

ЗООЛОГИЯ ZOOLOGY

УДК 595.44(470.620)
DOI 10.52575/2712-9047-2022-4-2-137-152

Первые данные о фауне пауков (Aranei) дендропарка «Южные культуры» (г. Адлер, Краснодарский край, Россия)

А.В. Пономарёв¹, Ю.А. Чумаченко^{2,3}, В.Ю. Шматко¹

¹ Федеральный исследовательский центр Южный научный центр Российской академии наук, Россия, 344006, г. Ростов-на-Дону, пр-т Чехова, 41

² Майкопский государственный технологический университет, Россия, 385000, г. Майкоп, ул. Первомайская, 191

³ Кавказский государственный природный биосферный заповедник им. Х.Г. Шапошникова, Россия, 385000, г. Майкоп, ул. Советская, 187
E-mail: ponomarev1952@mail.ru; ychumachenko73@mail.ru

Поступила в редакцию 26.04.2022; поступила после рецензирования 10.05.2022;
принята к публикации 10.05.2022

Аннотация. Приведены первые данные о напочвенной фауне пауков дендропарка «Южные Культуры» (г. Адлер, Краснодарский край, Россия). Сбор материала проводился в марте – октябре 2021 года почвенными ловушками. Выявлено 63 вида пауков из 20 семейств. Два вида *Erigone autumnalis* Emerton, 1882 и *Zodarion italicum* (Canestrini, 1868) впервые отмечены на территории России. Виды *Haplodrassus bohemicus* Miller et Buchar, 1977, *Zelotes petrensis* (C.L. Koch, 1839), *Agyreta mollis* (O. Pickard-Cambridge, 1871), *Micrargus subaequalis* (Westring, 1851), *Tenuiphantes perseus* (Helsdingen, 1977), *Talavera aperta* (Miller, 1971) впервые выявлены в фауне Краснодарского края.

Ключевые слова: пауки, Краснодарский край, Черноморское побережье, фауна

Благодарности: работа А.В. Пономарёва и В.Ю. Шматко проведена в рамках реализации госзадания ЮНЦ РАН, № 122020100332-8.

Для цитирования: Пономарёв А.В., Чумаченко Ю.А., Шматко В.Ю. 2022. Первые данные о фауне пауков (Aranei) дендропарка «Южные культуры» (г. Адлер, Краснодарский край, Россия). *Полевой журнал биолога*, 4(2): 137–152. DOI: 10.52575/2712-9047-2022-4-2-137-152

The First Data About Spider Fauna (Aranei) of Dendrological Park "Yuzhnye Culture" (Adler, Krasnodar Territory, Russia)

Alexander V. Ponomarev¹, Yuriy A. Chumachenko^{2,3}, Vladimir Yu. Shmatko¹

¹ Federal Research Centre the Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences, 41 Chekhova Ave, Rostov-on-Don 344006, Russia

² Maykop State Technological University, 191 Pervomaiskaya St, Maykop 385000, Russia

³ Kh.G. Shaposhnikov Caucasian State Natural Biosphere Reserve 187 Sovetskaya St, Maykop 385000, Russia

E-mail: ponomarev1952@mail.ru; ychumachenko73@mail.ru

Received April 26, 2022; Revised May 10, 2022; Accepted May 10, 2022

Abstract. New data on the terrestrial spider fauna inhabiting the dendrological park "Yuzhnye culture" (Adler, Krasnodar Territory, Russia) are presented. Spiders were collected during March–October 2021

by soil traps. In total, 63 species of spiders from 20 families were registered. Two species, *Erigone autumnalis* Emerton, 1882 and *Zodarion italicum* (Canestrini, 1868), are recorded for the first time for Russia and the following species for the fauna of Krasnodar Territory: *Haplodrassus bohemicus* Miller et Buchar, 1977, *Zelotes petrensis* (C.L. Koch, 1839), *Agyneta mollis* (O. Pickard-Cambridge, 1871), *Micrargus subaequalis* (Westring, 1851), *Tenuiphantes perseus* (Helsdingen, 1977), *Talavera aperta* (Miller, 1971).

Keywords: Araneae, Krasnodar Territory, Black Sea coast, fauna

Acknowledgments: research of A.V. Ponomarev and V.Yu. Shmatko was carried out as part of the implementation of the state task of the SSC RAS, No. 122020100332-8.

For citation: Ponomarev A.V., Chumachenko Yu.A., Shmatko V.Yu. 2022. The First Data About Spider Fauna (Aranei) of Dendrological Park "Yuzhnye Culture" (Adler, Krasnodar Territory, Russia). *Field Biologist Journal*, 4(2): 137–152 (in Russian). DOI: 10.52575/2712-9047-2022-4-2-137-152

Введение

Дендропарк «Южные Культуры» – один из старейших парков на Черноморском побережье, имеет богатую историю и, главное, разнообразную, уникальную флору. Дендропарк расположен в устье реки Мзымта рядом с г. Adler (43,417493°N; 39,935222°E). Площадь парка составляет 19,9 га. Растительная коллекция парка «Южные культуры», заложенного в конце XIX века, представлена к настоящему времени 665 видами, разновидностями и садовыми формами и является одной из самых крупных и уникальных в России. За последние несколько лет в парке выявлены новые виды фитофагов и возбудителей болезней растений. В предолимпийский и последующий периоды на территорию г. Сочи вместе с посадочным материалом из европейских питомников были завезены опасные инвазивные, в том числе и карантинные виды насекомых-вредителей, ранее отсутствовавшие на территории РФ, значительная часть которых проникла в дендропарк [Ширяева, 2019]. В связи с этим возникает необходимость мониторинга фауны и численности беспозвоночных, в том числе хищных, для выявления форм, возможных регуляторов численности инвазивных и карантинных видов. Пауки, как активные хищники представляют в этом смысле определённый интерес.

Данная статья является результатом первого исследования напочвенной аранеофауны дендропарка «Южные Культуры».

Материал и методы

Для характеристики видового разнообразия пауков сбор материала проводился на территории дендропарка «Южные Культуры» с конца марта до начала октября 2021 года почвенными ловушками Барбера. Было установлено 17 ловушек по всей территории дендропарка. В качестве ловушек использовали пластиковые стаканы объемом 500 мл с фиксирующей жидкостью, представляющей собой 4 % раствор формальдегида. Для предотвращения засорения, затопления и испарения фиксирующей жидкости над ловушкой на опорах устанавливали жестяную крышку размером 20 × 20 см. Проверку ловушек осуществляли в среднем каждые 20–25 дней.

Всего за время исследования было накоплено 2 793 ловушко-суток, в результате чего было отловлено 1 389 особей пауков, из которых 1 039 половозрелых. Материал из дендропарка собран Ю.А. Чумаченко. Изображения копулятивных органов пауков выполнены с помощью конструкции, изготовленной В. Шматко из цифрового фотоаппарата (Sony Alpha ILCE-6000) и микроскопа (МЛ-2).

Основной материал хранится в личной коллекции А.В. Пономарёва (ст. Раздорская, Ростовская обл.). Часть материала по видам *Erigone autumnalis* и *Zodarion italicum* передана на хранение в Зоологический музей МГУ.

Результаты исследования

Аннотированный список видов пауков, зарегистрированных в дендропарке «Южные культуры»

Семейство Agelenidae

1. *Agelena labyrinthica* (Clerck, 1758).

Материал: 1♂, 17.06.2021–13.07.2021.

Встречается от Европы до Японии [WSC, 2022]; широко распространен на Кавказе [Otto, 2022].

2. *Tegenaria abchasica* Charitonov, 1941.

Материал: 2♀, 28.04.2021–25.05.2021; 1♂, 1♀, 17.06.2021–13.07.2021; 1♂, 1♀, 28.07.2021–19.08.2021.

Вид описан из Абхазии [Харитонов, 1941], где широко распространен [Kovblyuk et al., 2011]; переописан из тисо-самшитовой рощи (участок Кавказского заповедника, п. Хоста, Краснодарский край) [Ковблюк, Пономарёв, 2008]; указания вида для Адыгеи [Пономарёв, Чумаченко, 2014] и Карачаево-Черкесии [Мартыновченко, Михайлов, 2014], скорее всего, ошибочны и относятся к близким к *T. abchasica* видам.

