

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Южный научный центр

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
Southern Scientific Centre

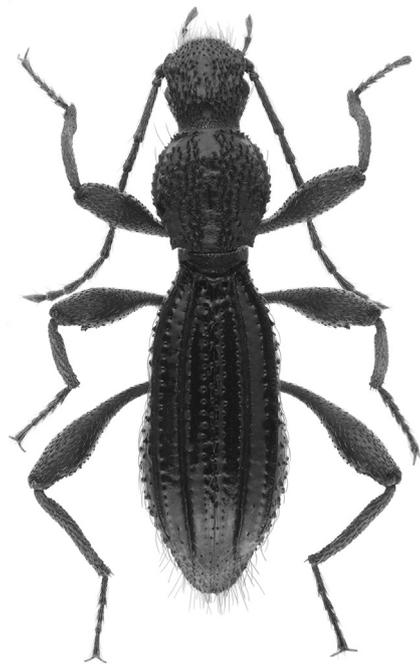


Кавказский Энтомологический Бюллетень

CAUCASIAN ENTOMOLOGICAL BULLETIN

Том 19. Вып. 2

Vol. 19. Iss. 2



Ростов-на-Дону
2023

Два новых вида и новые находки пауков (Aranei) в Дагестане (Россия)

© А.В. Пономарёв, В.Ю. Шматко

Федеральный исследовательский центр Южный научный центр Российской академии наук, пр. Чехова, 41, Ростов-на-Дону 344006 Россия. E-mail: ponomarev1952@mail.ru

Резюме. С юга России (Республика Дагестан) описаны два новых вида пауков из семейств Gnaphosidae и Zodariidae. *Haplodrassus nabozhenkoi* Ponomarev, **sp. n.** близок к *H. signifer* (C.L. Koch, 1839) и *H. pseudosignifer* Marusik, Hippa et Koronen, 1996, от которых отличается формой эмболярного апофиза (у нового вида он слабо изогнут, почти прямой), строением эмболюса, формой латеральных карманов и ямки эпигины, размером сперматек (у нового вида они относительно крупнее). *Zodariellum dagestanum* Ponomarev, **sp. n.** наиболее близок к *Z. volgouralense* Ponomarev, 2007, от которого отличается меньшими размерами, деталями в строении пальпы самца, окраской. Приведены данные о первых находках *Clubiona caucasica* Mikhailov et Otto, 2017, *Diaea livens* Simon, 1876 в Дагестане и *Titanoeca caucasica* Dunin, 1985 на территории России и Грузии.

Ключевые слова: Аранеае, пауки, фауна, Северный Кавказ.

Two new species and new records of spiders (Aranei) in Dagestan (Russia)

© A.V. Ponomarev, V.Yu. Shmatko

Federal Research Centre the Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences, Chekhov str., 41, Rostov-on-Don 344006 Russia. E-mail: ponomarev1952@mail.ru

Abstract. Two new spider species from the families Gnaphosidae and Zodariidae are described from the south of Russia (Republic of Dagestan). *Haplodrassus nabozhenkoi* Ponomarev, **sp. n.** is similar to *H. signifer* (C.L. Koch, 1839) and *H. pseudosignifer* Marusik, Hippa et Koronen, 1996, from which it differs in the shape of the embolic apophysis (slightly curved, almost straight in the new species), the structure of the embolus, the shape of the lateral pockets and the fovea of epigyne, the size of spermathecae (they are relatively larger in the new species). *Zodariellum dagestanum* Ponomarev, **sp. n.** is similar to *Z. volgouralense* Ponomarev, 2007, from which it differs in the smaller size and details in the structure of the male palp, and colouration. Data on the first records of *Clubiona caucasica* Mikhailov et Otto, 2017, *Diaea livens* Simon, 1876 in Dagestan and *Titanoeca caucasica* Dunin, 1985 in Russia and Georgia are also provided.

Key words: Araneae, spiders, fauna, Northern Caucasus.

Введение

Дагестан относится к территориям, где с начала XXI века ведутся интенсивные исследования фауны пауков [Пономарёв, Халидов, 2007; Пономарёв и др., 2011; Пономарёв, Алиева, 2010; Абдурахманов, Алиева, 2009, 2011 и др.]. Данные, полученные на основе этих работ, были обобщены в монографии Абдурахманова с соавторами [2012], в которой для Дагестана было указано 397 видов из 31 семейства. Последующие исследования [Пономарев, Двадненко, 2013; Пономарев, Абдурахманов, 2014; Пономарев и др., 2017; Ponomarev et al., 2019] значительно расширили наши знания о пауках Дагестана. К настоящему времени в фауне республики зарегистрировано не менее 460 видов пауков из 32 семейств. Тем не менее обработка материала, имеющегося в нашем распоряжении, указывает на значительные пробелы в изучении аранеофауны этого региона.

В предлагаемой статье мы описываем 2 новых вида пауков из двух семейств и приводим новые данные по распространению трех видов.

Материал и методы

В статье использован материал, собранный в 2002, 2017 и 2018 годах на территории Республики Дагестан (Россия) Г.М. Абдурахмановым, М.А. Алиевым (Махачкала, Дагестан, Россия) и М.В. Набоженко (Ростов-на-Дону, Россия). Кроме того, использован дополнительный материал из Астраханской области (Россия) и Грузии, предоставленный авторам С.К. Алексеевым (Калуга, Россия), Ю.Г. Арзановым (Ростов-на-Дону, Россия) и П.П. Ивлиевым (Ростов-на-Дону, Россия). Фотографии сделаны в Южном научном центре Российской академии наук (Ростов-на-Дону, Россия) с помощью конструкции, изготовленной В.Ю. Шматко из цифрового фотоаппарата Sony Alpha ILCE-6000 и микроскопа МЛ-2. Используемая в тексте номенклатура деталей копулятивных органов дана по Ковблюку с соавторами [Kovblyuk et al., 2012], Омелько, Марусику [Omelko, Marusik, 2012], Замани, Марусику [Zamani, Marusik, 2022]. Сокращения, используемые в тексте: ALE – передние латеральные глаза, AME – передние

медиальные глаза, PLE – задние латеральные глаза, PME – задние медиальные глаза. Расшировка сокращений, используемых в рисунках, дана в подписях к рисункам.

