the Krasnoarmeisky District of Primorsky Territory represents the second registration of the species after the description. Previously, the species was known only from the Velikan Cave (Partizansky District). Seven specimens were collected in the first decade of May in a mixed forest clearing and on a rocky slope. The measurements of body and appendages of male and female, photos of body, chelicerae, pedipalps and genitalia of male are given.

**Keywords:** Opiliones, *Sabacon*, Russian Far East, faunistics, new faunistic records.

### Введение

Количество видов голарктического рода *Sabaco* Simon, 1879 в мировой фауне достигает 55 (Zhao et al. 2018). Сенокосцы рода представляют собой довольно слабо изученную группу, в фауне России представленную шестью видами, в своем распространении ограниченными азиатской частью страны (Триликаускас 2015; Tchemeris, Trilikauskas 2016). *S. imamurai* Suzuki, 1964 отмечен только в Буреинском заповеднике (Хабаровский край) (Tchemeris, Trilikauskas 2016). *S. crassipalpis* (L. Koch, 1879) и *S. sergeidedicatus* Martens, 1989 известны в Центральной и Южной Сибири (Гриценко 1979a; 1979b; Chemeris, Logunov 2000; Martens 1989; 2015; Staręga 1978), *S. makinoi* Suzuki, 1949 — на Курильских островах (Итуруп) (Martens 2015). *S. zateevi* Trilikauskas et Azarkina, 2021 недавно описан из Катунского биосферного заповедника (Алтай) (Trilikauskas, Azarkina 2021). *S. rossopacificus* Martens, 2015 был описан из пещеры Великан (Партизанский район, Приморье), причем было собрано всего два экземпляра: самец и самка (Martens 2015). Информация о других находках этого вида отсутствует. Новые данные позволили уточнить район его распространения — с. Таежное (Красноармейский район), где были найдены 7 особей вида, расположено в более чем 380 км на северо-восток от типовой территории. Кроме того, вид, ранее считавшийся троглобионтным (Турбанов и др. 2016; Martens 2015), был найден вне пещер — на лесной вырубке и каменистой осыпи.

### Материал и методы

Сенокосцы собраны вручную вторым соавтором.

**Материал.** Приморский край, Красноармейский р-н, 4 км на юго-восток от с. Таежное (45°42'51" с. ш., 136°17'11" в. д.), старая вырубка, 2♂, 1♀, 06.05.2021; ключ Горелый, бассейн р. Лагерная, 6 км на север от с. Таежное (45°46'46" с. ш., 136°14'26" в. д.), каменистая осыпь, поросшая мхами и лишайниками, 3♂, 1♀, 08.05.2021.

Все промеры приведены в мм. Фотографии были сделаны с помощью стереомикроскопа Olympus SZX16 и цифровой камеры Olympus DP74. Материал хранится в Институте систематики и экологии животных СО РАН.

### Результаты и обсуждение

Как следует из диагноза вида, его характерными особенностями являются морфология гениталий самцов (в частности, относительно короткий стилус и узкая, не вздутая головка, вооруженная крепкими тупыми шипами) (рис. 1 D, H), хелицеры самца (базальный членик с хорошо выраженным выростом (апофизом), занимающим  $\frac{3}{4}$  его длины, дистальный сегмент без выростов снизу) (рис. 1, B) и конфигурация дорсального скутума самцов и самок (Martens 2015).

