

ЗООЛОГИЯ

Обзорная статья

УДК 595.62

doi: 10.17072/1994-9952-2023-4-307-314

История изучения и предварительные данные по Chilopoda Приморского края, Дальний Восток России

Юрий Вячеславович Дьячков

Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия, dyachkov793@mail.ru

Аннотация. Приводятся история изучения и список видов губоногих многоножек Приморского края. Первые сведения о представителях данной фауны датируются концом XIX в., более активные исследования начались лишь во второй половине следующего столетия. На сегодняшний день рассматриваемая фауна представлена 31 видом из 12 родов, 7 семейств и 4 отрядов. Семь видов (*Agnostrup striganovae* (Titova, 1975), *Arrup mamaevi* (Titova, 1975), *Escaryus dentatus* Titova, 1973, *E. krivolutskiji* Titova, 1973, *E. polygonatus* Titova, 1973, *Lithobius fissuratus* Attems, 1934 и *L. kurchevae* (Zalesskaja, 1978)) известны только из рассматриваемого региона. Таксономический статус следующих видов требует современной оценки: *Arctogeophilus sachalinus* Verhoeff, 1934, *Geophilus sounkyoensis* Takakuwa, 1937, *Strigamia hirsutipes* (Attems, 1927), *S. cf. transsilvanica* (Verhoeff, 1928), *Arrup mamaevi*, *Escaryus dentatus*, *E. krivolutskiji*, *E. perelae* Titova, 1973, *E. polygonatus*, *E. sibiricus* Cook, 1899, *Lamyctes pachypes* Takakuwa, 1941, *Lithobius aberantus* (Matic, 1973), *L. orientalis* (Sseliwanoff, 1878), *L. sachalinus* Verhoeff, 1937, *L. brandtii* Sseliwanoff, 1881, *L. fissuratus*, *L. kurchevae* и *L. nihamensis* (Murakami, 1960). Стоит признать, что фауна Chilopoda Приморского края остается недостаточно изученной.

Ключевые слова: губоногие многоножки, фаунистика, список видов, история изучения

Для цитирования: Дьячков Ю. В. История изучения и предварительные данные по Chilopoda Приморского края, Дальний Восток России // Вестник Пермского университета. Сер. Биология. 2023. Вып. 4. С. 307–314. <http://dx.doi.org/10.17072/1994-9952-2023-4-307-314>.

Благодарности: исследование выполнено в рамках проекта FZMW-2023-0006 «Эндемичные, локальные и инвазивные членистоногие животные (Arthropoda) гор Южной Сибири и Центральной Азии: уникальный генофонд горячей точки биоразнообразия» Государственного задания Министерства образования и науки Российской Федерации. Благодарю Гюлли Ш. Фарзалиеву (Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь) за критические замечания.

ZOOLOGY

Review article

The history of the studies and preliminary data on Chilopoda from the Maritime Province, Russian Far East

Yurii V. Dyachkov

Altai State University, Barnaul, Russia, dyachkov793@mail.ru

Abstract. History of the study and list of the Chilopoda species from the Maritime Province are provided. The first data on the centipede fauna of the Maritime Province were published in the end of 19th century, more active research was started from the second half of 20th century. To date, the fauna under consideration consists of 31 species from 12 genera, 7 families, and 4 orders. Seven species, namely *Agnostrup striganovae* (Titova, 1975), *Arrup mamaevi* (Titova, 1975), *Escaryus dentatus* Titova, 1973, *E. krivolutskiji* Titova, 1973, *E. polygonatus* Titova, 1973, *Lithobius fissuratus* Attems, 1934, and *L. kurchevae* (Zalesskaja, 1978), are known from the Maritime Province only. Taxonomic status of the following species requires revision: *Arctogeophilus sachalinus* Verhoeff, 1934, *Geophilus sounkyoensis* Takakuwa, 1937, *Strigamia hirsutipes* (Attems, 1927), *S. cf. transsilvanica* (Verhoeff, 1928), *Arrup mamaevi*, *Escaryus dentatus*, *E. krivolutskiji*, *E. perelae* Titova, 1973, *E. polygonatus*, *E. sibiricus* Cook, 1899, *Lamyctes pachypes* Takakuwa, 1941, *Lithobius aberantus* (Matic, 1973), *L. orientalis* (Sseliwanoff, 1878), *L. sachalinus* Verhoeff, 1937, *L. brandtii* Sseliwanoff, 1881, *L. fissuratus*, *L. kurchevae*, and *L. nihamensis* (Murakami, 1960). It should be recognized, the centipede fauna of the Maritime Province is still insufficiently studied.

Keywords: centipedes, faunistics, species list, history of the studies

For citation: Dyachkov Yu. V. [Fauna and history of the studies of Chilopoda from the Maritime Province, Russian Far East]. *Bulletin of Perm University. Biology*. Iss. 4 (2023): pp. 307-314. (In Russ.). <http://dx.doi.org/10.17072/1994-9952-2023-4-307-314>.

Acknowledgments: the reported study was funded by state assignment of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (project FZMW-2023-0006 “Endemic, local and invasive arthropods (Arthropoda) of the mountains of South Siberia and Central Asia: a unique gene pool of a biodiversity hotspot”). Thanks go to Gyulli Sh. Farzalieva (Perm State University, Perm) for critical review of the manuscript.