Семейство Amaurobiidae

3. *Amaurobius antipovae* Marusik et Kovblyuk, 2004.

Материал: 1♀, 26.05.2021–16.06.2021.

Вид описан из Абхазии [Marusik, Kovblyuk, 2004], отмечался в Адыгее [Пономарёв, 2009; Пономарёв, Чумаченко, 2014], окрестностях Хосты и в городском парке г. Адлер Краснодарского края [Пономарёв, Чумаченко, 2019; Marusik et al., 2020].

Семейство Araneidae

4. *Neoscona subfusca* (C.L. Koch, 1837).

Материал: 1♀, 28.07.2021–19.08.2021.

Вид распространен от Средиземноморья до Центральной Азии [WSC, 2022]; на Кавказе отмечен от Геленджика [Спаский, 1937] до Южного Дагестана [Пономарёв, Алиева, 2010; Otto, 2022].

Семейство Dictynidae

5. *Lathys humilis* (Blackwall, 1855).

Материал: 1♂, 28.04.2021–25.05.2021.

Распространен в Европе, отмечался в Турции [Nentwig et al., 2022], на Кавказе выявлен на юго-западе Краснодарского края [Пономарёв, Волкова, 2013], в Адыгее [Пономарёв, Чумаченко, 2014], Дагестане [Ponomarev et al., 2019], Азербайджане [Otto, 2022].

Семейство Dysderidae

6. *Dysdera crocata* C.L. Koch, 1838.

Материал: 1♂, 6.04.2021–27.04.2021; 1♂, 1♀, 14.07.2021–28.07.2021.

Средиземноморский вид, интродуцированный почти по всему миру [Nentwig et al., 2022; WSC, 2022]; обычен на Кавказе [Otto, 2022].

7. *Dysdera dunini* Deeleman-Reinhold, 1988.

Материал: 2♂, 3♀, 6.04.2021–27.04.2021; 3♂, 3♀, 28.04.2021–26.05.2021; 3♂, 26.05.2021–16.06.2021; 7♂, 5♀, 17.06.2021–13.07.2021; 4♂, 1♀, 14.07.2021–28.07.2021; 2♂, 3♀, 20.08.2021–18.09.2021.

Вид распространен на Кавказе [Дунин, 1992; Пономарёв, Чумаченко, 2007; Пономарёв, 2021], в Крыму [Ковблюк и др., 2008]; отмечен в Греции и Турции [Nentwig et al., 2022].

8. *Dysdera martensi* Dunin, 1991.

Материал: 1♂, 2♀, 28.07.2021–19.08.2021.

Встречается на Кавказе [Дунин, 1992; Nentwig et al., 2022].

Семейство Gnaphosidae

9. *Drassyllus pusillus* (C.L. Koch, 1833).

Материал: 11♂, 28.04.2021–25.05.2021; 15♂, 4♀, 26.05.2021–16.06.2021; 2♂, 3♀, 17.06.2021–13.07.2021; 2♀, 14.07.2021–28.07.2021.

Вид широко распространен в Палеарктике [WSC, 2022], в том числе и на Кавказе [Otto, 2022].

10. *Haplodrassus bohemicus* Miller et Buchar, 1977.

Материал: 1♀, 28.04.2021–25.05.2021.

Вид встречается в Южной, Юго-Восточной Европе [Nentwig et al., 2022], отмечен в Предкавказье [Пономарёв, Абдурахманов, 2014; Ропомарев et al., 2017]. Впервые отмечается на территории Краснодарского края.

11. *Haplodrassus signifer* (C.L. Koch, 1839).

Материал: 1♀, 17.06.2021–13.07.2021.

Распространен в Голарктике [WSC, 2022]; на Кавказе встречается повсеместно [Otto, 2022].

12. *Marinarozelotes malkini* (Platnick et Murphy, 1984).

Материал: 1♂, 26.05.2021–16.06.2021; 6♂, 17.06.2021–13.07.2021; 1♀, 28.07.2021–19.08.2021.

Встречается от Восточного Средиземноморья до Западного Казахстана [Пономарёв, Шматко, 2020; Nentwig et al., 2022]; широко распространен в Предкавказье, на Кавказе отмечен в окрестностях п. Большой Утриш (Краснодарский край) и в Южной Осетии [Otto, 2022].

13. *Marinarozelotes* sp.

Материал: 2♂, 26.05.2021–16.06.2021; 3♂, 17.06.2021–13.07.2021.

Окончательно вид не диагностирован; вероятно, новый для науки.

14. *Zelotes petrensis* (C.L. Koch, 1839).

Материал: 1♀, 28.04.2021–26.05.2021; 1♀, 26.05.2021–16.06.2021.

Вид встречается от Европы до Центральной Азии [WSC, 2022]; распространен на Центральном и Восточном Кавказе [Otto, 2022]. Впервые отмечается на территории Краснодарского края.

15. *Zelotes subterraneus* (C.L. Koch, 1833).

Материал: 1♀, 28.04.2021–26.05.2021; 1♂, 1♀, 17.06.2021–13.07.2021; 4♂, 1♀, 14.07.2021–28.07.2021; 1♂, 1♀, 28.07.2021–19.08.2021; 3♂, 1♀, 20.08.2021–18.09.2021.

Распространен в Европе, Турции [Nentwig et al., 2022]. На Кавказе встречается от юго-востока Краснодарского края до Дагестана и Азербайджана [Пономарёв, Шматко, 2019].

16. *Zelotes tenuis* (L. Koch, 1866).

Материал: 1♂, 17.06.2021–13.07.2021; 1♂, 14.07.2021–28.07.2021.

На юге Европейской России крайне редкий вид; до находки в дендропарке «Южные Культуры» был отмечен в Крыму [Ковблюк, 2005], на Тамани [Есюнин, Тунева, 2012; Пономарёв и др., 2018] и в Ставропольском крае [Ропомарев et al., 2017]. Встречается в Средиземноморье, Центральной Европе, Иране, интродуцирован на Галапагосские острова и в США [WSC, 2022].

Семейство Linyphiidae

17. *Agyneta mollis* (O. Pickard-Cambridge, 1871).

Материал: 1♂, 26.05.2021–16.06.2021; 1♂, 17.06.2021–13.07.2021.

В фауне Краснодарского края отмечается впервые. Распространен в Голарктике [WSC, 2022]; на Кавказе отмечался в Адыгее [Пономарёв, Чумаченко, 2014], Абхазии и Грузии [Танасевич, 1990].

18. *Bathypantes gracilis* (Blackwall, 1841).

Материал: 1♂, 2♀, 17.06.2021–13.07.2021.

Распространен в Голарктике [WSC, 2022]; на Кавказе выявлен в Краснодарском крае, Адыгее, Северной Осетии, Абхазии, Грузии, Азербайджане [Otto, 2022].

19. *Ceratinella brevis* (Wider, 1834).

Материал: 2♂, 6.04.2021–27.04.2021; 3♂, 1♀, 28.04.2021–25.05.2021.

Широко распространен в Палеарктике, в том числе на Кавказе [Otto, 2022; WSC, 2022].

20. *Dicymbium nigrum* (Blackwall, 1834).

Материал: 1♀, 26.05.2021–16.06.2021, ЮЧ; 1♂, 17.06.2021–13.07.2021, ЮЧ.

Встречается от Европы до Китая [WSC, 2022]; распространен на Кавказе [Otto, 2022].

21. *Diplocephalus picinus* (Blackwall, 1841).

Материал: 2♂, 28.04.2021–25.05.2021; 1♂, 1♀, 26.05.2021–16.06.2021.

Встречается от Европы до Западной Сибири и Ирана [WSC, 2022]; широко распространен на Кавказе [Otto, 2022].

22. *Diplostyla concolor* (Wider, 1834).

Материал: 1♀, 6.04.2021–27.04.2021; 3♀, 28.04.2021–25.05.2021; 4♂, 2♀, 17.06.2021–13.07.2021; 1♀, 14.07.2021–28.07.2021; 1♂, 1♀, 28.07.2021–19.08.2021; 1♀, 20.08.2021–18.09.2021.