Типовой материал передан на хранение в Зоологический музей Московского государственного университета (ЗММГУ, Москва, Россия) и Зоологический институт РАН (ЗИН, Санкт-Петербург, Россия). Часть паратипов и остальной материал хранится в личной коллекции А.В. Пономарёва (КП, станция Раздорская, Ростовская область, Россия).

Семейство Clubionidae

Clubiona caucasica Mikhailov et Otto, 2017

Clubiona caucasica Mikhailov et Otto in Mikhailov et al., 2017: 363, figs 1a–b, e, 2a–b, 3a–d (♂♀).

Материал. 1♂ (КП), Россия, Дагестан, Казбековский р-н, пос. Дылым, 43.063704°N / 46.632083°E, грабовый лес, 30.05.2018 (М.А. Алиев).

Распространение. Вид широко распространен на Кавказе. На территории России выявлен в Краснодарском (окрестности Сочи) и Ставропольском (Пятигорск) краях, в Северной Осетии. Отмечен в Грузии, Азербайджане, Армении, Турции [Mikhailov et al., 2017]. Первая находка в Дагестане.

Семейство Gnaphosidae

Haplodrassus nabozhenkoi Ponomarev, sp. n.

(Рис. 1–7, 12–14)

Материал. Голотип, ♂ (ЗММГУ): Россия, Дагестан, Унцукульский р-н, склоны на З окраине с. Майданское, 42.601689°N / 46.947486°E, сухая каменистая степь, 715 м, 20.04.2017 (М.В. Набоженко). Паратипы: 2♀ (ЗММГУ), 2♀ (ЗИН), 2♀ (КП: 18.24.18/1), вместе с голотипом (М.В. Набоженко).

Сравнительный материал. *Haplodrassus signifer* (C.L. Koch, 1839) (рис. 8–11, 15–17): 3♂ (КП), Россия, Астраханская обл., Богдинско-Баскунчакский заповедник, подножие г. Большое Богдо, 48.139861°N / 46.857667°E, 22.04–9.05.2002 (С.К. Алексеев); 4♂ (КП), Россия, Дагестан, бархан Сарыкум, 42.004458°N / 47.240365°E, 6–20.05.2017 (М.А. Алиев); 1♀ (КП), там же, 19.05.2018 (М.А. Алиев).

Описание. Самец (голотип). Длина тела 7 мм; длина карапакса 3 мм, ширина 2.2 мм. Карапакс светло-коричневый, с неясными серыми радиальными полосками, отходящими от медиальной борозды. По краю карапакса проходит тонкая серая полоска. Стернальный щит, лабиум, максиллы, тазики ног светло-коричневые, хелицеры коричневые. Ноги и пальпы желтые, предлапка и лапка I затемнены. Брюшко дорсально желто-серое, в передней половине с медиальным ланцетовидным серым пятном, ниже которого расположен слабозаметный елочковидный рисунок. Задний ряд глаз шире переднего; PME овальные; расстояние между PME и PLE чуть больше диаметра последних. Расстояние между AME больше, чем расстояние между AME и ALE. Лапки I, II со скопулой; предлапки I без вентральных шипов, предлапки II с одной парой вентральных шипов. Предлапки и голени III, IV с многочисленными шипами.

Отросток голени пальпы короче голени; к вершине равномерно сужается, на конце с небольшим расширением (рис. 3). Эмболический апофиз относительно длинный (отношение длины к ширине ~2.5), слабо изогнут, почти прямой (рис. 1, 2), в средней части с невысоким, но длинным гребнем, достигающим конца отростка эмболюса (рис. 1, 2, 4, 13). Эмболюс в апикальной части с крупным зубцом (рис. 13), в средней части с явным расширением (рис. 12, 14). Отношение длины к ширине цимбиума – 1.66.

Самка. Длина тела 7–11 мм; длина карапакса 3.2–3.5 мм, ширина 2.6–2.9 мм. Окраска тела и вооружение ног как у сам-

ца. Эпигина как на рисунках 5–7. Длина ямки эпигины больше ее ширины; боковые карманы длинные, почти параллельные (рис. 5); ямка эпигины без продольной борозды; капюшон слабо склеротизован; сперматеки круглые, большие, их диаметр чуть меньше ширины ямки эпигины (рис. 6, 7).

Диагноз. *Haplodrassus nabozhenkoi* Ponomarev, sp. n. близок к циркумглоарктическому *H. signifer* и палеарктическому *H. pseudosignifer* Marusik, Hippa et Koronen, 1996. От *H. signifer* самец нового вида отличается меньшими размерами копулятивных органов (рис. 12, 13, 15, 16), формой эмболического апофиза (у нового вида он слабо изогнут, почти прямой), относительно невысоким гребнем эмболического апофиза; деталями строения эмболюса, в частности более крупным зубцом эмболюса, расширенной средней частью эмболюса (рис. 12). От *H. pseudosignifer* самец *H. nabozhenkoi* Ponomarev, sp. n. отличается более длинным и менее массивным эмболическим апофизом, более крупным зубцом эмболюса, деталями строения апикальной части эмболюса, что видно при сравнении рисунков 12, 13 и рисунков из статей Марусика с соавторами [Marusik et al., 1996: 27, figs 63, 64], Ковблюда с соавторами [Kovblyuk et al., 2012: 81, fig. 69], Шестаковой с соавторами [Šestáková et al., 2022: 20, fig. 9g]. Самки *H. nabozhenkoi* Ponomarev, sp. n. отличаются от *H. pseudosignifer* и *H. signifer* формой ямки эпигины (у нового вида она уже), слабо изогнутыми латеральными карманами (lateral pockets) эпигины, крупными сперматеками (рис. 5–7).

Распространение. Только типовое местонахождение.

Этимология. Вид назван именем М.В. Набоженко, обнаружившего новый вид.

Семейство Thomisidae

Diaea livens Simon, 1876

Diaea livens Simon, 1876: 182 (♀); Zamani et al., 2017: 68, figs 3G, 5F (♂).

Материал. 1♂ (КП), Россия, Дагестан, Казбековский р-н, пос. Дылым, 43.063704°N / 46.632083°E, грабовый лес, 30.05.2018 (М.А. Алиев).