Введение

Первые данные о видовом составе Chilopoda Приморского края (Приморья) были опубликованы О.Ф. Куком [Cook, 1899], который описал *Escaryus sibiricus* Cook, 1899 из Владивостока. Позднее К. Аттемс переописал этот вид [Attems, 1904] и описал новый вид косянки [Attems, 1934] – *Lithobius (Ezembius) fissuratus* Attems, 1934 – из этого же населенного пункта.

Более активные исследования начались во второй половине XX в. С данной территории Л.П. Титова [1973, 1975] описала 6 новых видов геофилов: *Agnostrup striganovae*, *Arrup mamaevi*, *Escaryus dentatus* Titova, 1973, *E. krivolutskiji* Titova, 1973, *E. perelae* Titova, 1973, *E. polygonatus* Titova, 1973, а также привела находки видов, известных из Японии и Корейского полуострова: *Arrup dentatus* (Takakuwa, 1934), *Escaryus japonicus* Attems, 1927 и *E. koreanus* Takakuwa, 1937. В те же годы Н.Т. Залеская [1975, 1978] описала новый род *Dakrobium* Zaleskaja, 1975 с единственным видом – *Dakrobium krivolutskiji* Zaleskaja, 1975 – и *Lithobius (Monotarsobius) kurchevae* (Zaleskaja, 1978), а также привела 6 новых для Приморья видов, известных с сопредельных территорий: *Lithobius (Chinobius) aberantus* (Matic, 1973), *L. (Ch.) sachalinus* Verhoeff, 1937, *L. (Ezembius) microcephalus* Sseliwanoff, 1880, *L. (E.) proximus* Sseliwanoff, 1878, *L. (E.) sibiricus* Gerstfeldt, 1858 и *L. (Monotarsobius) nihamensis* (Murakami, 1960).

Кроме того, в нескольких экологических работах, посвященных фауне беспозвоночных животных Дальнего Востока [Гиляров, Перель, 1973; Молодова, 1973; Курчева, 1977; Ганин, 1997], а также в фаунистической работе по Мугиарода Московской области [Залеская, Титова, Головач, 1982] были приведены для Приморья еще несколько видов геофилов и косянок. Н.Т. Залеская и А.А. Шилейко [1991] отметили в Приморье отряд Scolopendromorpha, а Ю.В. Дьячков [Dyachkov, 2022] – отряд Scutigeroforma.

При этом, фауна Chilopoda Приморского края до сих пор остается недостаточно изученной. Цель работы – привести полный список видов Chilopoda, известных с территории Приморского края, и историю их изучения.

Материал и методы

Список составлен на основе литературных данных и приведен в алфавитном порядке. В разделе «Распространение» указываются сопредельные территории Дальнего Востока России, если вид представлен в их фауне.

Список видов

Отр. Geophilomorpha Росоок, 1895

Сем. Geophilidae Leach, 1816

1. *Arctogeophilus macrocephalus* Folkmanová et Dobroruka, 1960

Распространение: От Украины до Дальнего Востока России (Еврейская автономная область, Чукотский автономный округ, Амурская и Сахалинская области, Хабаровский и Приморский края) [Залеская, Титова, Головач, 1982; Ганин, 1997], Восточный Казахстан [Dyachkov, Tuf, 2019].

2. *Arctogeophilus sachalinus* Verhoeff, 1934

Распространение: Дальний Восток России (Чукотский автономный округ, Сахалинская область и Приморский край) [Verhoeff, 1934; Takakuwa, 1940; Курчева, 1977; Ганин, 1997].

3. *Geophilus sounkyoensis* Takakuwa, 1937

Распространение: Дальний Восток России (Приморский край) [Гиляров, Перель, 1973; Курчева, 1977; Ганин, 1997] и Япония [Takakuwa, 1937].

4. *Pachymerium ferrugineum* (C.L. Koch, 1835)

Распространение: Основной ареал – от Европы [Barber, 2009] до Дальнего Востока России (Амурская область, Еврейская автономная область и Приморский край) [Залеская, Титова, Головач, 1982; Ганин, 1997] и Японии [Barber, 2009].

5. *Strigamia hirsutipes* (Attems, 1927)

Распространение: Дальний Восток России (Приморский край и Сахалинская область) [Гиляров, Перель, 1973; Курчева, 1977; Ганин, 1997] и Япония [Bonato et al., 2012].

Замечания: существуют находки из Юго-Восточной Азии, которые Бонато и др. [Bonato et al., 2012] рассматривают как сомнительные.

6. *Strigamia cf. transilvanica* (Verhoeff, 1928)

Распространение: Центральная Европа [Reip, Voigtländer, 2009], сомнительные находки приводятся из Ростовской области России [Zuev, Evsyukov, 2016], Кавказа [Dyachkov, Zuev, Gichikhanova, 2022; Dyachkov, Zuev, 2023], Алтая [Dyachkov, 2018; Nefediev et al., 2018], Дальнего Востока России (Приморский край и Сахалинская область) [Курчева, 1977; Ганин, 1997], Японии и о. Тайвань [Bonato et al., 2012].

Замечания: Бонато и др. [Bonato et al., 2012] предположили, что, возможно, находки этого вида на Дальнем Востоке связаны с ошибочными определениями.

