

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ФАУНЕ ПАУКОВ (ARACHNIDA: ARANEI) СТЕПНОЙ ЗОНЫ ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

*С.Л. Есюнин¹, **А.А. Кабдрахимов²

¹Пермский государственный национальный исследовательский университет, Россия, Пермь

²Западно-Казахстанский университет имени Махамбета Утемисова, Казахстан, Уральск

e-mail: *esyunin@psu.ru, **kab.ali93@mail.ru

Коллекция пауков, собранная в трех местообитаниях степной зоны Западно-Казахстанской области в августе-ноябре 2023 г., содержит 40 видов из 12 семейств. Шесть видов – *Attulus dzieduszyckii* (L. Koch, 1870), *Bathyphantes fragmitis* Gnelitsa, 2021, *Caviphantes dobrogicus* (Dumitrescu et Miller, 1962), *Larinioides sclopetarius* (Clerck, 1757), *Parasyrisca arrabonica* Szinetár et Eichardt, 2009 и *Walckenaeria capito* (Westring, 1861), отмечены в Казахстане впервые. Виды *Eratigena agrestis* (Walckenaer, 1802), *Larinioides patagiatus* (Clerck, 1757), *Drassodes pubescens* (Thorell, 1856), *Megalephyphantes nebulosus* (Sundevall, 1830), *Enoplognatha submargarita* Yaginuma et Zhu, 1992 и *Steatoda castanea* (Clerck, 1757) впервые отмечены для Западно-Казахстанской области. С учетом полученных данных общее количество видов пауков, зарегистрированных в Западно-Казахстанской области, возросло до 286 видов из 132 родов и 23 семейств. Впервые описана и проиллюстрирована самка *B. fragmitis*. Два малоизвестных вида – *A. dzieduszyckii* и *E. submargarita*, а также *Titanoeca* sp. и *Linyphiidae* gen. sp., кратко охарактеризованы и проиллюстрированы. Распространение всех новых для Западно-Казахстанской области видов обсуждается.

Ключевые слова: фауна, Казахстан, пауки, новые указания, степная зона.

Введение

Последние сорок лет наблюдается значительный прогресс в изучении разнообразия пауков Западно-Казахстанской области [1-6]. На данный момент в регионе зарегистрировано 274 вида пауков [7]. Близкие оценки видового разнообразия фаун пауков получены для соседних регионов Казахстана и России: Атырауская область – 249, Астраханская – 299, Волгоградская – 319 видов пауков [4]. Таким образом, в целом можно констатировать достаточно хорошую изученность фауны пауков Западно-Казахстанской области (ЗКО). Однако до недавнего времени арахнологическими исследованиями была охвачена только полупустынная зона ЗКО.

Первые сведения о фауне пауков степной зоны ЗКО появились совсем недавно [4-5, 7-10]. В этих работах приведены сведения о нахождении в западно-казахстанских степях 100 видов пауков. В сравнение с хорошо изученной в арахнологическом плане Оренбургской областью, для которой известно более 400 видов пауков [4], фауна пауков степной зоны ЗКО остается слабо изученной. Осенью 2023 г. мы начали целенаправленное изучение пауков степной зоны ЗКО. В результате были обследованы новые местообитания и обнаружены новые для региона виды.

Цель данного исследования – привести информацию о новых находках и уточнить данные о распространении уже известных для ЗКО видов пауков в пределах ее степной зоны.

Материал и методы

Пауки собраны вторым автором в августе-ноябре 2023 г в трех местообитаниях в окрестностях г. Уральск, Западно-Казахстанская область (рис. 1):

1) южная окраина г. Уральск, 51°11'35.8" N, 51°22'34.1" E;

2) село Подстепное, Теректинский район, 51°08'17" N, 51°29'20" E;

3) окрестности поселка городского типа Круглоозерное, 51°04'22" N, 51°16'05" E.

Далее в тексте места сбора пауков указаны как «Уральск», «Подстепное» и «Круглоозерное», соответственно.

Основной материал собран при помощи почвенных ловушек (0,3 л пластиковые стаканы с фиксатором). Дополнительные материалы получены при ручном сборе пауков. Материал передан для хранения в коллекцию Зоологического института РАН (г. Санкт-Петербург).

Номенклатура таксонов приведена по Мировому каталогу пауков [11]. Названия ареалов даются по А.Н. Созонтову и С.Л. Есюнину [12], или согласно принципам, изложенным в этой публикации. Виды, впервые зарегистрированные в Западно-Казахстанской области, отмечены в тексте одной звездочкой (*), новые для фауны Казахстана – двумя звездочками (**).