Распространение. Вид, новый для фауны Дагестана. На территории России отмечался только в Крыму [Mikhailov, 2013]. Распространен в Южной и Центральной Европе, Турции, Иране, интродуцирован в США [World Spider Catalog, 2023]; на Кавказе выявлен в Грузии, Южной Осетии, Азербайджане [Пономарёв, Комаров, 2015; Otto, 2022].

Семейство Titanocidae

Titanoeca caucasica Dunin, 1985

(Рис. 18–24)

Titanoeca caucasica Dunin, 1985: 932, figs 1–8 (♂♀).

Материал. 1♀ (КП), Россия, Дагестан, Унцукульский р-н, с. Майданское, 42.599938°N / 46.960082°E, 07.2002 (Г.М. Абдурахманов); 1♀ (КП), там же, склоны на З окраине с. Майданское, 42.601689°N / 46.947486°E, сухая каменистая степь, 715 м, 20.04.2017 (М.В. Набоженко).

Дополнительный материал. 1♂, 5♀ (КП), Грузия, Кахетия, окр. Сагареджо, 41.668667°N / 45.39°E, берег р. Иори, 530 м, 17–27.05.2017 (П.П. Ивлиев).

Указание для Дагестана. *Titanoeca* sp.: Абдурахманов, Алиева, 2009: 46; Абдурахманов, Алиева, 2011: 58 (с. Майданское, Дагестан, Россия).

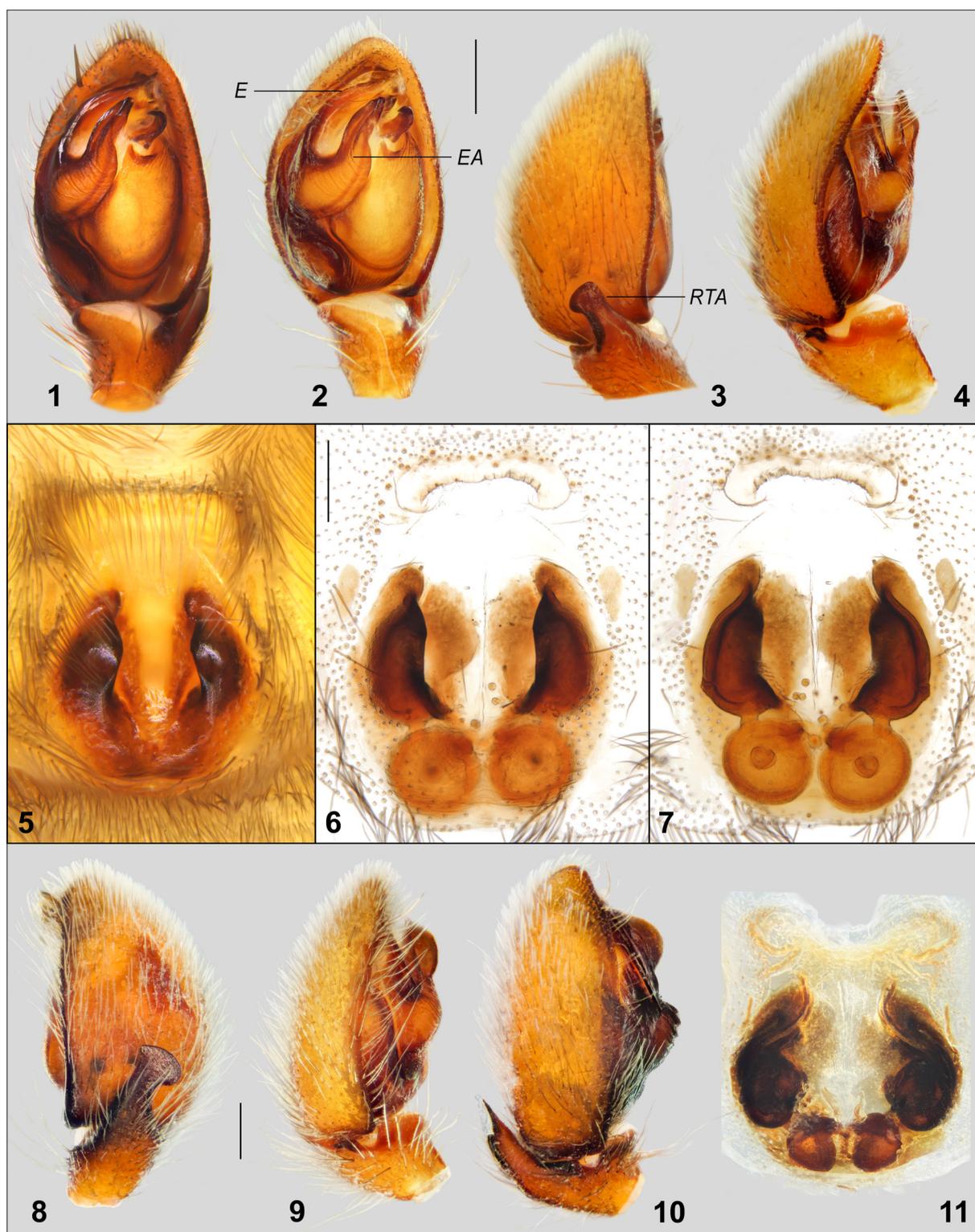


Рис. 1–11. Виды рода *Haplodrassus* Chamberlin, 1922, детали строения.
 1–7 - *H. nabozhenkoi* Ponomarev, **sp. n.**; 8–11 - *H. signififer* (экземпляры: 8, 10–11 - из Дагестана, 9 - из Астраханской области). 1–4, 8–10 - паляпа самца; 5 - эпигина; 6, 7, 11 - вульва. 1–2, 5–6 - вентрально (1–2 - разные ракурсы); 3, 8 - ретролатерально; 4, 9–10 - пролатерально (9–10 - разные ракурсы); 7, 11 - дорсально. *E* - эмболюс, *EA* - эмболический апофиз, *RTA* - ретролатеральный отросток голени. Масштабные линейки 0.25 мм.