Голарктический вид, широко распространенный на Кавказе [Otto, 2022; WSC, 2022].

23. *Erigone autumnalis* Emerton, 1882 (рис. 1).

Материал: 2♂, 25.03.2021–5.04.2021; 3♂, 6.04.2021–27.04.2021; 21♂, 2♀, 28.04.2021–25.05.2021; 20♂, 5♀, 26.05.2021–16.06.2021; 10♂, 2♀, 17.06.2021–13.07.2021; 2♂, 14.07.2021–28.07.2021; 1♂, 28.07.2021–19.08.2021.

Дополнительный материал: 1♂, Россия, Республика Адыгея, Майкопский р-н, Кавказский заповедник, пастбище Абаго, субальпийский пояс, 1800–1850 м н. у. м., 26.07.2014–3.08.2014, Э.А. Хачиков.

Вид новый для фауны России. Копулятивные органы самца и самки представлены на рис. 3–4. Распространен в Северной и Центральной Америке, интродуцирован на Азоры, в Европу (Испания, Франция, Италия, Швейцария, Австрия, Словения, Чехия); по персональному сообщению Ю.М. Марусика, найден в Грузии [Nentwig et al., 2022; WSC, 2022]. Несомненно, *E. autumnalis* следует считать интродуцированным на Кавказ видом, причем наши находки указывают, что вид широко расселился на Кавказе.

24. *Gnathonarium dentatum* (Wider, 1834).

Материал: 1♀, 14.07.2021–28.07.2021.

Распространен в Палеарктике [WSC, 2022]; на Кавказе встречается от Краснодарского края и Адыгеи до Дагестана и Азербайджана [Otto, 2022].

25. *Micrargus subaequalis* (Westring, 1851).

Материал: 1♂, 26.05.2021–16.06.2021, ЮЧ; 5♂, 17.06.2021–13.07.2021, ЮЧ; 1♀, 28.07.2021–19.08.2021.

Впервые отмечается в фауне Краснодарского края. Встречается от Европы до Дальнего Востока [WSC, 2022].

26. *Microneta viaria* (Blackwall, 1841).

Материал: 1♂, 28.04.2021–26.05.2021.

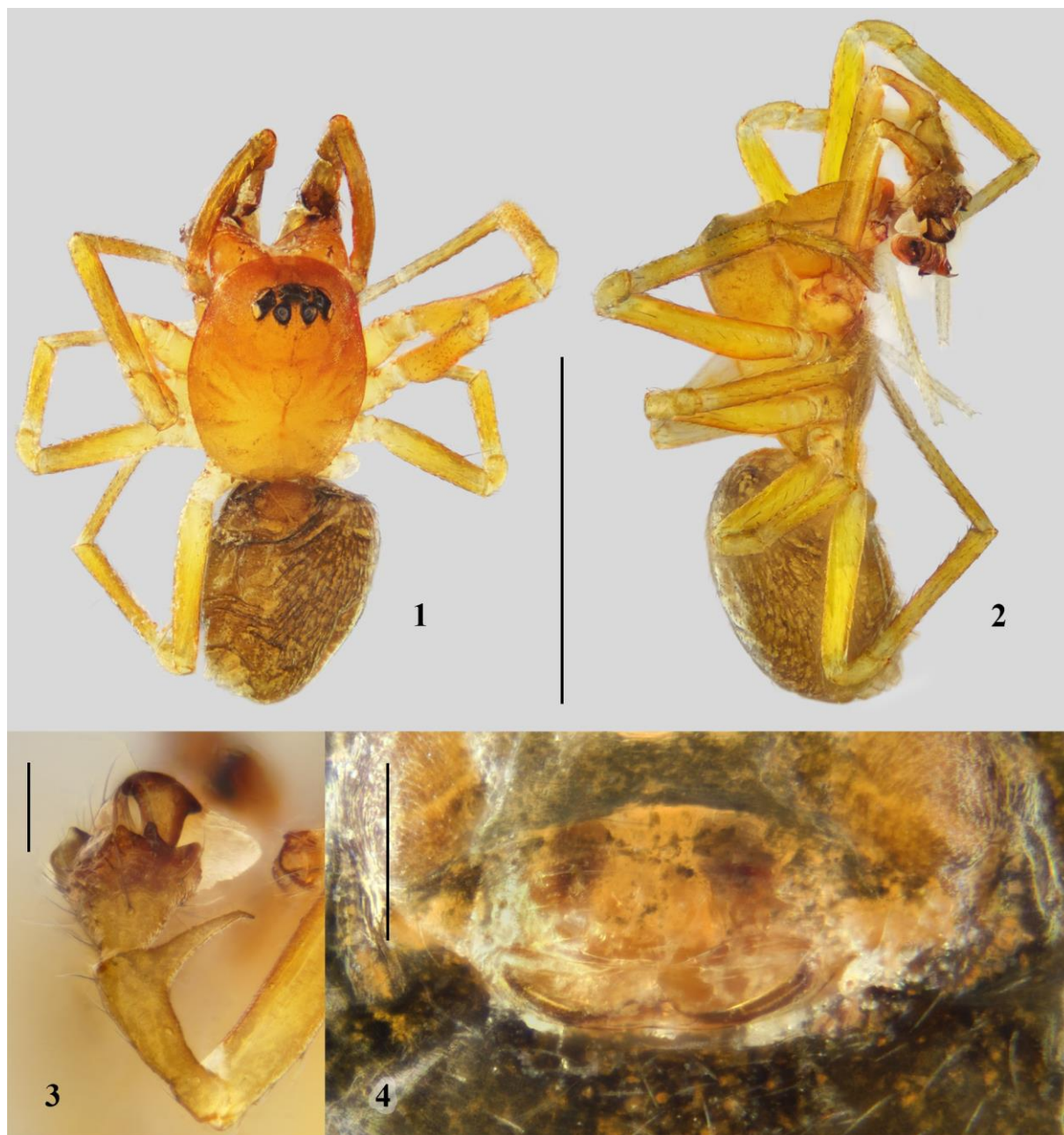


Рис. 1. *Erigone autumnalis* Emerton, 1882:

- 1, 2 – внешний вид самца, досально и латерально (масштабная линейка – 1 мм);
3 – часть пальпы самца, латерально (масштабная линейка – 0,1 мм);
4 – эпигина, вентрально (масштабная линейка – 0,1 мм)

Fig. 1–4. *Erigone autumnalis* Emerton, 1882:

- 1, 2 – male habitus, dorsal and lateral views (scale bar – 1 mm); 3 – part of the male palp, lateral view (scale bar – 0.1 mm); 4 – epigyne, ventral view (scale bar – 0.1 mm)

Голарктический вид [WSC, 2022]; широко распространен на Кавказе [Otto, 2022].

27. *Palliduphantes khobarum* (Charitonov, 1947).

Материал: 1♀, 26.05.2021–16.06.2021; 1♀, 17.06.2021–13.07.2021.

Распространен в Восточном Средиземноморье, Крыму, на Кавказе, в Иране [WSC, 2022].

28. *Porrhomma convexum* (Westring, 1851).

Материал: 2♂, 28.04.2021–25.05.2021.

Распространен в Голарктике [WSC, 2022]; на Кавказе отмечался в Краснодарском крае, Абхазии, Южной Осетии [Otto, 2022].

29. *Prinerigone vagans* (Savigny et Audouin, 1826).

Материал: 1♂, 17.06.2021–13.07.2021.

Встречается в Южной Европе, Средиземноморье, на Кавказе, Ближнем Востоке, в Средней Азии, Китае [WSC, 2022]. На Кавказе отмечен локально от юго-востока Краснодарского края до Азербайджана [Otto, 2022].

30. *Tenuiphantes perseus* (Helsdingen, 1977).

Материал: 1♂, 3♀, 25.03.2021–5.04.2021; 1♂, 7♀, 6.04.2021–27.04.2021; 73♂, 40♀, 28.04.2021–25.05.2021; 42♂, 35♀, 26.05.2021–16.06.2021; 58♂, 34♀, 17.06.2021–13.07.2021; 5♂, 2♀, 14.07.2021–28.07.2021; 9♂, 8♀, 28.07.2021–19.08.2021; 22♂, 13♀, 20.08.2021–18.09.2021.