Сем. Mecistocephalidae Bollman, 1893

7. *Agnostrup striganovae* (Titova, 1975)

Распространение: Дальний Восток России (Приморский край) [Титова, 1975; Ганин, 1997].

8. *Arrup dentatus* (Takakuwa, 1934)

Распространение: Дальний Восток России (Сахалинская область и Приморский край) [Титова, 1975; Ганин, 1997] и Япония [Takakuwa, 1934].

9. *Arrup mamaevi* (Titova, 1975)

Распространение: Дальний Восток России (Приморский край) [Титова, 1975; Ганин, 1997].

Сем. Schendylidae Cook, 1896

10. *Escaryus dentatus* Titova, 1973

Распространение: Дальний Восток России (Приморский край) [Титова, 1973; Курчева, 1977; Ганин, 1997].

11. *Escaryus japonicus* Attems, 1927

Распространение: От Европейской России [Титова, 1973; Волкова, 2016] до Дальнего Востока (Амурская и Сахалинская области, Приморский и Хабаровский края) [Титова, 1973; Гиляров, Перель, 1973; Молодова, 1973; Курчева, 1977; Ганин, 1997], Япония [Attems, 1927], Восточный Казахстан [Dyachkov, Tuf, 2018] и Северный Китай [Takakuwa, Takashima, 1949].

12. *Escaryus koreanus* Takakuwa, 1937

Распространение: От Западной Сибири [Nefediev, Tuf, Farzalieva, 2017; Nefediev, 2019] до Дальнего Востока России (Еврейская автономная область, Амурская область, Хабаровский и Приморский края) [Гиляров, Перель, 1973; Титова, 1973; Курчева, 1977; Ганин, 1997], Восточный Казахстан [Dyachkov, Tuf, 2018], Япония и Северная Корея [Takakuwa, 1940].

13. *Escaryus krivolutskiji* Titova, 1973

Распространение: Дальний Восток России (Приморский край) [Титова, 1973; Курчева, 1977; Ганин, 1997].

14. *Escaryus perelae* Titova, 1973

Распространение: Дальний Восток России (Еврейская автономная область, Амурская область, Хабаровский и Приморский края) [Титова, 1973; Курчева, 1977; Ганин, 1997].

15. *Escaryus polygonatus* Titova, 1973

Распространение: Дальний Восток России (Приморский край) [Титова, 1973; Курчева, 1977; Ганин, 1997].

16. *Escaryus sibiricus* Cook, 1899

Распространение: Дальний Восток России (Приморский край и Амурская область) [Cook, 1899; Attems, 1904; Титова, 1973; Ганин, 1997].

Отр. Lithobiomorpha Росоок, 1895

Сем. Henicopidae Росоок, 1901

17. *Lamyctes pachypes* Takakuwa, 1941

Распространение: Дальний Восток России (Приморский край) [Залесская, 1978; Ганин, 1997] и Япония [Залесская, 1978].

Сем. Lithobiidae Newport, 1844

18. *Dakrobium krivolutskyi* Zaleskaja, 1975
Распространение: Дальний Восток России (Приморский край [Залеская, 1978] и Амурская область [Ганин, 1997]).
19. *Lithobius (Chinobius) aberantus* (Matic, 1973)
Распространение: Дальний Восток России (Приморский и Хабаровский края) [Залеская, 1978] и Япония [Matic, 1973].
20. *Lithobius (Chinobius) orientalis* (Sseliwanoff, 1878)
Распространение: Восточная Сибирь (Красноярский край) [Селиванов, 1881], Дальний Восток России (Хабаровский и Приморский края) [Залеская, 1978; Ганин, 1997].
21. *Lithobius (Chinobius) sachalinus* Verhoeff, 1937
Распространение: Дальний Восток России (Сахалинская область, Хабаровский и Приморский края) [Залеская, 1978; Ганин, 1997] и Япония [Залеская, 1978].
22. *Lithobius (Ezembius) brandtii* Sseliwanoff, 1881
Распространение: Дальний Восток России (Хабаровский и Приморский края) [Залеская, 1978; Ганин, 1997].
23. *Lithobius (Ezembius) fissuratus* Attems, 1934
Распространение: Дальний Восток России (Приморский край) [Attems, 1934; Залеская, 1978].
24. *Lithobius (Ezembius) microcephalus* Sseliwanoff, 1880
Распространение: Восточная Сибирь (только Республика Бурятия) и Дальний Восток России (Амурская область, Хабаровский и Приморский края) [Залеская, 1978; Ганин, 1997].
25. *Lithobius (Ezembius) proximus* Sseliwanoff, 1878
Распространение: От Украины и Польши [Wytwer, Tajovský, 2019; Dyachkov et al., 2022] до Дальнего Востока России (Амурская и Сахалинская области, Приморский край) [Залеская, 1978; Ганин, 1997].
26. *Lithobius (Ezembius) sibiricus* Gerstfeldt, 1858
Распространение: Западная и Восточная Сибирь [Залеская, 1978; Nefediev, Farzalieva, 2020], Дальний Восток России (Приморский и Хабаровский края, Сахалинская и Амурская области) [Залеская, 1978; Ганин, 1997], Монголия [Dyachkov, Farzalieva, 2023].
27. *Lithobius (Monotarsobius) kurchevae* (Zaleskaja, 1978)
Распространение: Дальний Восток России (Приморский край) [Залеская, 1978; Ганин, 1997].
28. *Lithobius (Monotarsobius) nihamensis* (Murakami, 1960)
Распространение: Дальний Восток России (Амурская область, Хабаровский и Приморский края) [Залеская, 1978; Ганин, 1997], Япония [Murakami, 1960] и Непал [Eason, 1989].
29. *Lithobius (Monotarsobius) porathi* Sseliwanoff, 1881
Распространение: Дальний Восток России (Сахалинская область, Хабаровский и Приморский края) [Ганин, 1997; Eason, 1996], Северная Корея (приводится как *L. dziadoszi* Matic, 1970; см. ниже).
Замечания: Н.Т. Залеская [1978: 157] предположила, что *L. dziadoszi* является младшим синонимом *L. porathi*, что впоследствии было подтверждено Изоном [Eason, 1996: 121].