Figs 1–11. Species of the genus *Haplodrassus* Chamberlin, 1922, details of structure.
 1–7 - *H. nabozhenkoi* Ponomarev, **sp. n.**; 8–11 - *H. signififer* (specimens: 8, 10–11 - from Dagestan, 9 - from Astrakhan Region). 1–4, 8–10 - male palp; 5 - epigyne; 6, 7, 11 - vulva. 1–2, 5–6 - ventral view (1–2 - different angles); 3, 8 - retrolateral view; 4, 9–10 - prolateral view (9–10 - different angles); 7, 11 - dorsal view. *E* - embolus, *EA* - embolic apophysis, *RTA* - retrolateral tibial apophysis. Scale bars 0.25 mm.

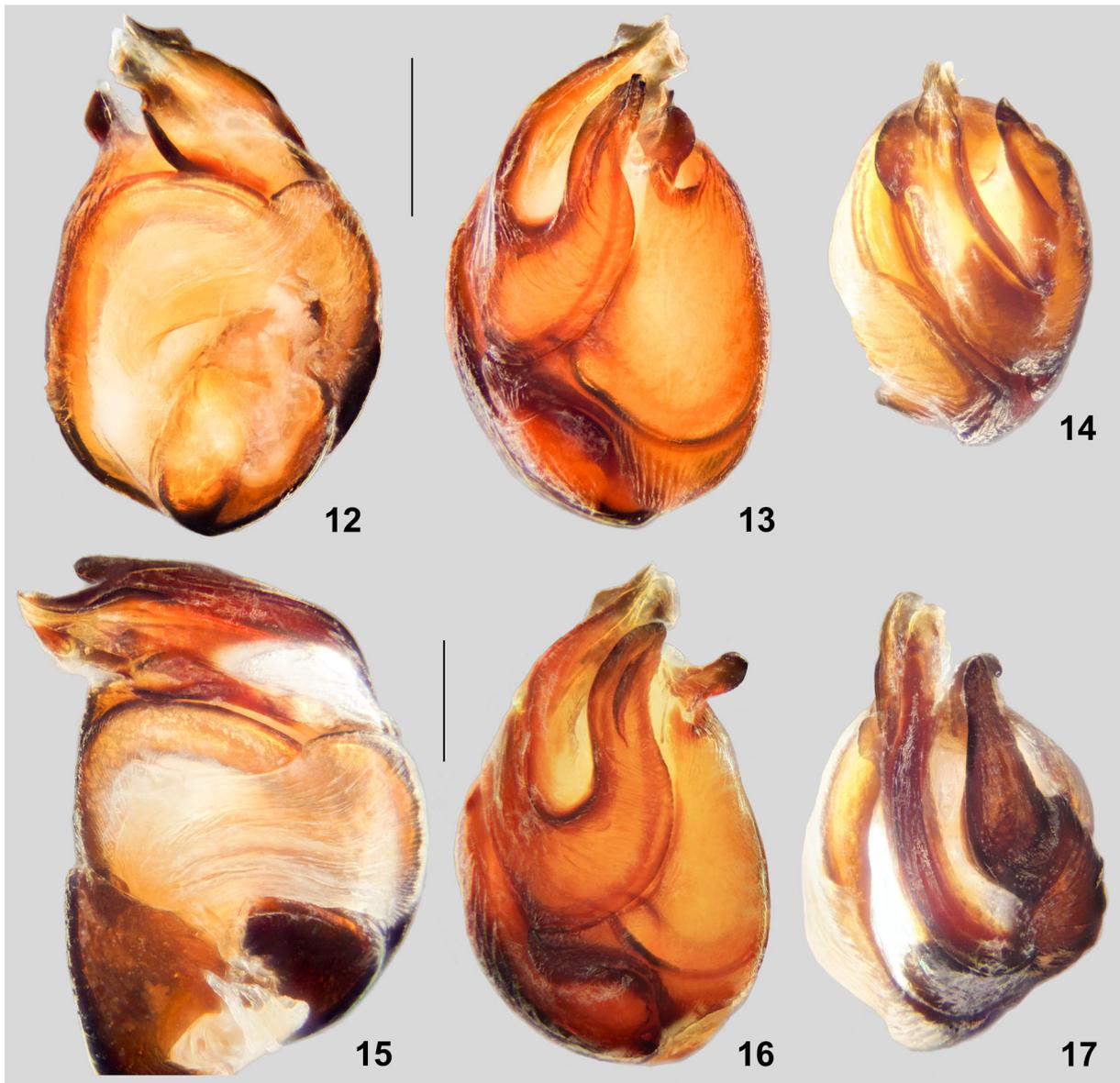


Рис. 12–17. Виды рода *Haplodrassus*, бульбусы.
 12–14 – *H. nabozhenkoi* Ponomarev, sp. n.; 15–17 – *H. signifier*. 12, 15 – дорсально; 13, 16 – вентрально; 14, 17 – апикально. Экземпляры: 12–15, 17 – из Дагестана, 16 – из Астраханской области. Масштабные линейки 0.25 мм.
 Figs 12–17. Species of the genus *Haplodrassus*, bulbus.
 12–14 – *H. nabozhenkoi* Ponomarev, sp. n.; 15–17 – *H. signifier*. 12, 15 – dorsal view; 13, 16 – ventral view; 14, 17 – apical view. Specimens: 12–15, 17 – from Dagestan, 16 – from Astrakhan Region. Scale bars 0.25 mm.

Замечания. Малоизвестный вид, поэтому приводим иллюстрации (рис. 18–24) копулятивных органов *T. caucasica* из нашей коллекции.

Распространение. Вид был описан из Азербайджана [Дунин, 1985], обнаружен в Турции и Иране [World Spider Catalog, 2023]. Впервые отмечается для России и Грузии.

Семейство Zodariidae

Zodariellum dagestanum Ponomarev, sp. n.

(Рис. 25, 27, 28)

Zodariellum volgouralense Ponomarev, 2007: Пономарёв, 2002: 545 (только Дагестан), ошибочное определение.

Материал. Голотип, ♂ (ЗММГУ): Россия, Дагестан, Кумторкалинский р-н, бархан Сарыкум, 42.943285°N / 47.261104°E, солончак, 30.05.2018 (М.А. Алиев).

Сравнительный материал. *Zodariellum volgouralense* Ponomarev, 2007 (рис. 26, 29): 8♂, паратипы (КП: 12.10.2/3), Россия, Астраханская обл., окр. оз. Баскунчак, 48.111267°N / 46.823214°E, 05.2003 (Ю.Г. Арзанов).