Кавказско-Иранский вид; на Кавказе отмечен в Северной Осетии, Карачаево-Черкесии, Абхазии, Грузии, Азербайджане [Tanasevitch, 2009]. Новый для фауны Краснодарского края.

31. *Tenuiphantes tenuis* (Blackwall, 1852)

Материал: 1♀, 6.04.2021–27.04.2021.

Европейско-древнесредиземноморский вид [Tanasevitch, 2009]; широко распространен на Кавказе [Otto, 2022].

32. *Linyphiidae* gen. sp. 1.

Материал: 1♂, 28.04.2021–25.05.2021.

Родовую принадлежность вида установить к настоящему времени не удалось.

33. *Linyphiidae* gen. sp. 2.

Материал: 1♂, 17.06.2021–13.07.2021.

Родовую принадлежность вида установить к настоящему времени не удалось.

Семейство Liocranidae

34. *Agroeca cuprea* Menge, 1873.

Материал: 3♀, 28.04.2021–25.05.2021; 2♀, 17.06.2021–13.07.2021; 1♀, 14.07.2021–28.07.2021.

Распространен в Европе, на Кавказе, в Средней и Южной Сибири, Иране, Центральной Азии [Mikhailov, 2013; WSC, 2022]; на Кавказе отмечался в Краснодарском крае, Северной Осетии, Южной Осетии, Дагестане, Азербайджане [Otto, 2022].

Семейство Lycosidae

35. *Alopecosa pulverulenta* (Clerck, 1758).

Материал: 1♂, 25.03.2021–5.04.2021; 12♂, 3♀, 6.04.2021–27.04.2021; 21♂, 5♀, 28.04.2021–26.05.2021; 2♀, 26.05.2021–16.06.2021; 2♀, 17.06.2021–13.07.2021.

Вид широко распространен в Палеарктике, в том числе на Кавказе [Otto, 2022; WSC, 2022].

36. *Arctosa leopardus* (Sundevall, 1832).

Материал: 1♂, 14.07.2021–28.07.2021.

Вид встречается от Европы до Западной и Южной Сибири, в Турции, на Кавказе, в Иране, Центральной Азии [Mikhailov, 2013; WSC, 2022]; широко распространен на Кавказе [Otto, 2022].

37. *Arctosa tbilisiensis* Mcheidze, 1947.

Материал: 1♂, 26.05.2021–16.06.2021; 2♂, 2♀, 17.06.2021–13.07.2021; 1♀, 28.07.2021–19.08.2021.

Вид описан из Грузии [Мхеидзе, 1947]; встречается в Греции, Болгарии, Турции, Азербайджане, Ираке, Иране, Афганистане. На территории России отмечен в Краснодарском крае [Овчаренко, 1979] и Дагестане [Пономарёв, Алиева, 2010; Ponomarev et al., 2019].

38. *Aulonia albimana* (Walckenaer, 1805).

Материал: 1♂, 28.04.2021–25.05.2021; 2♂, 26.05.2021–16.06.2021.

На территории Краснодарского края отмечался только в окрестностях п. Хоста [Спасский, 1937] и в окрестностях станицы Старокорсунская [Сейфулина, 2008]; распространен в Европе, Турции, на Кавказе, в Иране [Nentwig et al., 2022].

39. *Hogna radiata* (Latreille, 1817).

Материал: 2♂, 14.07.2021–28.07.2021; 4♂, 28.07.2021–19.08.2021; 3♀, 20.08.2021–18.09.2021.

На Кавказе обычен вдоль Черноморского побережья, в долинах рек, низкогорных районах [Otto, 2022]; распространен в Южной и Юго-Восточной Европе, Средиземноморье, Южной Сибири, Ираке, Иране, Центральной Азии [Logunov, 2020; WSC, 2022].

40. *Pardosa hortensis* (Thorell, 1872).

Материал: 1♂, 25.03.2021–5.04.2021; 8♂, 6.04.2021–27.04.2021; 1♂, 28.04.2021–26.05.2021; 1♂, 26.05.2021–16.06.2021; 2♂, 1♀, 17.06.2021–13.07.2021; 3♂, 14.07.2021–28.07.2021; 1♀, 28.07.2021–19.08.2021.

Вид встречается в Европе, Турции, на Кавказе [Nentwig et al., 2022].

41. *Trochosa cachetiensis* Mcheidze, 1997.

Материал: 1♀, 25.03.2021–5.04.2021; 3♂, 6.04.2021–27.04.2021; 1♀, 28.04.2021–26.05.2021; 11♂, 3♀, 26.05.2021–16.06.2021; 29♂, 6♀, 17.06.2021–13.07.2021; 7♂, 1♀, 14.07.2021–28.07.2021; 2♀, 28.07.2021–19.08.2021.

Вид распространен на Кавказе, заходит в Предкавказье [Otto, 2022].

42. *Trochosa ruricola* (De Geer, 1778).

Материал: 3♂, 1♀, 25.03.2021–5.04.2021; 10♂, 6♀, 6.04.2021–27.04.2021; 4♂, 2♀, 28.04.2021–26.05.2021; 23♂, 8♀, 26.05.2021–16.06.2021; 23♂, 15♀, 17.06.2021–13.07.2021; 1♀, 14.07.2021–28.07.2021.

Распространен по всей Палеарктике [WSC, 2022]. Широко распространенный палеарктический вид [WSC, 2022].

43. *Trochosa terricola* Thorell, 1856.

Материал: 8♂, 2♀, 25.03.2021–5.04.2021; 14♂, 7♀, 6.04.2021–27.04.2021; 2♂, 1♀, 28.04.2021–26.05.2021; 25♂, 7♀, 26.05.2021–16.06.2021; 9♂, 9♀, 17.06.2021–13.07.2021; 1♂, 4♀, 14.07.2021–28.07.2021; 2♀, 28.07.2021–19.08.2021; 2♂, 7♀, 20.08.2021–18.09.2021.

Широко распространен в Голарктике [WSC, 2022].

Семейство Mimetidae

44. *Ero furcata* (Villers, 1789).

Материал: 1♂, 28.04.2021–25.05.2021.

Вид широко распространен в Палеарктике; на Кавказе отмечался в Адыгее, Карачаево-Черкесии, Чеченской Республике, Абхазии, Южной Осетии [Otto, 2022].

Семейство Miturgidae

45. *Zora spinimana* (Sundevall, 1832).

Материал: 1♂, 26.05.2021–16.06.2021.

Вид распространен в Палеарктике [WSC, 2022]; на Кавказе встречается от Северо-Западного Кавказа до Дагестана и Азербайджана [Otto, 2022].

Семейство Nesticidae

46. *Aituaria pontica* (Spassky, 1932).

Материал: 1♂, 20.08.2021–18.09.2021.

Вид отмечен на Украине (Черновцы) [Marusik et al., 2017], на Урале и Кавказе [WSC, 2022].

Семейство Phrurolithidae

47. *Phrurolithus festivus* (C.L. Koch, 1835).

Материал: 1♂, 1♀, 26.05.2021–16.06.2021; 2♂, 17.06.2021–13.07.2021; 1♂, 14.07.2021–28.07.2021.

Вид широко распространен в Палеарктике [WSC, 2022].

Семейство Salticidae

48. *Euophrys frontalis* (Walckenaer, 1802).

Материал: 3♂, 26.05.2021–16.06.2021; 1♂, 17.06.2021–13.07.2021.

Широко распространен в Палеарктике [WSC, 2022], в том числе на Кавказе [Otto, 2022].

49. *Marpissa muscosa* (Clerck, 1758).

Материал: 1♂, 20.08.2021–18.09.2021.

Вид распространен от Европы до Средней Сибири [WSC, 2022]; на Кавказе отмечен на юго-западе Краснодарского края, в Абхазии, Грузии, Азербайджане [Otto, 2022].

50. *Phlegra fasciata* (Hahn, 1826).

Материал: 1♂, 20.08.2021–18.09.2021.

Широко распространен в Палеарктике [WSC, 2022], в том числе на Кавказе [Otto, 2022].

51. *Talavera aperta* (Miller, 1971).

Материал: 1♂, 26.05.2021–16.06.2021.