Отр. Scolopendromorpha Leach, 1815

Сем. Scolopendridae Newport, 1844

30. *Scolopendra subspinipes* Leach, 1815
Распространение: Дальний Восток России (Приморский край) [Залеская, Шилейко, 1991], тропические и субтропические регионы Азии, Индонезия, Филиппины, некоторые острова Тихого океана, Южная Америка, Африка [Simaikis, Edgcombe, 2013; Siriwut et al., 2016].

Отр. Scutigermorpha Pocock, 1895

Сем. Scutigeridae Leach, 1814

31. *Thereuonema tuberculata* (Wood, 1862)
Распространение: Дальний Восток России (Приморский край) [Dyachkov, 2022], Восточный Китай,

Корейский полуостров, Япония [Würmli, 1975; Stoev, Geoffroy, 2004]. Интродуцирован в Великобританию [Barber, 2011] и Северную Америку [Reeves, Miller, 2022].

Заключение

Таким образом, на сегодняшний день фауна Chilopoda Приморского края насчитывает как минимум 31 вид из 12 родов, 7 семейств и 4 отрядов. Семь видов (*Agnostrup striganovae*, *Arrup tamaevi*, *Escaryus dentatus*, *E. krivolutskiji*, *E. polygonatus*, *Lithobius fissuratus* и *L. kurchevae*) известны только из рассматриваемого региона. Таксономический статус следующих видов требует современной оценки: *Arctogeophilus sachalinus*, *Geophilus sounkyoensis*, *Strigamia hirsutipes*, *S. cf. transsilvanica*, *Arrup tamaevi*, *Escaryus dentatus*, *E. krivolutskiji*, *E. perelae*, *E. polygonatus*, *E. sibiricus*, *Lamyctes pachypes*, *Lithobius aberantus*, *L. orientalis*, *L. sachalinus*, *L. brandtii*, *L. fissuratus*, *L. kurchevae* и *L. nihamensis*.

Фауна Chilopoda Приморского края по таксономическому разнообразию превышает соответствующую фауну Ростовской области [Zuev, Evsyukov, 2016] и Ставропольского края [Zuev, 2016, 2017] и, кажется, является одной из самых богатых в России. Кроме того, следует ожидать находжение в Приморском крае видов, известных с сопредельных территорий России (Хабаровский край, Амурская область, Сахалин и Курильские острова), Китая (Маньчжурия), Корейского п-ова и Японии и новых для науки видов. Кроме того, учитывая находжение европейских видов на Сахалине и Курильских островах (возможно, интродуцентов) [Eason, 1996], вероятно находжение интродуцентов и в Приморском крае.

Список источников

1. Волкова Ю.С. Аннотированный каталог геофиломорфных многоножек (Chilopoda, Geophilomorpha) Европейской России // Зоологический журнал. 2016. Т. 95, № 6. С. 669–678.
2. Ганин Г.Н. Почвенные животные Уссурийского края. Владивосток-Хабаровск: Даль-наука, 1997. 160 с.
3. Гиляров М.С., Перель Т.С. Комплексы почвенных беспозвоночных хвойно-широколиственных лесов Дальнего Востока как показатель типа их почв // Экология почвенных беспозвоночных. М.: Наука, 1973. С. 40–59.
4. Залеская Н.Т. Новые виды и роды котянок (Chilopoda, Lithobiomorpha) из Средней Азии и с Дальнего Востока // Зоологический журнал. 1975. Т. 54, № 9. С. 1316–1325.
5. Залеская Н.Т. Определитель многоножек-котянок СССР (Chilopoda, Lithobiomorpha). М., Наука, 1978. 212 с.
6. Залеская Н.Т., Титова Л.П., Головач С.И. Фауна многоножек (Myriapoda) Подмосковья // Почвенные беспозвоночные Московской области. Л.: Наука, 1982. С. 187–195.
7. Залеская Н.Т., Шилейко А.А. Сколопендровые многоножки (Chilopoda, Scolopendromorpha). М.: Наука, 1991. 103 с.
8. Курчева Г.Ф. Почвенные беспозвоночные Советского Дальнего Востока. М.: Наука, 1977. 130 с.
9. Молодова Л.П. Фауна почвенных беспозвоночных Южного Сахалина // Экология почвенных беспозвоночных. М.: Наука, 1973. С. 60–74.
10. Селиванов А.В. Lithobiidae, хранящиеся в музее Императорской Академии наук // Записки Академии Наук. 1881. Т. 37. С. 121–142.
11. Титова Л.П. Новые виды рода *Escaryus* Cook et Collins (Schendylidae, Chilopoda) // Экология почвенных беспозвоночных. М.: Наука, 1973. С. 74–119.
12. Титова Л.П. Геофилиды семейства Mecistoccephalidae в фауне СССР (Chilopoda) // Зоологический журнал. 1975. Т. 54, № 1. С. 39–48.
13. Attems C. Central- und Hoch-asiatische Myriapoden. Gesammelt im Jahre 1900 von Dr. von Almassy und Dr. von Stummer // Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik. 1904. Vol. 20. P. 113–130.
14. Attems C. Neue Chilopoden // Zoologischer Anzeiger. 1927. Bd. 72. P. 291–305.
15. Attems C. Einige neue Geophiliden und Lithobiiden des Hamburger Museums // Zoologischer Anzeiger. 1934. Bd. 107. P. 310–317.
16. Barber A.D. Centipedes. Keys and notes for the identification of the species // Synopses of the British fauna (new series). 2009. № 58. P. 1–228.
17. Barber A.D. *Thereuonema tuberculata* (Wood, 1863), a scutigermorph centipede from China, found in a warehouse at Swindon // Bulletin of the British Myriapod and Isopod Group. 2011. Vol. 25. P. 49–50.
18. Bonato L. et al. Species diversity of *Strigamia* Gray, 1843 (Chilopoda: Linotaeniidae): a preliminary synthesis // Zootaxa. 2012. Vol. 3593. P. 1–39.
19. Cook O.F. The Geophilidea of Florida Keys // Proceedings of the Entomological Society of Washington. 1899. Vol. 4. P. 303–312.