Описание. Самец (голотип). Длина тела 3.25 мм; длина карапакса 1.5 мм, ширина 1.15 мм. Размеры глаз: АМЕ: 0.15 мм, АЛЕ: 0.1 мм, РМЕ: 0.1 мм, РЛЕ: 0.075 мм. Карапакс, ноги, пальпы, хелицеры, стернум, лабиум, максиллы, паутинные бородавки желтые. Глазное поле коричневое. Карапакс в средней части с небольшим коричневым пятном неправильной формы с размытыми краями. Брюшко дорсально коричневое. Пальпа как на рисунках 25, 27, 28. Отросток голени пальпы длиннее

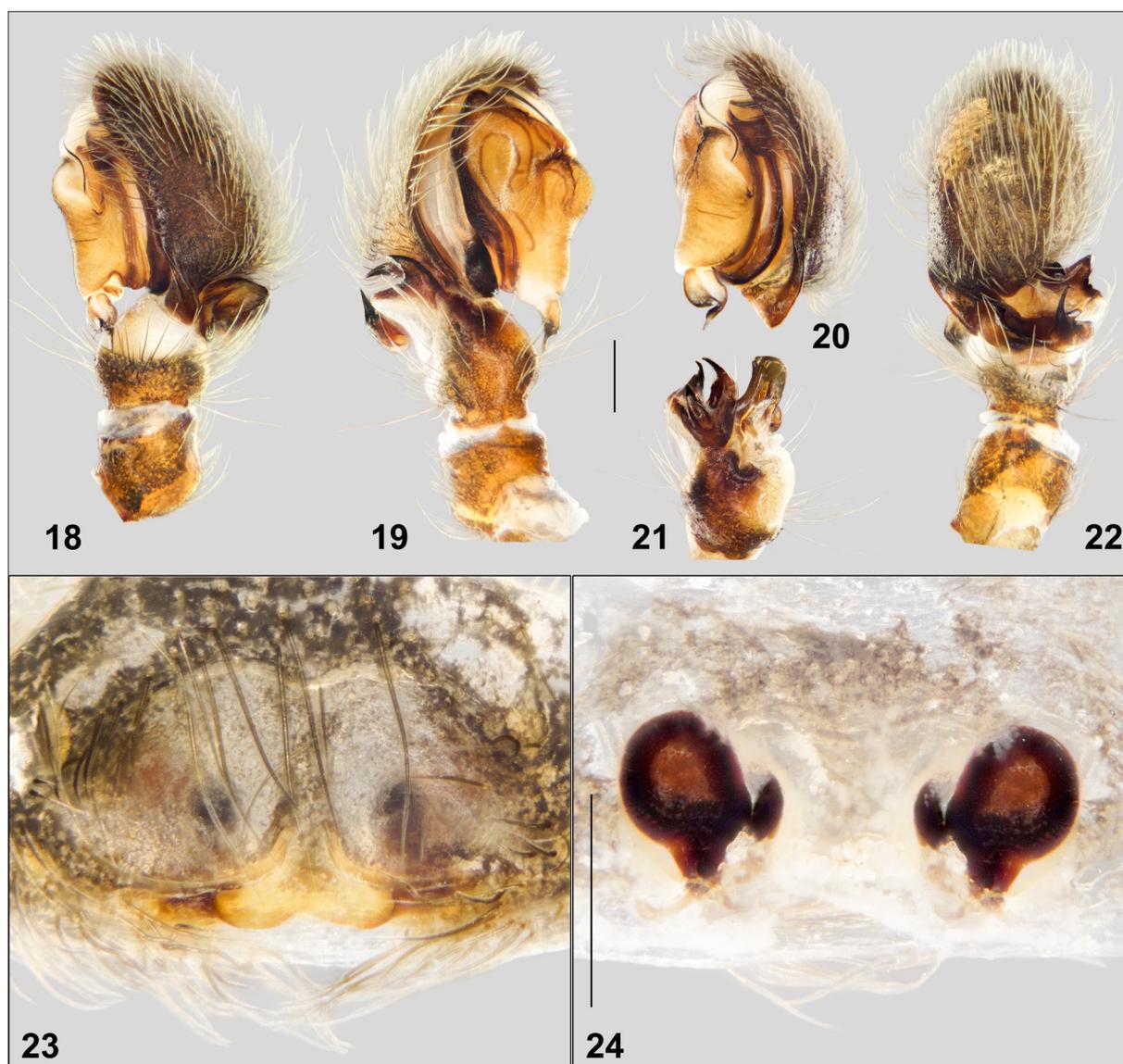


Рис. 18–24. *Titanoeoa caucasica*, копулятивные органы.

18–20, 22 – пальпа самца; 21 – голень пальпы самца; 23 – эпигина; 24 – вульва; 18 – ретролатерально; 19 – пролатерально; 20 – вентро-ретролатерально; 21 – дорсолатерально; 22, 24 – дорсально; 23 – вентрально. Масштабные линейки 0.25 мм.

Figs 18–24. *Titanoeoa caucasica*, copulatory organs.

18–20, 22 – male palp; 21 – tibia of male palp; 23 – epigyne; 24 – vulva; 18 – retrolateral view; 19 – prolateral view; 20 – ventral-retrolateral view; 21 – dorsolateral view; 22, 24 – dorsal view; 23 – ventral view. Scale bars 0.25 mm.

голеи; его длина в 2.7 раза больше ширины голени у основания; в апикальной части изогнут дорсо-ретролатерально, с небольшим треугольным выростом; в месте изгиба образует две ветви (рис. 25, 27). Вентральная ветвь длинная, дуговидно изогнута, по внутреннему краю в мелких зубчиках (рис. 25), дорсальная ветвь короткая, резко заостренная. Основание шпоры тегулярного отростка без зубчиков. Соотношение длины к ширине цимбиума – 1.8. Начало эмболюса находится в позиции примерно 5:30 часов.

Самка неизвестна.