Вид впервые выявлен на территории Краснодарского края. Распространен в Южной, Центральной, Юго-Восточной Европе, Турции, Центральной Азии [Logunov, Kronestedt, 2003; Nentwig et al., 2022; W SC, 2022]; на Кавказе отмечался в Абхазии [Kovblyuk et al., 2011].

Семейство Scytodidae

52. *Scytodes thoracica* (Latreille, 1802).

Материал: 1♂, 17.06.2021–13.07.2021.

Вид распространен в районах Палеарктики с умеренным и субтропическим климатом [Nentwig et al., 2022; WSC, 2022]; обычен на Кавказе [Otto, 2022].

Семейство Tetragnathidae

53. *Pachygnatha degeeri* Sundevall, 1830.

Материал: 1♂, 4♀, 6.04.2021–27.04.2021; 8♀, 28.04.2021–25.05.2021; 5♂, 3♀, 26.05.2021–16.06.2021; 3♂, 1♀, 17.06.2021–13.07.2021; 1♂, 14.07.2021–28.07.2021; 2♂, 2♀, 28.07.2021–19.08.2021; 1♀, 20.08.2021–18.09.2021.

Распространен в Палеарктике [WSC, 2022]; обычен на Кавказе [Otto, 2022].

Семейство Theridiidae

54. *Asagena phalerata* (Panzer, 1801).

Материал: 1♀, 14.07.2021–28.07.2021. Вид широко распространен в Палеарктике [WSC, 2022]; обычен на Кавказе [Otto, 2022].

55. *Crustulina guttata* (Wider, 1834).

Материал: 1♀, 28.04.2021–25.05.2021; 1♀, 14.07.2021–28.07.2021.

Вид распространен в Палеарктике [WSC, 2022], в том числе на Кавказе [Otto, 2022].

56. *Dipoena* cf. *braccata* (C.L. Koch, 1841).

Материал: 1♀, 17.06.2021–13.07.2021.

Окончательно вид не диагностирован.

57. *Lasaeola* sp.

Материал: 1♀, 26.05.2021–16.06.2021; 1♀, 14.07.2021–28.07.2021.

Вид близок к *Lasaeola tristis* (Hahn, 1833), отличается деталями в строении эпигины.

58. *Steatoda paykulliana* (Walckenaer, 1806).

Материал: 1♀, 6.04.2021–27.04.2021.

Распространен в области Древнего Средиземья [WSC, 2022], обычен на Кавказе [Otto, 2022].

Семейство Thomisidae

59. *Cozyptila guseinovorum* Marusik et Kovblyuk, 2005.

Материал: 1♂, 28.04.2021–25.05.2021; 3♂, 26.05.2021–16.06.2021; 1♂, 14.07.2021–28.07.2021.

Вид распространен в Крыму, Предкавказье, на Кавказе, в Турции [Marusik et al., 2005; WSC, 2022].

60. *Xysticus kochi* Thorell, 1872.

Материал: 1♂, 25.03.2021–5.04.2021; 1♂, 6.04.2021–27.04.2021; 3♂, 28.04.2021–25.05.2021; 1♂, 1♀, 26.05.2021–16.06.2021; 1♂, 1♀, 17.06.2021–13.07.2021; 3♂, 2♀, 14.07.2021–28.07.2021.

Вид распространен от Европы и Средиземноморья до Центральной Азии [WSC, 2022]; на Кавказе обычен [Otto, 2022].

61. *Xysticus laetus* Thorell, 1875.

Материал: 2♂, 6.04.2021–27.04.2021; 3♂, 2♀, 28.04.2021–26.05.2021; 1♀, 26.05.2021–16.06.2021; 1♀, 17.06.2021–13.07.2021.

Встречается в Южной и Юго-Восточной Европе, на Кавказе, в Турции, Иране [Nentwig et al., 2022; Otto, 2022; WSC, 2022].

Семейство Zodariidae

62. *Zodarion italicum* (Canestrini, 1868).

Материал: 1♀, 28.04.2021–25.05.2021; 2♂, 1♀, 17.06.2021–13.07.2021; 4♀, 28.07.2021–19.08.2021; 1♀, 20.08.2021–18.09.2021.

Первая достоверная находка вида на территории России и на Кавказе. Находку вида в Крыму [Thorell, 1875] Н.М. Ковблюк [2002] ставит под сомнение. Обнаружение *Z. italicum* на Апшеронском полуострове [Дунин, 1984] ошибочно [Dunin, Nenilin, 1987], вид, указанный как *Z. italicum*, на самом деле является видом *Z. caucasicum* Dunin et Nenilin, 1987.

В течение нескольких десятилетий этот вид проявлял тенденцию к распространению в пределах Европы [Nentwig et al., 2022]. С учетом сомнительных и ошибочных данных обнаружения вида в Крыму и на Апшеронском полуострове, самая западная точка обнаружения *Z. italicum* до нашей находки находилась в Болгарии.

Копулятивные органы экземпляров из дендропарка «Южные Культуры» изображены на рис. 2.

Семейство Zoropsidae

63. *Zoropsis spinimana* (Dufour, 1820).

Материал: 1♀, 6.04.2021–27.04.2021; 1♀, 28.04.2021–26.05.2021; 4♀, 17.06.2021–13.07.2021; 1♀, 28.07.2021–19.08.2021.

Вид встречается в Центральной и Южной Европе, Средиземноморье, на Черноморском побережье Кавказа, в Центральной Азии и Японии [Otto, 2022; WSC, 2022].



Рис. 2. *Zodarion italicum* (Canestrini, 1868):
а – пальпа самца, вентрально; б – эпигина, вентрально; масштабная линейка – 0,2 мм

Fig. 2. *Zodarion italicum* (Canestrini, 1868):
а – palp of male, ventral view; б – epigyne, ventral view; scale bar – 0.2 mm

Заключение

Всего за период с 25.03.2021 по 18.09.2021 на территории дендропарка «Южные Культуры» выявлено 63 вида пауков из 20 семейств. Два вида (*Erigone autumnalis*, *Zodarion italicum*) впервые отмечены на территории России. Причем оба эти вида следует считать инвазивными. Первый из них (*E. autumnalis*) является чужеродным для Европы и после проникновения сюда прижился и стал распространяться [Nentwig et al., 2022]. По нашим данным на территории дендропарка «Южные Культуры» *E. autumnalis* составляет существенную часть аранеофауны. Находка вида в субальпийском поясе Северо-Западного Кавказа (Адыгея), данные Ю.М. Марусика по Грузии указывают на широкое распространение *E. autumnalis* на Кавказе. Второй вид (*Z. italicum*) характерен для юго-

западных районов Европы. Вполне вероятно, что он был интродуцирован на Черноморское побережье Кавказа во время подготовки Сочинской олимпиады.

Впервые в фауне Краснодарского края выявлены *Haplodrassus bohemicus*, *Zelotes petrensis*, *Agyneta mollis*, *Micrargus subaequalis*, *Tenuiphantes perseus*, *Talavera aperta*. Все они распространены на Кавказе или в Предкавказье, и их находка в дендропарке вполне закономерна.

Следует отметить, что фауна пауков Краснодарского края изучена к настоящему времени, мягко говоря, недостаточно. Особенно это касается районов, расположенных в непосредственной близости от Черноморского побережья. Имеются данные по аранеофауне окрестностей п. Большой Утриш Анапского района [Пономарёв, Волкова, 2013], окрестностей п. Хосты [Спаский, 1937; Пономарёв, Чумаченко, 2019]. Интересно сравнить фауну пауков дендропарка и тисо-самшитовой рощи (участок Кавказского заповедника, окр п. Хоста), расположенной всего в 10 км от дендропарка. Следует отметить, что в тисо-самшитовой роще исследования проводились на протяжении четырёх сезонов; в общей сложности было выявлено 72 вида пауков [Пономарёв, Чумаченко, 2019], что лишь незначительно больше, чем отмечено в дендропарке «Южные культуры» за один сезон работ. Всего 19 видов оказались общими для аранеофаун этих локальных участков. Кроме того, имеются существенные различия в таксономическом составе населения пауков. Так, например, в тисо-самшитовой роще выявлено всего 2 вида семейства Gnaphosidae, в то время как в дендропарке Gnaphosidae представлены восемью видами. Кроме того, в дендропарке не обнаружены характерные для лесов колхидского типа *Ovtchinnikovia caucasica* Marusik, Kovblyuk et Ponomarev, 2010, *Hahnina sexoculata* Ponomarev, 2009, *Leptonetela caucasica* Dunin, 1990, *Plesiophantes joosti* Heimer, 1981, *Raveniola pontica* (Spassky, 1932), выявленные в тисо-самшитовой роще.