20. Dyachkov Yu.V. Linotaeniidae Cook, 1899 (Chilopoda: Geophilomorpha), a new family to the fauna of Kazakhstan // Ukrainian Journal of Ecology. 2018. Vol. 8, № 4. P. 255–257.
21. Dyachkov Yu.V. Thereuoneminae Verhoeff, 1905 (Chilopoda: Scutigermorpha: Scutigeridae), a new subfamily for the Russian fauna // Acta Biologica Sibirica. 2022. Vol. 8. P. 469–473.
22. Dyachkov Yu.V., Farzaliyeva G.Sh. An annotated checklist of Chilopoda from Mongolia // Ecologica Montenegrina. 2023. Vol. 64. P. 221–241.
23. Dyachkov Yu.V., Farzaliyeva G.Sh., Tuf I.H. An annotated checklist of centipedes (Chilopoda) of Middle Asian countries, part 1. Lithobiomorpha // Zootaxa. 2022. Vol. 5100. P. 151–188.
24. Dyachkov Yu.V., Tuf I.H. New data on the genus *Escaryus* Cook et Collins, 1891 (Chilopoda: Geophilomorpha: Schendylidae) from Kazakhstan // Arthropoda Selecta. 2018. Vol. 26, No. 4. P. 293–299.
25. Dyachkov Yu.V., Tuf I.H. New data on the family Geophilidae Leach, 1815 (Chilopoda: Geophilomorpha) from Kazakhstan // Far Eastern Entomologist. 2019. Vol. 391. P. 24–28.
26. Dyachkov Yu.V., Zuev R.V. Myriapoda (Chilopoda, Diplopoda) of the South Ossetia // Acta Biologica Sibirica. 2023. Vol. 9. P. 157–165.
27. Dyachkov Yu.V., Zuev R.V., Gichikhanova U.A. Centipedes (Chilopoda) from the Dagestan, Northern Caucasus, Russia // Ecologica Montenegrina. 2022. Vol. 52. P. 68–89.
28. Eason E.H. Lithobiomorpha from Sakhalin Island, the Kamchatka Peninsula and the Kurile Islands (Chilopoda) // Arthropoda Selecta. 1996. Vol. 5, № 3/4. P. 117–123.
29. Eason E.H. Lithobiidae from the Nepal Himalayas with descriptions of ten new species of *Lithobius* and *Australobius* (Chilopoda: Lithobiomorpha) // Zoologische Jahrbücher, Abteilung für Systematik. 1989. Vol. 116. P. 335–372.
30. Matic Z. Revision du genre *Chinobius* Verhoeff avec des descriptions de trois espèces nouvelles (Chilopoda Lithobiidae) // Annales Zoologici, Instytut Zoologiczny, Polska Akademia Nauk. 1973. Vol. 30. P. 33–47.
31. Murakami Y. Postembryonic development of the common Myriapoda of Japan VI. A new *Monotarsobius* from Japan (Chilopoda; Lithobiomorpha; Lithobiidae) // Zoological Magazine, Tokyo. 1960. Vol. 69. P. 288–291.
32. Nefediev P.S. New records of geophilomorph centipedes (Chilopoda: Geophilomorpha) from natural and anthropogenic habitats of Siberia // Far Eastern Entomologist. 2019. Vol. 380. P. 23–28.
33. Nefediev P.S., Farzaliyeva G.Sh. New records of lithobiid centipedes from Siberia, Russia (Chilopoda: Lithobiomorpha: Lithobiidae) // Arthropoda Selecta. 2020. Vol. 29, № 2. P. 185–198.
34. Nefediev P.S. et al. Millipede and centipede assemblages on the northern and southern slopes of the lowland Altai, southwestern Siberia, Russia (Diplopoda, Chilopoda) // ZooKeys. 2018. Vol. 741. P. 219–254.
35. Nefediev P.S., Tuf I.H., Farzaliyeva G.Sh. Centipedes from urban areas in southwestern Siberia, Russia (Chilopoda). Part 2. Geophilomorpha // Arthropoda Selecta. 2017. Vol. 26, № 1. P. 8–14.
36. Reeves W.K., Miller M.M. *Thereuonema tuberculata* (Wood, 1862) (Chilopoda, Scutigermorpha, Scutigeridae) from forested habitats in North America // Check List. 2022. Vol. 18. P. 431–434.
37. Reip H.S., Voigtländer K. Diplopoda and Chilopoda of Thuringia // Soil Organisms. 2009. Vol. 81. P. 635–645.
38. Simaiakis S.M., Edgecombe G.D. Scolopendromorph centipedes (Chilopoda: Scolopendromorpha) in the Natural History Museum (London): A review of the hitherto unidentified species collected in Africa, with remarks on taxonomy and distribution, and a new species of *Otostigmus* (*Parotostigmus*) // Zootaxa. 2013. Vol. 3734. P. 169–198.
39. Siritwut W. et al. A taxonomic review of the centipede genus *Scolopendra* Linnaeus, 1758 (Scolopendromorpha, Scolopendridae) in mainland Southeast Asia, with description of a new species from Laos // ZooKeys. 2016. Vol. 590. P. 1–124.
40. Stoev P., Geoffroy J. An annotated catalogue of the scutigermorph centipedes in the collection of the Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (France) (Chilopoda: Scutigermorpha) // Zootaxa. 2004. Vol. 635. P. 1–12.
41. Takakuwa Y. Neue Japanische Mecistocephalidae // Annotationes Zoologicae Japonenses. 1934. Vol. 14. P. 355–363.
42. Takakuwa Y. The *Geophilus* species of Japan // Zoological Magazine. 1937. Vol. 49. P. 282–286.
43. Takakuwa Y. Geophilomorpha. Fauna Nipponica // 1940. Vol. 9. P. 1–156.
44. Takakuwa Y., Takashima H. Myriapods collected in Shansi, North China // Acta Arachnologica. 1949. Vol. 11. P. 51–69. (In Japanese, with English summary).
45. Verhoeff K.W. Beiträge zur Systematik und Geographie der Chilopoden // Zoologische Jahrbücher, Abteilung für Systematik. 1934. Vol. 66. P. 1–112.
46. Würmli M. Revision der Hundertfüßer-Gattung *Thereuonema* (Chilopoda: Scutigeridae) // Entomologica Germanica. 1975. Vol. 2. P. 189–196.
47. Wytwer J., Tajovský K. The Siberian centipede species *Lithobius proximus* Sselivanoff, 1878 (Chilopoda, Lithobiomorpha): a new member of the Polish fauna // ZooKeys. 2019. Vol. 821. P. 1–10.