Диагноз. *Zodariellum dagestanum* Ponomarev, sp. n. близок к североприкаспийскому *Z. volgouralense* (рис. 26, 29) и восточноказахстанско-монгольскому *Z. nenilini* (Eskov, 1995). От первого вида отличается значительно меньшими размерами, отсутствием зуб-

цов на шпоре тегулярного отростка (рис. 25, 26), изгибом кондуктора, отсутствием на дорсальной стороне брюшка рисунка из мелких частых продольных полосок и медиальной полосы в задней части брюшка. От *Z. nenilini* новый вид отличается окраской, в частности отсутствием на дорсальной стороне брюшка каудальной продольной цепочки из четырех треугольных светлых пятен; деталями в строении пальпы самца, а именно более длинной вентральной ветвью отростка голени пальпы.

Распространение. Только типовое местонахождение.

Этимология. Название вида относится к Дагестану, где был собран голотип.

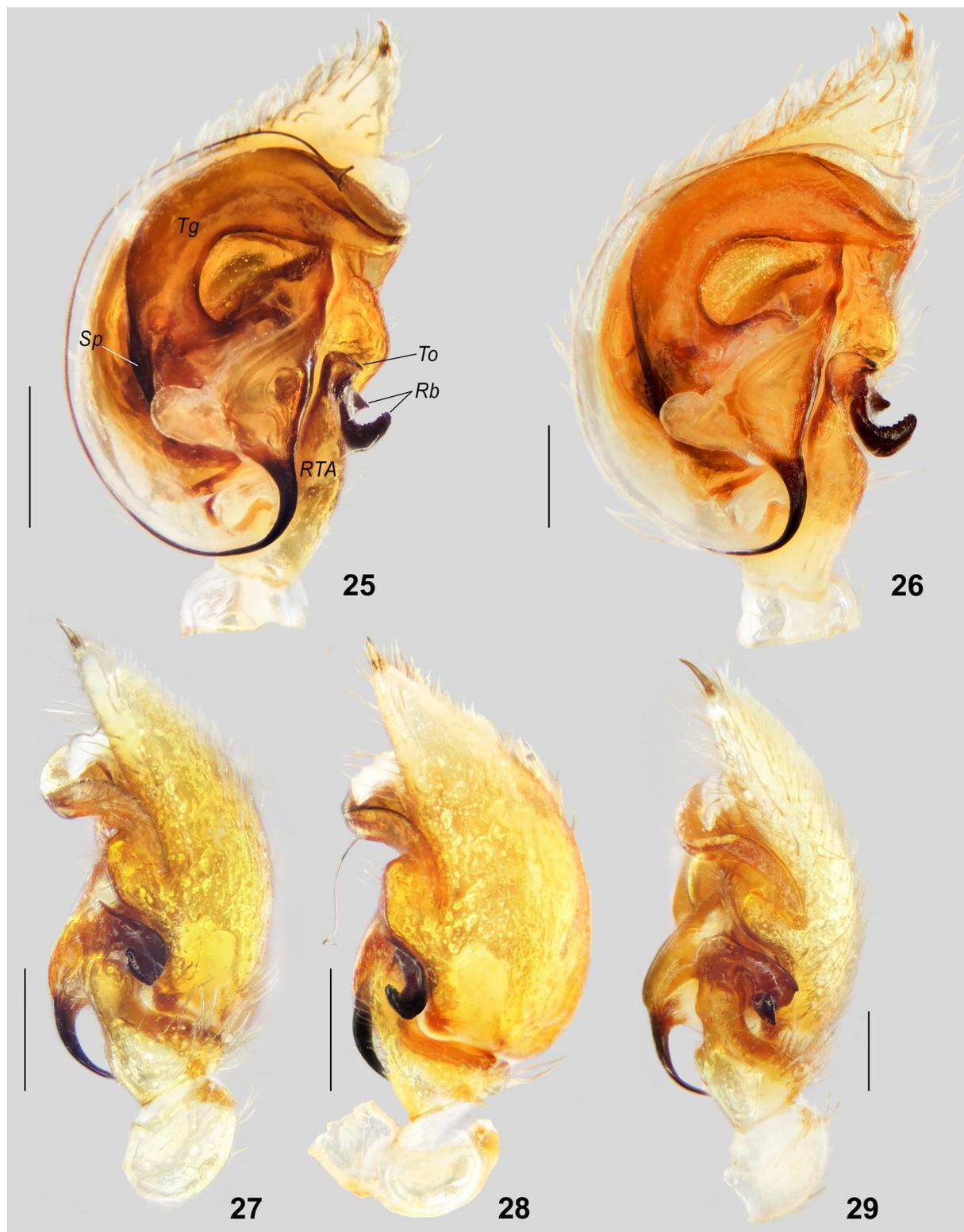


Рис. 25–29. Виды рода *Zodariellum* Andreeva et Tystshenko, 1968, палпы самца.
 25, 27–28 – *Z. dagestanum* Ponomarev, sp. n. (27–28 – разные ракурсы); 26, 29 – *Z. volgouralense*. 25–26 – вентрально; 27–29 – латерально. RTA – ретролатеральный отросток голени, Rb – ветви ретролатерального отростка голени, Sp – шпора тегулярного апофиза, Tg – тегулярный апофиз, To – треугольный отросток. Масштабные линейки 0.25 мм.

Figs 25–29. Species of the genus *Zodariellum* Andreeva et Tystshenko, 1968, male palp.
 25, 27–28 – *Z. dagestanum* Ponomarev, sp. n. (27–28 – different angles); 26, 29 – *Z. volgouralense*. 25–26 – ventral view; 27–29 – lateral view. RTA – retrolateral tibial apophysis, Rb – branches of the retrolateral tibial apophysis, Sp – spur of the tegular apophysis, Tg – tegular apophysis, To – triangular outgrowth. Scale bars 0.25 mm.

Благодарности

Авторы искренне благодарны Г.М. Абдурахманову и М.А. Алиеву (Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия), С.К. Алексееву (государственное бюджетное учреждение Калужской области «Дирекция парков», Калуга, Россия), Ю.Г. Арзанову (Ростовское отделение Русского энтомологического общества, Ростов-на-Дону, Россия), М.В. Набоженко (Прикаспийский институт биологических ресурсов – обособленное подразделение Дагестанского федерального исследовательского центра РАН, Махачкала, Россия), П.П. Ивлиеву (Ростовское отделение Русского энтомологического общества, Ростов-на-Дону, Россия) за предоставленный в наше распоряжение материал. За ценные замечания и пожелания авторы благодарны анонимным рецензентам.