Вполне логично, что кратковременные (один сезон) исследования не дают полного представления о характере аранеофауны дендропарка «Южные культуры», однако уже сейчас можно говорить о том, что локальные фауны пауков даже близко расположенных друг от друга участков Черноморского побережья имеют существенные различия. Это диктует необходимость детальных фаунистических исследований вдоль побережья Черного моря.

Список литературы

- Дунин П.М. 1984. Фауна и экология пауков (Aranei) Апшеронского полуострова (Азербайджанская ССР). В кн.: Фауна и экология паукообразных. Пермь, Пермский университет: 45–60.
- Дунин П.М. 1992. Пауки семейства Dysderidae фауны Кавказа (Arachnida Aranei Naplogenae). *Arthropoda Selecta*, 1(3): 35–76.
- Есюнин С.Л., Гунёва Т.К. 2012. Два новых для России вида пауков (Araneae). *Вестник Пермского университета. Биология*, 2: 36–37.
- Ковблюк Н.М. 2002. Пауки рода *Zodarium* (Aranei: Zodariidae) в фауне Крыма. *Евразийский энтомологический журнал*, 1(2): 177–183.
- Ковблюк Н.М. 2005. Малоизвестные виды рода *Zelotes* (Aranei, Gnaphosidae) из Крыма. *Вестник зоологии*, 39(5): 3–14.
- Ковблюк Н.М., Пономарёв А.В. 2008. Новые и интересные пауки (Aranei: Agelenidae, Corinnidae, Gnaphosidae, Nemesiidae, Thomisidae) с Западного Кавказа. *Кавказский энтомологический бюллетень*, 4(2): 143–154. DOI: 10.23885/1814-3326-2008-4-2-143-154
- Ковблюк Н.М., Прокопенко Е.В., Надольный А.А. 2008. Пауки семейства Dysderidae Украины (Arachnida, Aranei). *Евразийский энтомологический журнал*, 7(4): 287–306.
- Мартыновченко Ф.А., Михайлов К.Г. 2014. Пауки (Aranei) Тебердинского государственного заповедника: фауна и биотопическое распределение. *Евразийский энтомологический журнал*, 13(4): 355–371.
- Мхеидзе Т.С. 1947. Новые виды пауков в Грузии. *Вестник музея Грузии*, 13-А: 285–302.

- Овчаренко В.И. 1979. Пауки семейств Gnaphosidae, Thomisidae, Lycosidae (Aranei) Большого Кавказа. В кн.: Труды Зоологического института АН СССР. Т. 85. Фауна и экология паукообразных. Ленинград, Зоологический институт АН СССР: 39–53.
- Пономарёв А.В. 2009. Новые виды и находки пауков (Aranei) с юга России и из Западного Казахстана. *Кавказский энтомологический бюллетень*, 5(2): 143–146. DOI: 10.23885/1814-3326-2009-5-2-143-146
- Пономарёв А.В. 2021. Дополнение к фауне пауков (Aranei) Республики Адыгея (Россия). *Полевой журнал биолога*. 3(3): 217–238. DOI 10.52575/2658-3453-2021-3-3-217-238
- Пономарёв А.В., Абдурахманов Г.М. 2014. Пауки (Aranei) побережья и островов северной части Каспия. *Юг России: экология, развитие*, 1: 76–121. DOI: 10.18470/1992-1098-2014-1-76-121
- Пономарёв А.В., Алиева С.В. 2010. Новые данные о фауне пауков (Aranei) Дагестана. *Вестник Пермского университета. Биология*, 3: 12–16.
- Пономарёв А.В., Волкова Д.Д. 2013. Первые результаты изучения фауны пауков (Aranei) полуострова Абрау. В кн.: Биоразнообразие государственного природного заповедника «Утриш». Научные труды. Т. 1. 2012. Ростов-на-Дону, Графити: 228–247.
- Пономарёв А.В., Шматко В.Ю. 2019. Обзор пауков рода *Zelotes* Gistel, 1848 группы *subterraneus* (Aranei: Gnaphosidae) Кавказа и Предкавказья. *Кавказский энтомологический бюллетень*, 15(1): 3–22.
- Пономарёв А.В., Шматко В.Ю. 2020. Обзор пауков родов *Trachyzelotes* Lohmander, 1944 и *Marinarozelotes* Ponomarev, gen. n. (Aranei: Gnaphosidae) юго-востока Русской равнины и Кавказа. *Кавказский энтомологический бюллетень*, 16(1): 125–139. DOI: 10.23885/181433262020161-125139
- Пономарёв А.В., Шохин И.В., Терсков Е.Н., Шматко В.Ю. 2018. Предварительные данные о фауне пауков (Aranei) Таманского полуострова и острова Тузла (Россия). *Кавказский энтомологический бюллетень*, 14(2): 121–129. DOI: 10.23885/181433262018142-121129
- Пономарёв А.В., Чумаченко Ю.А. 2007. Паукообразные (Arachnida) в напочвенной мезофауне тисо-самшитовой рощи Кавказского государственного биосферного заповедника. В кн.: Труды Южного научного центра Российской академии наук. Т. III. Биоразнообразие и трансформация горных экосистем Кавказа. Ростов-на-Дону, Изд-во ЮНЦ РАН: 151–163.
- Пономарёв А.В., Чумаченко Ю.А. 2014. Пауки (Aranei) в напочвенной мезофауне Северо-Западного Кавказа. *Юг России: экология, развитие*, 2: 95–101.
- Пономарёв А.В., Чумаченко Ю.А. 2019. Изменения в фауне пауков (Aranei) тисо-самшитовой рощи Кавказского заповедника в связи с гибелью самшита. *Наука юга России*. 15(1): 71–77. DOI: 10.7868/S25000640190108
- Сейфулина Р.Р. 2008. Аранеофауна (Arachnida, Araneae) агроландшафтов Подмосковья и Прикубанской равнины. *Энтомологическое обозрение*, 87(3): 692–705.
- Спасский С.А. 1937. Материалы к фауне пауков Черноморского побережья. В кн.: Сборник научно-исследовательских работ Азово-Черноморского сельскохозяйственного института. № 5. Новочеркасск, Знамя коммуны: 131–138.
- Танасевич А.В. 1990. Пауки семейства Linyphiidae фауны Кавказа (Arachnida, Aranei). В кн.: Фауна наземных беспозвоночных Кавказа. М., Наука: 5–114.
- Харитонов Д.Е. 1941. Новые данные по фауне Arachnoidea пещер Абхазии. *Труды зоологического института АН ГрузССР*, 4: 165–176.
- Ширяева Н.В. 2019. Редкие и уникальные коллекционные растения сочинского дендропарка «Южные культуры», их состояние и пути сохранения. *Субтропическое и декоративное садоводство*, 70: 211–222. DOI: 10.31360/2225-3068-2019-211-222
- Dunin P.M., Nenilin A.B. 1987. The spider family Zodariidae in the Caucasus (Arachnida: Araneae). *Senckenbergiana Biologica*, 68(1/3): 191–198.
- Kovblyuk M.M., Marusik Yu.M., Ponomarev A.V., Gnelitsa V.A., Nadolny A.A. 2011. Spiders (Arachnida: Aranei) of Abkhazia. *Arthropoda Selecta*, 20(1): 21–56. DOI: 10.15298/arthsel.20.1.03
- Logunov D.V. 2020. On three species of *Hogna* Simon, 1885 (Aranei: Lycosidae) from the Near East and Central Asia. *Arthropoda Selecta*, 29(3): 349–360. DOI: 10.15298/arthsel.29.3.08
- Logunov D.V., Kronstedt T. 2003. A review of the genus *Talavera* Peckham and Peckham, 1909 (Araneae, Salticidae). *Journal of Natural History*, 37(9): 1091–154. DOI: 10.1080/00222930110098391
- Marusik Yu.M., Fedoriak M.M., Koponen S., Prokopenko E.V., Voloshyn V.L. 2017. Taxonomic notes on two species of Nesticidae (Arachnida: Araneae) in the Ukraine, with the first description of the