48. Zuev R.V. Centipedes (Chilopoda) from the Stavropol Territory, northern Caucasus, Russia // *Arthropoda Selecta*. 2016. Vol. 25, № 1. P. 23–38.
49. Zuev R.V. Two new species of lithobiid centipedes (Chilopoda: Lithobiomorpha) from the northern Caucasus, Russia // *Arthropoda Selecta*. 2017. Vol. 26, № 1. P. 15–24.
50. Zuev R.V., Evsyukov A.P. Centipedes (Chilopoda) from the Rostov-on-Don Region, southern Russia // *Russian Entomological Journal*. 2016. Vol. 25, № 4. P. 417–426.

References

1. Volkova Yu.S. [An annotated checklist of geophilomorphs (Chilopoda, Geophilomorpha) of European Russia]. *Zoologičeskij žurnal*. V. 95, No. 6 (2016): pp. 669-678. (In Russ.)
2. Ganin G.N. *Počvennye životnye Ussurijskogo kraja* [Soil invertebrates of the Ussuri Region]. Vladivostok-Khabarovsk, Dal'-nauka Publ., 1997. 160 p. (In Russ.)
3. Ghilarov M.S., Perel T.S. [Complexes of soil invertebrates of coniferous-deciduous forests of Far East as indicator of its types]. *Ėkologija počvennykh bespozvonočnykh* [Ecology of soil invertebrates]. Moscow, Nauka Publ., 1973, pp. 40-59. (In Russ.)
4. Zalesskaja N.T. [New species and genera of lithobiomorph centipedes (Chilopoda, Lithobiomorpha) from Middle Asia and Far East]. *Zoologičeskij žurnal*. V. 54, No. 9 (1975): pp. 1316-1325. (In Russ.)
5. Zalesskaja N.T. *Opređitel' mnogonožek-kostjanokSSSR* [Identification book of the lithobiomorph centipedes of the USSR (Chilopoda: Lithobiomorpha)]. Moscow, Nauka Publ., 1978. 212 p.
6. Zalesskaja N.T., Titova L.P., Golovach S.I. [Fauna of myriapods (Myriapoda) of the Moscow region]. *Počvennye bespozvonočnye Moskovskoj oblasti* [Soil invertebrates of the Moscow region]. Leningrad, Nauka Publ., 1982, pp. 187-195. (In Russ.)
7. Zalesskaja N.T., Schileyko A.A. *Skolopendrovye mnogonožki* [Scolopendromorph centipedes (Chilopoda, Scolopendromorpha)]. Moscow, Nauka Publ., 1991. 103 p. (In Russ.)
8. Kurcheva G.F. *Počvennye bespozvonočnye Sovetskogo Dal'nego Vostoka* [Soil invertebrates of Soviet Far East]. Moscow, Nauka Publ., 1977. 130 p. (In Russ.)
9. Molodova L.P. [Fauna of soil invertebrates of Southern Sakhalin]. *Ėkologija počvennykh bespozvonočnykh* [Ecology of soil invertebrates]. Moscow, Nauka Publ., 1973, pp. 60-74. (In Russ.)
10. Seliwanoff A.W. [Lithobiidae deposited in the museum of Imperial Academy of Sciences]. *Zapiski Imperatorskoj Akademii Nauk*. V. 37 (1881): pp. 121-142. (In Russ.)
11. Titova L.P. [A new species of the genus *Escaryus* Cook et Collins (Schendylidae, Chilopoda)]. *Ėkologija počvennykh bespozvonočnykh* [Ecology of soil invertebrates]. Moscow, Nauka Publ., 1973, pp. 74-119. (In Russ.)