Работа выполнена в рамках реализации ГЗ ЮНЦ РАН, № гр. проекта 122020100332-8.

Литература

- Абдурахманов Г.М., Алиева С.В. 2009. Состав и географическое распространение пауков (Aranei) Республики Дагестан. *Юг России: экология, развитие*. 3: 46–58. DOI: 10.18470/1992-1098-2009-3-46-58
- Абдурахманов Г.М., Алиева С.В. 2011. Итоги изучения фауны пауков (Aranei) Республики Дагестан. *Юг России: экология, развитие*. 1: 44–66. DOI: 10.18470/1992-1098-2011-1-44-66
- Абдурахманов Г.М., Пономарёв А.В., Алиева С.В. 2012. Пауки (Arachnida: Aranei) Республики Дагестан: видовой состав, распространение. Махачкала: ДГПУ. 220 с.
- Дунин П.М. 1985. Новый вид пауков рода *Titanoessa* из восточной части Большого Кавказа (Aranei, Titanoecidae). *Зоологический журнал*. 64(6): 932–934.
- Пономарёв А.В. 2022. Пауки (Arachnida: Aranei) юго-востока Русской равнины: каталог, особенности фауны. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН: 640 с. (электронное издание, CD-ROM). Доступно на сайте: *Ростовское отделение Русского энтомологического общества*. URL: <https://drive.google.com/file/d/1xwSVp1XEnWwwPWC6fLQG1iDZX2pRVFvT/view>
- 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., Абдурахманов Г.М., Алиева С.В., Двадненко К.В. 2011. Пауки (Arachnida: Aranei) приморских и островных территорий Северного Дагестана. *Юг России: экология, развитие*. 4: 126–143. DOI: 10.18470/1992-1098-2011-4-126-143
- Пономарёв А.В., Алиев М.А., Хабиев Г.Н. 2017. Пауки (Aranei) участка «Сарыкумские барханы» заповедника «Дагестанский». В кн.: Труды государственного природного заповедника «Дагестанский». Вып. 13. Махачкала: Алеф: 28–45.
- Пономарёв А.В., Алиева С.В. 2010. Новые данные о фауне пауков (Aranei) Дагестана. *Вестник Пермского университета. Биология*. 3: 12–16.
- Пономарёв А.В., Двадненко К.В. 2013. Заметки по фауне пауков (Aranei) юго-востока Русской равнины и Кавказа с описанием нового вида из рода *Haplodrassus* Chamberlin, 1922 (Gnaphosidae). *Вестник Южного научного центра*. 9(2): 47–56.
- Пономарёв А.В., Комаров Ю.Е. 2015. Пауки (Aranei) Республики Южная Осетия. *Юг России: экология, развитие*. 10(1): 116–147. DOI: 10.18470/1992-1098-2015-1-116-147
- Пономарёв А.В., Халидов А.Х. 2007. К фауне пауков Дагестана. *Вестник Южного научного центра*. 3(2): 72–78. DOI: 10.23885/1813-4289-2007-3-2-72-78
- Kovblyuk M.M., Kstrygina Z.A., Omelko M.M. 2012. A review of the spider genus *Haplodrassus* Chamberlin, 1922 in Crimea (Ukraine) and adjacent areas (Araneae, Gnaphosidae). *ZooKeys*. 205: 59–89. DOI: 10.3897/zookeys.205.3491
- Marusik Yu.M., Hippa H., Koponen S. 1996. Spiders (Araneae) from the Altai area, southern Siberia. *Acta Zoologica Fennica*. 201: 11–45.
- Mikhailov K.G. 2013. The spiders (Arachnida: Aranei) of Russia and adjacent countries: a non-annotated checklist. *Arthropoda Selecta*. Приложение № 3: 1–262.
- Mikhailov K.G., Otto S., Japoshvili G. 2017. A new species from the *Clubiona caerulescens* group from the Caucasus (Araneae: Clubionidae). *Zoology in the Middle East*. 63(4): 362–368. DOI: 10.1080/09397140.2017.1361188
- Omelko M.M., Marusik Yu.M. 2012. A review of the *Haplodrassus montanus*-group (Aranei: Gnaphosidae) in the East Palaearctic and preliminary grouping of the genus. *Arthropoda Selecta*. 21(4): 339–348. DOI: 10.15298/arthscl.21.4.04
- Otto S. 2022. Caucasian Spiders. A faunistic database on the spiders of the Caucasus ecoregion. Version 02.2022. URL: <https://caucasus-spiders.info/> (дата обращения: 15.05.2023).
- 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/arthscl.28.2.14
- Šestáková A., Černecká L., Naumova M., Purgat P., Szita É., Gajdoš P. 2022. A review of two very rare ground spiders from sandy habitats, new for Slovakia (Araneae: Gnaphosidae). *Arachnologische Mitteilungen*. 64(1): 14–24. DOI: 10.30963/aramit6402
- Simon E. 1876. Description d'araignées nouvelles de France. *Annales de la Société Entomologique de France*. (5)6(Bull.): 180–183.
- World Spider Catalog. 2023. Version 24. URL: <http://wsc.nmbe.ch> (дата обращения: 10.05.2023). DOI: 10.24436/2
- Zamani A., Marusik Yu.M. 2022. New taxonomic considerations in *Zodariellum* Andreeva & Tyshchenko, 1968 (Araneae: Zodariidae), with notes on the presence of cymbial diverticulum in different zodariid genera. *Zootaxa*. 5178(2): 161–177. DOI: 10.11646/zootaxa.5178.2.3
- Zamani A., Mirshamsi O., Dolejš P., Marusik Yu.M., Eshyudin S.L., Hula V., Ponek P. 2017. New data on the spider fauna of Iran (Arachnida: Araneae), part IV. *Acta Arachnologica*. 66(2): 55–71. DOI: 10.2476/asjaa.66.55