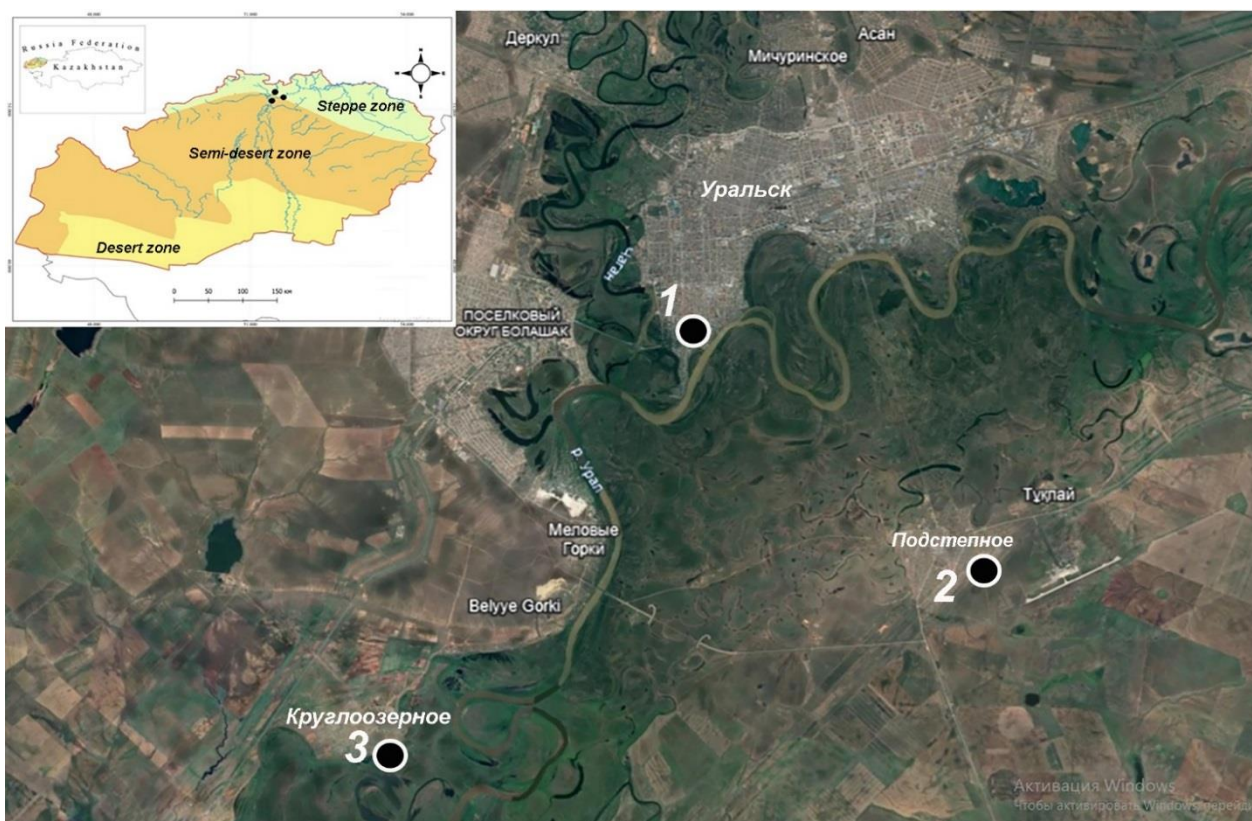


Рисунок 1 – Точки сбора пауков в степной зоне Западно-Казахстанской области

Результаты и обсуждение

Аннотированный список пауков

Семейство Agelenidae

Eratigena agrestis (Walckenaer, 1802)*

Материал. 8♂, 2♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Вид новый для ЗКО. Ранее отмечался для Казахстана без уточнения места сбора [13].

Ареал: европейский суббореальный (интродуцирован в Среднюю Азию и Северную Америку) [14].

Семейство Araneidae

Larinioides patagiatus (Clerck, 1757)*

Материал. 1♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Вид новый для ЗКО. Широко распространен в Казахстане: Атырауская обл. [4], Восточно-Казахстанская обл. [15], Костанайская, Кокчетавская, Акмолинская и Алмаатинская обл. [16], Туркестанская обл. [17]. Ареал: циркумголарктический полизональный.

Larinioides sclopetarius (Clerck, 1757)**

Материал. 1♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Вид новый для Казахстана. Ареал: циркумголарктический полизональный.