- male of *Carpathonesticus eriashvilii*. *Arachnology*, 17(6): 302–308. DOI: 10.13156/arac.2017.17.6.302
- Marusik Yu.M., Kovblyuk M.M. 2004. New and interesting cribellate spiders from Abkhazia (Aranei: Amaurobiidae, Zoropsidae). *Arthropoda Selecta*, 13(1): 55–61.
- Marusik Yu.M., Lehtinen P.T., Kovblyuk M.M. 2005. *Cozyptila*, a new genus of crab spiders (Aranei: Thomisidae: Thomisinae: Coriarachnini) from the western Palaearctic. *Arthropoda Selecta*, 13: 151–163.
- Marusik Yu.M., Otto S., Japoshvili G. 2020. Taxonomic notes on *Amaurobius* (Araneae: Amaurobiidae), including the description of a new species. *Zootaxa*, 4718(1): 47–56. DOI: 10.11646/zootaxa.4718.1.3
- Mikhailov K.G. 2013. The spiders (Arachnida: Aranei) of Russia and adjacent countries: a non-annotated checklist. *Arthropoda Selecta*, Suppl. No. 3: 1–262.
- Nentwig W., Blick T., Bosmans R., Gloer D., Hänggi A., Kropf C. 2022. Spinnen Europas. Version 04.2022. URL: <https://www.araneae.nmbe.ch> (accessed April 10, 2022). DOI: 10.24436/1
- Otto S. 2022. Caucasian Spiders. A faunistic database on the spiders of the Caucasus. Version 02.2022. URL: <https://caucasus-spiders.info/> (accessed April 10, 2022).
- Ponomarev A.V., Alekseev S.K., Kozminykh V.O., Shmatko V.Y. 2017. Spiders (Arachnida: Aranei) of Stavropol Province, Russia. *Arthropoda Selecta*, 26 (2): 155–173. DOI: 10.15298/arthsel.26.2.09
- Ponomarev A.V., Aliev M.A., Khabiev G.N., Shmatko V.Yu. 2019. New data on the spider fauna (Aranei) of Dagestan, Russia. *Arthropoda Selecta*, 28(2): 309–334. DOI: 10.15298/arthsel.28.2.14
- Tanasevitch A.V. 2009. The linyphiid spiders of Iran (Arachnida, Araneae, Linyphiidae). *Revue Suisse de Zoologie*, 116(3–4): 379–420. DOI: 10.5962/bhl.part.81325
- Thorell T. 1875. Verzeichniss südrussischer Spinnen. *Horae Societatis Entomologicae Rossicae*, 11(2): 39–122.
- World Spider Catalog. Version 23.0. 2022. URL: <http://wsc.nmbe.ch> (accessed April 10, 2022). DOI: 10.24436/2

References

- Dunin P.M. 1984. Fauna i ekologiya paukov (Aranei) Apsheronskogo poluostrova (Azerbaydzhanskaya SSR) [Fauna and ecology of the spiders of the Absheron Peninsula, Azerbaijan SSR]. In: Fauna i ekologiya paukoobraznykh [Fauna and ecology of Arachnids]. Perm, Perm University: 45–60.
- Dunin P.M. 1992. The spider family Dysderidae of the Caucasian fauna (Arachnida Aranei Haplogynae). *Arthropoda Selecta*, 1(3): 35–76 (in Russian).
- Esyunin S.L., Tuneva T.K. 2012. Two spider species (Aranei) new to fauna of Russia. *Vestnik Permskogo universiteta. Biologiya*, 2: 36–37 (in Russian).
- Kovblyuk M.M. 2002. Spiders of the genus *Zodarion* (Aranei: Zodariidae) in the fauna of the Crimea. *Euroasian Entomological Journal*, 1(2): 177–183 (in Russian).
- Kovblyuk M.M. 2005. Little-known species of the genus *Zelotes* (Aranei, Gnaphosidae) from Crimea. *Vestnik Zoologii*, 39(5): 3–14 (in Russian).
- Kovblyuk M.M., Ponomarev A.V. 2008. New and interesting spiders (Aranei: Agelenidae, Corinnidae, Gnaphosidae, Nemesiidae, Thomisidae) from the West Caucasus. *Caucasian entomological Bulletin*, 4(2): 143–154 (in Russian). DOI: 10.23885/1814-3326-2008-4-2-143-154
- Kovblyuk M.M., Prokopenko E.V., Nadolny A.A. 2008. Spider family Dysderidae of the Ukraine (Arachnida, Aranei). *Euroasian Entomological Journal*, 7 (4): 287–306 (in Russian).
- Martynovchenko F.A., Mikhailov K.G. 2014. Spiders (Aranei) of Teberda State Reserve: fauna and biotopic distribution. *Euroasian Entomological Journal*, 13(4): 355–371 (in Russian).
- Mcheidze T.S. 1946. Novye vidy paukov v Gruzii [New species of spiders in Georgia]. *Vestnik muzeya Gruzii*, 13-A: 285–302.
- Ovtsharenko V.I. 1979. Pauki semeystv Gnaphosidae, Thomisidae, Lycosidae (Aranei) Bol'shogo Kavkaza [Spiders of the families Gnaphosidae, Thomisidae, Lycosidae (Aranei) in the Great Caucasus]. In: Trudy Zoologicheskogo Instituta Akademii Nauk SSSR. T. 85. Fauna i ekologiya paukoobraznykh [Proceedings of the Zoological institute. Vol. 85. The fauna and ecology of Arachnida]. Leningrad, Publ. Zoological Institute of the USSR Academy of Sciences: 39–53.
- Ponomarev A.V. 2009. New species and finds of spiders (Aranei) from the south of Russia and Western Kazakhstan. *Caucasian Entomological Bulletin*, 5(2): 143–146 (in Russian). DOI: 10.23885/1814-3326-2009-5-2-143-146
- Ponomarev A.V. 2021. Supplement to Spider Fauna (Aranei) of Adygea Republic (Russia). *Field Biologist Journal*, 3(3): 217–238 (in Russian). DOI: 10.52575/2658-3453-2021-3-3-217-238