Поступила / Received: 20.06.2023

Принята / Accepted: 24.07.2023

Опубликована онлайн / Published online: 20.09.2023

References

- Abdurakhmanov G.M., Alieva S.V. 2009. Composition and geographical distribution of the spiders (Aranei) in the Republic of Dagestan. *Yug Rossii: ekologiya, razvitie*. 3: 46–58 (in Russian). DOI: 10.18470/1992-1098-2009-3-46-58
- Abdurakhmanov G.M., Alieva S.V. 2011. Results of studying the fauna of spiders (Aranei) of the Republic of Dagestan. *Yug Rossii: ekologiya, razvitie*. 1: 44–66 (in Russian). DOI: 10.18470/1992-1098-2011-1-44-66
- Abdurakhmanov G.M., Ponomarev A.V., Alieva S.V. 2012. Pauki (Arachnida: Aranei) Respubliki Dagestan: vidovoy sostav, rasprostranenie [Spiders (Arachnida: Aranei) of the Republic of Dagestan: species composition, distribution]. Makhachkala: Dagestan State Pedagogical University. 220 p. (in Russian).
- Dunin P.M. 1985. A new species of spiders of the genus *Titanoeca* from the eastern part of the Great Caucasus (Aranei, Titanoecidae). *Zoologicheskii zhurnal*. 64(6): 932–934 (in Russian).
- Kovblyuk M.M., Kastrygina Z.A., Omelko M.M. 2012. A review of the spider genus *Haplodrassus* Chamberlin, 1922 in Crimea (Ukraine) and adjacent areas (Araneae, Gnaphosidae). *ZooKeys*. 205: 59–89. DOI: 10.3897/zookeys.205.3491
- Marusik Yu.M., Hippa H., Koponen S. 1996. Spiders (Araneae) from the Altai area, southern Siberia. *Acta Zoologica Fennica*. 201: 11–45.
- Mikhailov K.G. 2013. The spiders (Arachnida: Aranei) of Russia and adjacent countries: a non-annotated checklist. *Arthropoda Selecta*. Supplement No. 3: 1–262.
- Mikhailov K.G., Otto S., Japoshvili G. 2017. A new species from the *Clubiona caerulescens* group from the Caucasus (Araneae: Clubionidae). *Zoology in the Middle East*. 63(4): 362–368. DOI: 10.1080/09397140.2017.1361188
- Omelko M.M., Marusik Yu.M. 2012. A review of the *Haplodrassus montanus*-group (Aranei: Gnaphosidae) in the East Palaearctic and preliminary grouping of the genus. *Arthropoda Selecta*. 21(4): 339–348. DOI: 10.15298/arthsel.21.4.04
- Otto S. 2022. Caucasian Spiders. A faunistic database on the spiders of the Caucasus ecoregion. Version 02.2022. Available at: <https://caucasus-spiders.info/> (accessed 15 May 2023).
- Ponomarev A.V. 2022. Pauki (Arachnida: Aranei) yugo-vostoka Russkoy ravniny: katalog, osobennosti fauny [Spiders (Arachnida: Araneae) of the Southeast of the Russian Plain: Catalogue, the fauna specific features]. Rostov-on-Don: Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences: 640 p. (in Russian). (e-book, CD-ROM). Available at: <https://drive.google.com/file/d/1xwSVplXEnWwwPWCgFlQG1iDZX2pRVFvT/view>
- Ponomarev A.V., Abdurakhmanov G.M. 2014. Spiders (Aranei) of North Caspian coast and islands. *Yug Rossii: ekologiya, razvitie*. 1: 76–121 (in Russian). DOI: 10.18470/1992-1098-2014-1-76-121
- Ponomarev A.V., Abdurakhmanov G.M., Alieva S.V., Dvadenko K.V. 2011. Spiders (Arachnida: Aranei) of seaside and island territories of northern Dagestan. *Yug Rossii: ekologiya, razvitie*. 4: 126–143 (in Russian). DOI: 10.18470/1992-1098-2011-4-126-143
- Ponomarev A.V., Aliev M.A., Khabiev G.N. 2017. Spiders (Aranei) of the “Sarykum sand dune” site of the Nature Reserve “Dagestanskiy”. In: *Trudy gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika “Dagestanskiy”*. Vyp. 13 [Proceedings of the State Nature Reserve “Dagestanskiy”. Iss. 13]. Makhachkala: Alef: 28–45 (in Russian).
- 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
- 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., Dvadenko K.V. 2013. Notes on the fauna of spiders (Aranei) of the southeast of Russian plain and the Caucasus with the description of a new species of the genus *Haplodrassus* Chamberlin, 1922 (Gnaphosidae). *Vestnik Yuzhnogo nauchnogo tsentra*. 9(2): 47–56 (in Russian).
- Ponomarev A.V., Khalidov A.Kh. 2007. On the spider fauna (Aranei) of Dagestan. *Vestnik Yuzhnogo nauchnogo tsentra*. 3(2): 72–78 (in Russian). DOI: 10.23885/1813-4289-2007-3-2-72-78
- Ponomarev A.V., Komarov Yu.E. 2015. Spiders (Aranei) of the Republic of South Ossetia. *Yug Rossii: ekologiya, razvitie*. 10(1): 116–147 (in Russian). DOI: 10.18470/1992-1098-2015-1-116-147
- Šestáková A., Černecká L., Naumova M., Purgat P., Szita ě., Gajdoš P. 2022. A review of two very rare ground spiders from sandy habitats, new for Slovakia (Araneae: Gnaphosidae). *Arachnologische Mitteilungen*. 64(1): 14–24. DOI: 10.30963/aramit6402
- Simon E. 1876. Description d'araignées nouvelles de France. *Annales de la Société Entomologique de France*. (5)6(Bull.): 180–183.
- World Spider Catalog. 2023. Version 24. Available at: <http://wsc.nmb.ch> (accessed 10 March 2023). DOI: 10.24436/2
- Zamani A., Marusik Yu.M. 2022. New taxonomic considerations in *Zodariellum* Andreeva & Tyshchenko, 1968 (Araneae: Zodariidae), with notes on the presence of cymbial diverticulum in different zodariid genera. *Zootaxa*. 5178(2): 161–177. DOI: 10.11646/zootaxa.5178.2.3
- Zamani A., Mirshamsi O., Dolejš P., Marusik Yu.M., Eshyulin S.L., Hula V., Ponek P. 2017. New data on the spider fauna of Iran (Arachnida: Araneae), part IV. *Acta Arachnologica*. 66(2): 55–71. DOI: 10.2476/asjaa.66.55