Семейство Gnaphosidae

Gnaphosa licenti Schenkel, 1953

Материал. 1 ♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Drassodes pubescens (Thorell, 1856)*

Материал. 1 ♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Вид новый для ЗКО. Ранее с территории Казахстана был известен только из Восточно-Казахстанской обл. [15]. Ареал: транспалеарктический температурный.

Haplodrassus orientalis (L. Koch, 1866)

Материал. 35 ♂, 9 ♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Marinarozelotes jaxartensis (Kroneberg, 1875)

Материал. 1 ♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Parasyrisca arrabonica Szinetár et Eichardt, 2009**

Материал. 1 ♂, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Вид новый для Казахстана. Вид описан из Венгрии, где он обитает в «известковых степях» [18: 204], недавно был указан из степей Оренбургской области [19]. Ареал: восточноевропейско-казахстанский степной.

Zelotes fuscus (Thorell, 1875)

Материал. 1 ♂, 1 ♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Zelotes longipes (L. Koch, 1866)

Материал. 8 ♂, 2 ♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Семейство Linyphiidae

Agyneta saaristoi Tanasevitch, 2000

Материал. 1 ♂, 1 ♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Bathyphantes fragmitis Gnelitsa, 2021

Материал. 1 ♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023, АК.

Вид новый для Казахстана. Он был недавно описан по единственному самцу, собранному в подстилке тростниковой ассоциации на южном берегу Керченского полуострова в Крыму [20]. Наша самка имеет близкие размеры тела, окраску, а также одинаковое с самцом вооружение бедер. Кроме того, правильность определения была подтверждена Ю.М. Марусиком. Ниже мы приводим краткое описание самки *B. fragmitis*.

Общая длина тела 2,0 мм. Длина головогруды 0,83, ширина 0,65 мм. Карапакс и педипальпы желтые; стернум – грязно-желтый; ноги желтые, голени и лапки затемнены; брюшко серое. Хетотаксия: бедро I с 1 дорсальной и 2 пролатеральными, II с 1 дорсальной щетинкой, III и IV без щетинок; голень I с 2 дорсальными, 1 про- и 1 ретролатеральной, II с 2 дорсальными и 1 пролатеральной, III и IV с двумя дорсальными щетинками. Предлапки и лапки без щетинок и трихоботрий. Эпигина как на рисунке 2. Ямка эпигины с дугообразным передним краем, сзади ограничена хитинизированным валиком медиальной пластинки; входной канал эпигины дугообразно выгнут в стороны; сперматека из двух отделов: шарообразного и узкого вытянутого. Сперматеки соприкасаются узкими отделами.

Как отмечает В.А. Гнелитса [20], самец *B. fragmitis* хорошо отличается от самцов других видов рода по целой совокупности признаков. Эпигина самки внешне похожа на таковую у *B. approximatus* (O. Pickard-Cambridge, 1871), *B. gracilis* (Blackwall, 1841) и других, близких к последнему видов. Однако по строению эндогины самка *B. fragmitis* хорошо отличается от них; так у *B. approximatus* сперматека тройная, а у *B. gracilis* и близких к нему видов тонкие отделы сперматеки широко расставлены и не соприкасаются посередине.