- Ponomarev A.V., Abdurakhmanov G.M. 2014. Spiders (Aranei) of North Caspian coast and islands. *South of Russia: ecology, development*, 1: 76–121 (in Russian). DOI: 10.18470/1992-1098-2014-1-76-121
- Ponomarev A.V., Alieva S.V. 2010. The new data on spiders (Aranei) fauna of Dagestan. *Vestnik Permskogo Universiteta. Biologiya*, 3: 12–16 (in Russian).
- Ponomarev A.V., Volkova D.D. 2013. Pervyye rezul'taty izucheniya fauny paukov (Aranei) poluostrova Abrau [The first results of the study of spiders (Aranei) fauna of the Abrau Peninsula]. In: *Bioraznoobrazie gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika "Utrish"*. Nauchnye trudy. T. 1. 2012 [Biodiversity of the State Natural Reserve "Utrish". Scientific works. Vol. 1. 2012]. Rostov-on-Don, Grafiti: 228–247 (in Russian).
- Ponomarev A.V., Shmatko V.Y. 2019. A review of spiders of the genus *Zelotes* Gistel, 1848 of the *subterraneus*-group (Aranei: Gnaphosidae) from the Caucasus and Ciscaucasia. *Caucasian Entomological Bulletin*, 15(1): 3–22 (in Russian). DOI: 10.23885/181433262019151-322
- Ponomarev A.V., Shmatko V.Y. 2020. A review of spiders of the genera *Trachyzelotes* Lohmander, 1944 and *Marinarozelotes* Ponomarev, gen. n. (Aranei: Gnaphosidae) from the southeast of the Russian Plain and the Caucasus. *Caucasian Entomological Bulletin*, 16 (1): 125–139 (in Russian). DOI: 10.23885/181433262020161-125139
- Ponomarev A.V., Shokhin I.V., Terskov E.N., Shmatko V.Y. 2018. Preliminary data on the fauna of spiders (Aranei) of Taman Peninsula and Tuzla Island (Russia). *Caucasian Entomological Bulletin*, 14(2): 121–129 (in Russian). DOI: 10.23885/181433262018142-121129
- Ponomarev A.V., Chumachenko Yu.A. 2007. Paukoobraznyye (Arachnida) v napochvennoy mezofaune tiso-samshitovoy roshchi Kavkazskogo gosudarstvennogo biosfernogo zapovednika [Arachnida in Ground Mesofauna of Yew-box Grove of the Caucasian Biospheric Reserve]. In: *Trudy Yuzhnogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk. T. III. Bioraznoobrazie i transformatsiya gornyykh ekosistem Kavkaza* [Studies of the Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences. Vol. III. Biodiversity and transformation of mountain ecosystems of Caucasus]. Rostov-on-Don, Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences Publishing: 151–163.
- Ponomarev A.V., Chumachenko Yu.A. 2014. Spiders (Aranei) in herpetobiont mesofauna of the Northwest Caucasus. *South of Russia: ecology, development*, 2: 95–101 (in Russian).
- Ponomarev A.V., Chumachenko Yu.A. 2019. Changes in the fauna of spiders (Aranei) of the yew-boxwood grove of the Caucasus Reserve in connection with the death of boxwood. *Nauka yuga Rossii*, 15(1): 71–77 (in Russian). DOI: 10.7868/S25000640190108
- Seifulina R.R. 2008. The fauna of spiders (Arachnida, Araneae) in agricultural landscapes of the Moscow area and the Kuban Plain. *Entomological Review*, 87(3): 692–705 (in Russian).
- Spassky S.A. 1937. Materialy k faune paukov Chernomorskogo poberezh'ya [Materials to the spider fauna of the Black Sea coast]. In: *Sbornik nauchno-issledovatel'skikh rabot Azovo-Chernomorskogo selskokhozyaistvennogo instituta. No. 5* [Collection of research works of the Azov-Black Sea Agricultural Institute. No 5]. Novocherkassk, Znamya kommuny: 131–138.
- Tanasevitch A.V. 1990. Pauki semeystva Linyphiidae fauny Kavkaza (Arachnida, Aranei) [The spider family Linyphiidae in the fauna of the Caucasus (Arachnida, Aranei)]. In: *Fauna nazemnykh bespozvonochnykh Kavkaza* [Fauna of terrestrial invertebrates Of the Caucasus]. Moscow, Publ. Nauka: 5–114.
- Charitonov D. E. 1941. Novyye dannyye po faune Arachnoidea peshcher Abkhazii [New data on the fauna Arachnoidea of the caves of Abkhazia]. *Trudy Zoologicheskogo Instituta Akademii Nauk GrusSSR*, 4: 165–176.
- Shiryayeva N.V. 2019. Rare and unique collection plants of Sochi arboretum "Yuzhnyye kul'tury", treir state and ways to preserve them. *Subtropicheskoe i dekorativnoe sadovodstvo*, 70: 211–222 (in Russian). DOI: 10.31360/2225-3068-2019-211-222
- Dunin P.M., Nenilin A.B. 1987. The spider family Zodariidae in the Caucasus (Arachnida: Araneae). *Senckenbergiana Biologica*, 68 (1/3): 191–198.
- Kovblyuk M.M., Marusik Yu.M., Ponomarev A.V., Gnelitsa V.A., Nadolny A.A. 2011. Spiders (Arachnida: Aranei) of Abkhazia. *Arthropoda Selecta*, 20(1): 21–56. DOI: 10.15298/arthsel.20.1.03
- Logunov D.V. 2020. On three species of *Hogna* Simon, 1885 (Aranei: Lycosidae) from the Near East and Central Asia. *Arthropoda Selecta*, 29(3): 349–360. DOI: 10.15298/arthsel.29.3.08
- Logunov D.V., Kronstedt T. 2003. A review of the genus *Talavera* Peckham and Peckham, 1909 (Araneae, Salticidae). *Journal of Natural History*, 37(9): 1091–154. DOI: 10.1080/00222930110098391

- Marusik Yu.M., Fedoriak M.M., Koponen S., Prokopenko E.V., Voloshyn V.L. 2017. Taxonomic notes on two species of Nesticidae (Arachnida: Araneae) in the Ukraine, with the first description of the male of *Carpathonesticus eriashvilii*. *Arachnology*, 17(6): 302–308. DOI: 10.13156/arac.2017.17.6.302
- Marusik Yu.M., Kovblyuk M.M. 2004. New and interesting cribellate spiders from Abkhazia (Aranei: Amaurobiidae, Zoropsidae). *Arthropoda Selecta*, 13(1): 55–61.
- Marusik Yu.M., Lehtinen P.T., Kovblyuk M.M. 2005. *Cozyptila*, a new genus of crab spiders (Aranei: Thomisidae: Thomisinae: Coriarachnini) from the western Palaearctic. *Arthropoda Selecta*, 13(3, 2004): 151–163.
- Marusik Yu.M., Otto S., Japoshvili G. 2020. Taxonomic notes on *Amaurobius* (Araneae: Amaurobiidae), including the description of a new species. *Zootaxa*, 4718(1): 47–56. DOI: 10.11646/zootaxa.4718.1.3
- Mikhailov K.G. 2013. The spiders (Arachnida: Aranei) of Russia and adjacent countries: a non-annotated checklist. *Arthropoda Selecta*, Suppl. No. 3: 1–262.
- Nentwig W., Blick T., Bosmans R., Gloor D., Hänggi A., Kropf C. 2022. Spinnen Europas [Spiders of Europe]. Version 04.2022. URL: <https://www.araneae.nmbe.ch> (accessed April 10, 2022) (in German). DOI: 10.24436/1
- Otto S. 2022. Caucasian Spiders. A faunistic database on the spiders of the Caucasus. Version 02.2022. URL: <https://caucasus-spiders.info/> (accessed April 10, 2022).
- Ponomarev A.V., Alekseev S.K., Kozminykh V.O., Shmatko V.Y. 2017. Spiders (Arachnida: Aranei) of Stavropol Province, Russia. *Arthropoda Selecta*, 26(2): 155–173. DOI: 10.15298/arthsel.26.2.09
- Ponomarev A.V., Aliev M.A., Khabiev G.N., Shmatko V.Yu. 2019. New data on the spider fauna (Aranei) of Dagestan, Russia. *Arthropoda Selecta*, 28(2): 309–334. DOI: 10.15298/arthsel.28.2.14
- Tanasevitch A.V. 2009. The linyphiid spiders of Iran (Arachnida, Araneae, Linyphiidae). *Revue Suisse de Zoologie*, 116(3–4): 379–420. DOI: 10.5962/bhl.part.81325
- Thorell T. 1875. Verzeichniss südrussischer Spinnen. *Horae Societatis Entomologicae Rossicae*, 11(2): 39–122.
- World Spider Catalog. Version 23.0. 2022. URL: <http://wsc.nmbe.ch> (accessed April 10, 2022). DOI: 10.24436/2

Конфликт интересов: о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

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

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Пономарёв Александр Викторович, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник Федерального исследовательского центра Южный научный центр Российской академии наук, г. Ростов-на-Дону, Россия

Чумаченко Юрий Алексеевич, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Кавказского государственного природного биосферного заповедника им. Х.Г. Шапошникова, г. Майкоп, Россия

Шматко Владимир Юрьевич, научный сотрудник Федерального исследовательского центра Южный научный центр Российской академии наук, г. Ростов-на-Дону, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Alexander V. Ponomarev, Candidate of Biological Sciences, Leading Researcher of Federal Research Centre the Southern Scientific Centre of Russian Academy of Sciences, Rostov-on-Don, Russia

Yuriy A. Chumachenko, Candidate of Biological Sciences, Senior Researcher of Caucasian State Nature Biosphere Reserve, Maykop, Russia

Vladimir Yu. Shmatko, Researcher of Federal Research Centre the Southern Scientific Centre of Russian Academy of Sciences, Rostov-on-Don, Russia