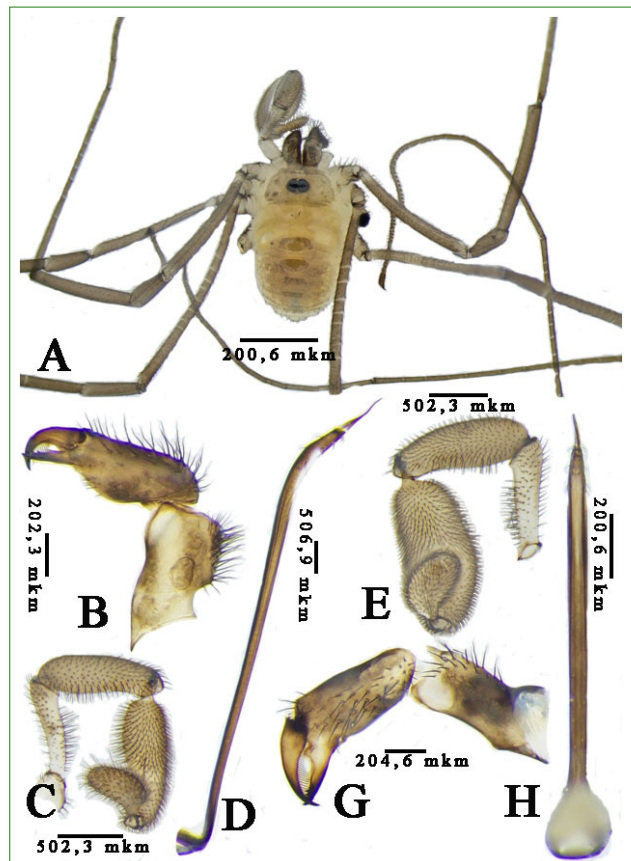


Рис. 1. А — внешний вид самца; В — хелицера самца; С — педипальпа самца; D — penis латерально; E — педипальпа самки; G — хелицера самки; H — penis вентрально

Fig. 1. A — view of male body; B — male chelicerae; C — male palp; D — penis laterally; E — female palp; G — female chelicerae; H — penis ventrally

Таблица 1

Длина ног и пальцев самца, мм

Table 1

Length of male legs and palps, mm

Конечность (часть конечности)	Бедро	Колено	Голень	Предлапка	Лапка	Всего
Пальпа	0,3	0,4	0,5	0,5	0,2	2,5
Нога I	2,1	0,8	2,2	3,1	3,5	10,7
Нога II	3,5	1,0	3,2	4,6	5,7	18,1
Нога III	2,0	0,8	2,1	3,3	3,1	11,3
Нога IV	3,3	1,0	2,9	4,7	4,8	16,7

Таблица 2

Длина ног и пальцев самки, мм

Table 2

Length of female legs and palps, mm

Конечность (часть конечности)	Бедро	Колено	Голень	Предлапка	Лапка	Всего
Пальпа	0,4	0,5	0,8	1,4	0,6	3,8
Нога I	2,4	0,9	2,2	3,2	2,3	11,1
Нога II	3,8	1,2	3,5	4,7	4,2	17,4
Нога III	2,2	0,9	2,0	3,6	2,7	11,6
Нога IV	3,4	1,0	2,8	5,2	4,1	16,5