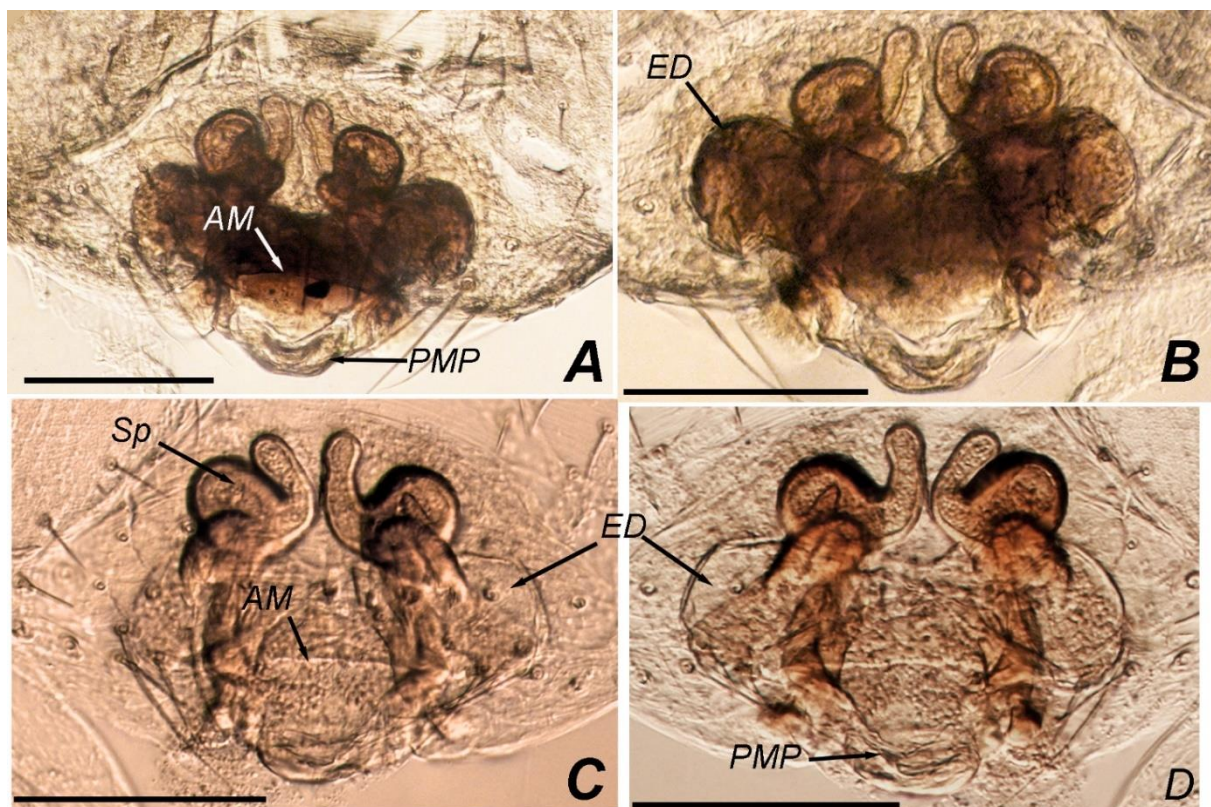


Рисунок 2 – Эпигина *Bathypantes fragmitis* Gnelitsa, 2021 до мацерации (A, B) и мацерированная (C, D): A, C – вентральный вид, B, D – дорсальный вид

Обозначения: AM – передний край ямки эпигины (anterior margin of epigynal fovea), ED – входной канал эпигины (entrance duct), PMP – задняя медиальная пластинка (posterior median plate), Sp – сперматека (spermatheca). Шкала: 0,1 мм.

Caviphantes dobrogicus (Dumitrescu et Miller, 1962)**

Материал. 2♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Вид новый для Казахстана. В Восточной Европе считается троглобионтным видом [21], однако Турбанов с соавторами [22], учитывая данные о встречаемости этого вида за пределами пещер, предлагают считать его субтроглофилом (subtroglophile). В равнинной части Русской равнины вид не обнаружен в пещерах, а отмечался в разнообразных местообитаниях: песчаные станции, берега моря, пахотные земли [14], солончак [8], типчаково-разнотравная степь [23]. Ареал: восточноевропейско-центральноазиатский: Болгария, Румыния, Украина, юг европейской части России (Ростовская обл.), Крым, Северная Осетия, Грузия, Азербайджан, Кыргызстан [4, 22].

Ira spasskyi (Tanasevitch, 1986)

Материал. 2♂, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Megalepthyphantes nebulosus (Sundevall, 1830)*

Материал. 1♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Вид новый для ЗКО. В Казахстане ранее отмечался в Атырауской [4] и Костанайской областях [24]. Ареал: циркумголарктический синантропный.

Microlinyphia pusilla (Sundevall, 1830)

Материал. 1♂, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Pelecopsis parallela (Wider, 1834)

Материал. 1♀, Круглоозерное, 18.VIII-15.IX.2023; 1♂, 1♀, там же, 20.IX-20.XI.2023.

Silometopus incurvatus (O. Pickard-Cambridge, 1873)

Материал. 7♂, 4♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Trichoncoides striganovae Tanasevitch et Piterkina, 2012

Материал. 2♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Trichopterna cito (O. Pickard-Cambridge, 1873)

Материал. 1♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Walckenaeria capito (Westring, 1861)**

Материал. 2♂, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Вид новый для Казахстана. Ареал: циркумголарктический температурный.

Linyphiidae gen. sp.

Материал. 1♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023, АК.

Вид не удалось определить даже до рода. Тем не менее, мы считаем нужным привести краткое описание и фотографии эпигины самки. Общая длина тела 1,4 мм. Длина головогруди 0,59, ширина 0,49 мм. Тело серое: ноги светлее карапакса, стернум – темнее; брюшко сверху с тонкими поперечными светлыми полосками. Ноги без щетинок, с многочисленными короткими волосками. Трихоботрий: на предлапке I в положении 0,72, на IV – отсутствует; на голени I и IV в положении 0,55.