12. Titova L.P. [Geophilidae of the family Mecistocephalidae in the fauna of USSR (Chilopoda)]. *Zoologičeskij žurnal*. V. 54, No. 1 (1975): pp. 39-48. (In Russ.)
13. Attems C. Central- und Hoch-asiatische Myriapoden. Gesammelt im Jahre 1900 von Dr. von Almassy und Dr. von Stummer. *Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik*. V. 20 (1904): pp. 113-130.
14. Attems C. Neue Chilopoden. *Zoologischer Anzeiger*. Bd. 72 (1927): pp. 291-305.
15. Attems C. Einige neue Geophiliden und Lithobiiden des Hamburger Museums. *Zoologischer Anzeiger*. Bd. 107 (1934): pp. 310-317.
16. Barber A.D. Centipedes. Keys and notes for the identification of the species. *Synopses of the British fauna (new series)*. No. 58 (2009): pp. 1–228.
17. Barber A.D. *Thereuonema tuberculata* (Wood, 1863), a scutigeromorph centipede from China, found in a warehouse at Swindon. *Bulletin of the British Myriapod and Isopod Group*. V. 25 (2011): pp. 49-50.
18. Bonato L., Dányi L., Socci A.A., Minelli A. Species diversity of *Strigamia* Gray, 1843 (Chilopoda: Lino-taeniidae): a preliminary synthesis. *Zootaxa*. V. 3593 (2012): pp. 1-39.
19. Cook O.F. The Geophilidea of Florida Keys. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*. V. 4 (1899): pp. 303-312.
20. Dyachkov Yu.V. Linotaeniidae Cook, 1899 (Chilopoda: Geophilomorpha), a new family to the fauna of Kazakhstan. *Ukrainian Journal of Ecology*. V. 8, No. 4 (2018): pp. 255-257.
21. Dyachkov Yu.V. Thereuoneminae Verhoeff, 1905 (Chilopoda: Scutigeromorpha: Scutigeridae), a new subfamily for the Russian fauna. *Acta Biologica Sibirica*. V. 8 (2022): pp. 469-473.
22. Dyachkov Yu.V., Farzalieva G.Sh. An annotated checklist of Chilopoda from Mongolia. *Ecologica Montenegrina*. V. 64 (2023): pp. 221-241.
23. Dyachkov Yu.V., Farzalieva G.Sh., Tuf I.H. An annotated checklist of centipedes (Chilopoda) of Middle Asian countries, part 1. Lithobiomorpha. *Zootaxa*. V. 5100 (2022): pp. 151-188.
24. Dyachkov Yu.V., Tuf I.H. New data on the genus *Escaryus* Cook et Collins, 1891 (Chilopoda: Geophilomorpha: Schendylidae) from Kazakhstan. *Arthropoda Selecta*. V. 26, No. 4 (2018): pp. 293-299.
25. Dyachkov Yu.V., Tuf I.H. New data on the family Geophilidae Leach, 1815 (Chilopoda: Geophilomorpha) from Kazakhstan. *Far Eastern Entomologist*. V. 391 (2019): pp. 24-28.
26. Dyachkov Yu.V., Zuev R.V. Myriapoda (Chilopoda, Diplopoda) of the South Ossetia. *Acta Biologica Sibirica*. V. 9 (2023): pp. 157-165.