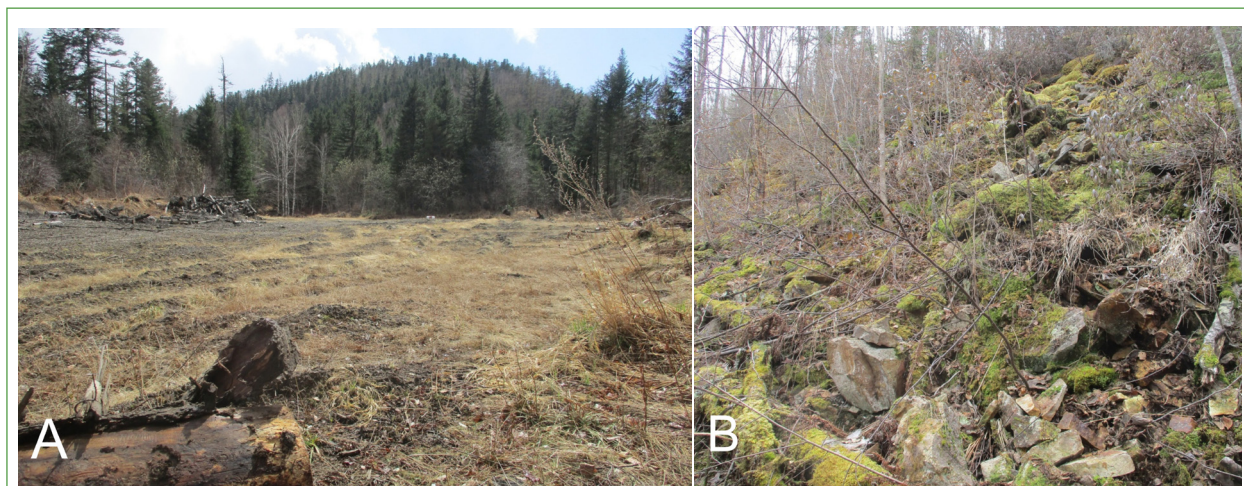


Рис. 2. Биотопы, в которых был собран материал: А — старая вырубка; В — каменистая осыпь  
 Fig. 2. Biotopes to collect the material: A — old logging site; B — rocky slope

Исследованные нами самцы имеют небольшие отличия морфологии от описания вида. Так, у всех имевшихся в нашем распоряжении экземпляров отсутствовали микрозубчики на нижней стороне чашечки педипальп. Между тем, как ранее отмечалось (Martens 2015), этот признак характеризуется стабильностью проявления у большинства видов *Sabacon*.

Размеры собранных нами особей сходны с приведенными в описании вида. Основные промеры тела самца и самки: длина тела: самец — 2,6, самка — 3,2; ширина: самец — 1,7, самка — 2,1; длина головогруды: самец — 0,6, самка — 0,9; ширина глазного бугра: самец — 0,3, самка — 0,4; длина пениса 1,9, ширина — 0,2. Промеры конечностей самца и самки приведены в табл. 1 и 2.

Представители рода *Sabacon* ведут скрытный образ жизни в лесной подстилке, между камнями и стволами упавших деревьев (Триликаускас 2015; Tsurusaki 2003), в пещерах (Martens 2015). Нами самцы и самки *S. rossopacificus* были обнаружены под валежником и брошенной бочкой от горюче-смазочных материалов на старой вырубке в смешанном лесу и между камнями и подушками мха на каменистой осыпи (рис. 2).

Данных о фенологии вида слишком мало, пока можно отметить, что половозрелые самцы и самки встречаются с первой декады мая (наши данные) по первую декаду июня (Martens 2015).

### Благодарности

Авторы искренне благодарны А. Н. Чемерису (г. Томск) за определение материала и ценные критические замечания к рукописи и К. С. Масловскому (г. Владивосток) за содействие в проведении полевых работ.

### Литература

- Гриценко, Н. И. (1979а) Сенокосцы (Opiliones) из азиатской части СССР. В кн.: *Труды Зоологического института. Т. 85. Фауна и экология паукообразных*. Л.: Зоологический институт АН СССР, с. 23–38.
- Гриценко, Н. И. (1979б) Материалы к фауне сенокосцев (Opiliones) Приморского края. В кн.: *Наземные членистоногие Дальнего Востока*. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, с. 124–132.
- Триликаускас, Л. А. (2015) Сенокосцы рода *Sabacon* (Opiliones: Sabaconidae) на особо охраняемых природных территориях Сибири и Дальнего Востока России. *Труды Тигирекского заповедника*, № 7, с. 236–238. [https://doi.org/10.53005/20767390\\_2015\\_7\\_236](https://doi.org/10.53005/20767390_2015_7_236)
- Турбанов, И. С., Палатов, Д. М., Головач, С. И. (2016) Современное состояние биоспелеологии в России и странах бывшего Советского Союза: обзор пещерной (эндогейной) фауны беспозвоночных. 2. Arachnida — благодарности. *Зоологический журнал*, т. 95, № 11, с. 1283–1304. <https://doi.org/10.7868/S0044513416110064>
- Chemersis, A. N., Logunov, D. V. (2000) Notes on two species of *Sabacon* Simon, 1879 from the mountains of South Siberia (Arachnida: Opiliones: Sabaconidae). *Arthropoda Selecta*, vol. 9, no. 3, pp. 207–213.
- Martens, J. (1989) Sibirische Arten der Gattung *Sabacon* Simon, 1879 (Arachnida: Opiliones: Sabaconidae). *Senckenbergiana biologica*, vol. 69, no. 4/6, pp. 369–377.
- Martens, J. (2015) *Sabacon* Simon, 1879 in the Palaearctic: A survey of new and known species from France, Nepal, India, China, Russia and Japan (Arachnida: Opiliones: Sabaconidae). In: M. Hartmann, J. Weipert (eds.). *Biodiversität und Naturausstattung im Himalaya. Bd V*. Erfurt: Verein der Freunde und Förderer des Naturkundemuseum Erfurt Verlag, pp. 167–210.
- Staręga, W. (1978) Katalog der Weberknechte (Opiliones) der Sowjet-Union. *Fragmenta Faunistica*, vol. 23, no. 10, pp. 197–241.
- Tchemeris, A. N., Trilikauskas, L. A. (2016) A contribution to the knowledge of *Sabacon imamurai* Suzuki, 1964 (Arachnida: Opiliones: Sabaconidae). *Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis*, vol. 16, no. 2, pp. 247–255.
- Trilikauskas, L. A., Azarkina, G. N. (2021) The harvestmen fauna (Arachnida: Opiliones) of the Katunsky Biosphere Reserve and adjacent territories (South Siberia, Russia), with a description of a new species of *Sabacon* (Sabaconidae) and notes on *Sabacon sergeidedicatum* Martens, 1989. *Zootaxa*, vol. 4990, no. 1, pp. 117–133. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4990.1.7>
- Tsurusaki, N. (2003) Phenology and biology of harvestmen in and near Sapporo, Hokkaido, Japan, with some taxonomic notes on *Nelima suzukii* n. sp. and allies (Arachnida: Opiliones). *Acta Arachnologica*, vol. 52, no. 1, pp. 5–24.
- Zhao, L. K., Martens, J., Zhang, C. (2018) Two new species of *Sabacon* Simon, 1879 (Opiliones: Sabaconidae) from Yunnan Province, China. *Zootaxa*, vol. 4379, no. 2, pp. 199–214. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4379.2.3>

### References

- Chemersis, A. N., Logunov, D. V. (2000) Notes on two species of *Sabacon* Simon, 1879 from the mountains of South Siberia (Arachnida: Opiliones: Sabaconidae). *Arthropoda Selecta*, vol. 9, no. 3, pp. 207–213. (In English)