27. Dyachkov Yu.V., Zuev R.V., Gichikhanova U.A. Centipedes (Chilopoda) from the Dagestan, Northern Caucasus, Russia. *Ecologica Montenegrina*. V. 52 (2022): pp. 68-89.
28. Eason E.H. Lithobiomorpha from Sakhalin Island, the Kamchatka Peninsula and the Kurile Islands (Chilopoda). *Arthropoda Selecta*. V. 5, No. 3/4 (1996): pp. 117-123.
29. Eason E.H. Lithobiidae from the Nepal Himalayas with descriptions of ten new species of *Lithobius* and *Australobius* (Chilopoda: Lithobiomorpha). *Zoologische Jahrbücher, Abteilung für Systematik*. V. 116 (1989): pp. 335-372.
30. Matic Z. Revision du genre *Chinobius* Verhoeff avec des descriptions de trois espèces nouvelles (Chilopoda Lithobiidae). *Annales Zoologici, Instytut Zoologiczny, Polska Akademia Nauk*. V. 30 (1973): pp. 33-47.
31. Murakami Y. Postembryonic development of the common Myriapoda of Japan VI. A new *Monotarsobius* from Japan (Chilopoda; Lithobiomorpha; Lithobiidae). *Zoological Magazine, Tokyo*. V. 69 (1960): pp. 288-291.
32. Nefediev P.S. New records of geophilomorph centipedes (Chilopoda: Geophilomorpha) from natural and anthropogenic habitats of Siberia. *Far Eastern Entomologist*. V. 380 (2019): pp. 23-28.
33. Nefediev P.S., Farzalieva G.Sh. New records of lithobiid centipedes from Siberia, Russia (Chilopoda: Lithobiomorpha: Lithobiidae). *Arthropoda Selecta*. V. 29, No. 2 (2020): pp. 185-198.
34. Nefediev P.S., Farzalieva G.Sh., Tuf I.H., Nedoev Kh.Kh., Niyazov S.T. Millipede and centipede assemblages on the northern and southern slopes of the lowland Altai, southwestern Siberia, Russia (Diplopoda, Chilopoda). *ZooKeys*. V. 741 (2018): pp. 219-254.
35. Nefediev P.S., Tuf I.H., Farzalieva G.Sh. Centipedes from urban areas in southwestern Siberia, Russia (Chilopoda). Part 2. Geophilomorpha. *Arthropoda Selecta*. V. 26 No. 1 (2017): pp. 8-14.
36. Reeves W.K., Miller M.M. *Thereuonema tuberculata* (Wood, 1862) (Chilopoda, Scutigermorpha, Scutigeriidae) from forested habitats in North America. *Check List*. V. 18 (2022): pp. 431-434.
37. Reip H.S., Voigtländer K. Diplopoda and Chilopoda of Thuringia. *Soil Organisms*. V. 81 (2009): pp. 635-645.
38. Simaiakis S.M., Edgecombe G.D. Scolopendromorph centipedes (Chilopoda: Scolopendromorpha) in the Natural History Museum (London): A review of the hitherto unidentified species collected in Africa, with remarks on taxonomy and distribution, and a new species of *Otostigmus* (*Parotostigmus*). *Zootaxa*. V. 3734 (2013): pp. 169-198.
39. Siritwut W., Edgecombe G.D., Sutcharit C., Tongkerd P., Panha S. A taxonomic review of the centipede genus *Scolopendra* Linnaeus, 1758 (Scolopendromorpha, Scolopendridae) in mainland Southeast Asia, with description of a new species from Laos. *ZooKeys*. V. 590 (2016): pp. 1-124.
40. Stoev P., Geoffroy J. An annotated catalogue of the scutigermorph centipedes in the collection of the Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (France) (Chilopoda: Scutigermorpha). *Zootaxa*. V. 635 (2004): pp. 1-12.
41. Takakuwa Y. Neue Japanische Mecistocephalidae. *Annotationes Zoologicae Japonenses*. V. 14 (1934): pp. 355-363.
42. Takakuwa Y. The *Geophilus* species of Japan. *Zoological Magazine*. V. 49 (1937): pp. 282-286.
43. Takakuwa Y. Geophilomorpha. *Fauna Nipponica*. V. 9 (1940): pp. 1-156.
44. Takakuwa Y., Takashima H. Myriapods collected in Shansi, North China. *Acta Arachnologica*. V. 11 (1949): pp. 51-69 (in Japanese, with English summary).
45. Verhoeff K.W. Beiträge zur Systematik und Geographie der Chilopoden. *Zoologische Jahrbücher, Abteilung für Systematik*. V. 66 (1934): pp. 1-112.
46. Würmli M. Revision der Hundertfüßer-Gattung *Thereuonema* (Chilopoda: Scutigeriidae). *Entomologica Germanica*. V. 2 (1975): pp. 189-196.
47. Wytwer J., Tajovský K. The Siberian centipede species *Lithobius proximus* Sselivanoff, 1878 (Chilopoda, Lithobiomorpha): a new member of the Polish fauna. *ZooKeys*. V. 821 (2019): pp. 1-10.
48. Zuev R.V. Centipedes (Chilopoda) from the Stavropol Territory, northern Caucasus, Russia. *Arthropoda Selecta*. V. 25, No. 1 (2016): pp. 23-38.
49. Zuev R.V. Two new species of lithobiid centipedes (Chilopoda: Lithobiomorpha) from the northern Caucasus, Russia. *Arthropoda Selecta*. V. 26, No. 1 (2017): pp. 15-24.
50. Zuev R.V., Evsyukov A.P. Centipedes (Chilopoda) from the Rostov-on-Don Region, southern Russia. *Russian Entomological Journal*. V. 25, No. 4 (2016): pp. 417-426.

Статья поступила в редакцию 28.09.2023; одобрена после рецензирования 09.10.2023; принята к публикации 20.11.2023.

The article was submitted 28.09.2023; approved after reviewing 09.10.2023; accepted for publication 20.11.2023.

Информация об авторе

Ю. В. Дьячков – младший научный сотрудник.

Information about the author

Yu. V. Dyachkov – junior researcher.