- Gritsenko, N. I. (1979a) Senokostsy (Opiliones) iz aziatskoj chasti SSSR [Harvestmen (Opiliones) from the Asian part of USSR]. In: *Trudy Zoologicheskogo instituta. T. 85. Fauna i ekologiya paukoobraznykh* [Proceedings of the Zoological Institute. Vol. 85. Fauna and ecology of arachnids]. Leningrad: Zoological Institute of RAS Publ., pp. 23–38. (In Russian)
- Gritsenko, N. I. (1979b) Materialy k faune senokostsev (Opiliones) Primorskogo kraja [Materials about the fauna of Opiliones from Primorie Region]. In: *Nazemnye chlenistonogie Dal'nego Vostoka*. Vladivostok: FESC AS USSR Publ., pp. 124–132. (In Russian)
- Martens, J. (1989) Sibirische Arten der Gattung *Sabacon* Simon, 1879 (Arachnida: Opiliones: Sabaconidae) [Siberian species of the genus *Sabacon* Simon, 1879 (Arachnida: Opiliones: Sabaconidae)]. *Senckenbergiana Biologica*, vol. 69, no. 4/6, pp. 369–377. (In German)
- Martens, J. (2015) *Sabacon* Simon, 1879 in the Palaearctic: A survey of new and known species from France, Nepal, India, China, Russia and Japan (Arachnida: Opiliones: Sabaconidae). In: M. Hartmann, J. Weipert (eds.). *Biodiversität und Naturlandschaft im Himalaya [Biodiversity and natural heritage of the Himalayas]*. Vol. 5. Erfurt: Verein der Freunde und Förderer des Naturkundemuseum Erfurt Verlag, pp. 167–210. (In English)
- Staręga, W. (1978) Katalog der Weberknechte (Opiliones) der Sowjet-Union [Catalog of the harvestmen (Opiliones) of the Soviet Union]. *Fragmenta Faunistica*, vol. 23, no. 10, pp. 197–241. (In German)
- Tchemeris, A. N., Trilikauskas, L. A. (2016) A contribution to the knowledge of *Sabacon imamurai* Suzuki, 1964 (Arachnida: Opiliones: Sabaconidae). *Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis*, vol. 16, no. 2, pp. 247–255. (In English)
- Trilikauskas, L. A. (2015) Senokostsy roda *Sabacon* (Opiliones: Sabaconidae) na osobo okhranyaemykh prirodnykh territoriyakh Sibiri i Dal'nego Vostoka Rossii [Harvestmen of genus *Sabacon* (Opiliones: Sabaconidae) on specially protected nature territories of Siberia and the Far East of Russia]. *Trudy Tigirenskogo zapovednika*, no. 7, pp. 236–238. [https://doi.org/10.53005/20767390\\_2015\\_7\\_236](https://doi.org/10.53005/20767390_2015_7_236) (In Russian)
- Trilikauskas, L. A., Azarkina, G. N. (2021) The harvestmen fauna (Arachnida: Opiliones) of the Katunsky Biosphere Reserve and adjacent territories (South Siberia, Russia), with a description of a new species of *Sabacon* (Sabaconidae) and notes on *Sabacon sergeidedicatum* Martens, 1989. *Zootaxa*, vol. 4990, no. 1, pp. 117–133. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4990.1.7> (In English)
- Tsurusaki, N. (2003) Phenology and biology of harvestmen in and near Sapporo, Hokkaido, Japan, with some taxonomic notes on *Nelima suzukii* n. sp. and allies (Arachnida: Opiliones). *Acta Arachnologica*, vol. 52, no. 1, pp. 5–24. (In English)
- Turbanov, I. S., Palatov, D. M., Golovach, S. I. (2016) Sovremennoe sostoyanie biospeleologii v Rossii i stranakh byvshego Sovetskogo Soyuza: obzor peshchernoj (endogejnoj) fauny bespozvonochnykh. 2. Arachnida — blagodarnosti [Current state of biospeleology in Russia and the former Soviet Union: an overview of the cave (endogean) invertebrate fauna. 2. Arachnida — acknowledgments]. *Zoologicheskij zhurnal*, vol. 95, no. 11, pp. 1283–1304. <https://doi.org/10.7868/S0044513416110064> (In Russian)
- Zhao, L. K., Martens, J., Zhang, C. (2018) Two new species of *Sabacon* Simon, 1879 (Opiliones: Sabaconidae) from Yunnan Province, China. *Zootaxa*, vol. 4379, no. 2, pp. 199–214. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4379.2.3> (In English)

**Для цитирования:** Прокопенко, Е. В., Сергеев, М. Е. (2021) *Sabacon rossopacificus* Martens, 2015 (Opiliones, Sabaconidae) — новая находка в Приморском крае. *Амурский зоологический журнал*, т. XIII, № 4, с. 480–484. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2021-13-4-480-484>

**Получена** 13 июля 2021; прошла рецензирование 9 октября 2021; принята 28 октября 2021.

**For citation:** Prokopenko, E. V., Sergeev, M. E. (2021) *Sabacon rossopacificus* Martens, 2015 (Opiliones, Sabaconidae): a new find in Primorsky Territory. *Amurian Zoological Journal*, vol. XIII, no. 4, pp. 480–484. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9519-2021-13-4-480-484>

**Received** 13 July 2021; reviewed 9 October 2021; accepted 28 October 2021.