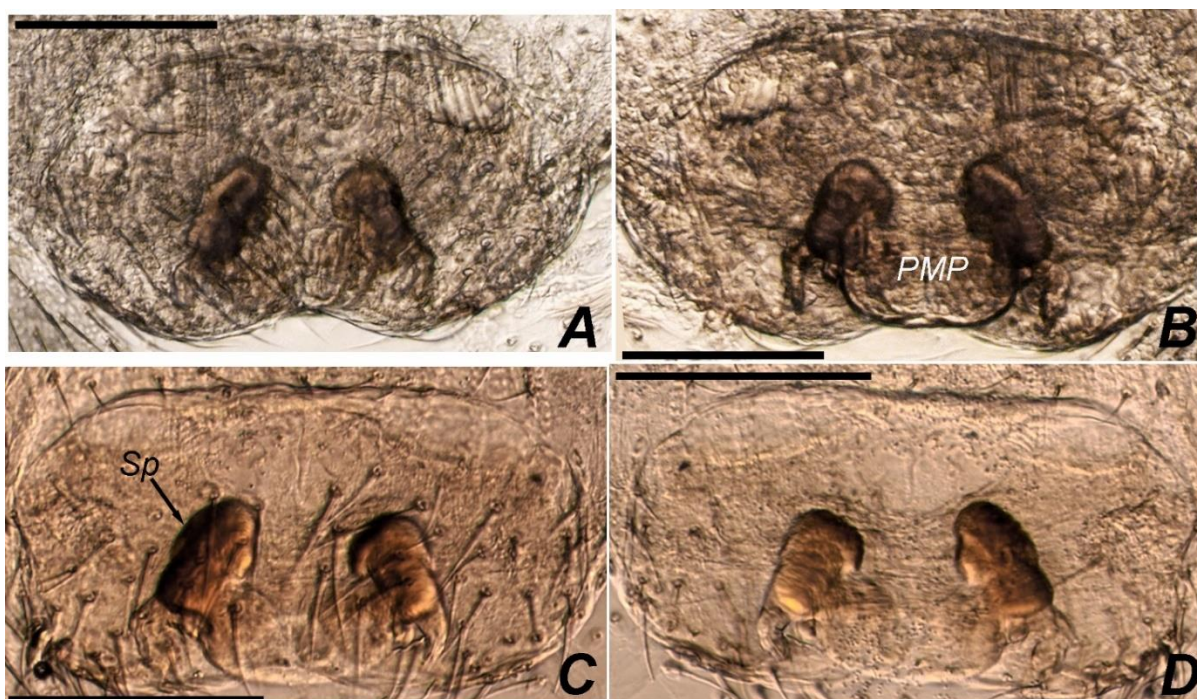


Рисунок 3 – Эпигина паука из сем. Linyphiidae до мацерации (А, В) и мацерированная (С, D): А, С – вентральный вид, В, D – дорсальный вид

Обозначения: PMP – задняя медиальная пластинка (*posterior median plate*), Sp – сперматека (*spermathecae*). Шкала: 0,1 мм.

Семейство Liocranidae

Agroeca suprea Menge, 1873

Материал. 50♂, 6♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Семейство Lycosidae

Alopecosa taeniopus (Kulczynski, 1895)

Материал. 16♂, 7♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Pardosa nebulosa (Thorell, 1872)

Материал. 1♀, Круглоозерное, 18.VIII-15.IX.2023.

Trochosa robusta (Simon, 1876)

Материал. 1♂, 1♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Trochosa ruricola (De Geer, 1778)

Материал. 61♂, 4♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Семейство Miturgidae

Zora pardalis Simon, 1878

Материал. 3 неполовозрелых экз., Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Семейство Philodromidae

Thanatus pictus L. Koch, 1881

Материал. 2♂, 2♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Семейство Salticidae

Aelurillus m-nigrum Kulczyński, 1891

Материал. 2♂, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Attulus dzieduszyckii (L. Koch, 1870)**

Материал. 1♂, 1♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Вид новый для Казахстана. Ареал: европейско-западносибирский суббореальный. Вид недостаточно проиллюстрирован и мало известен, поэтому мы сочли необходимым привести фотографии основных диагностических признаков. Эмболус широкий с пролатеральной выемкой перед вершиной (рис. 4С), отросток голени сбоку треугольный с острой вершиной (рис. 4F); бедро пальпы с дорсальными длинными белыми волосками (рис. 4А). Эпигина с глубокой выемкой заднего края и передним «капюшоном» (рис. 4G), рецептакулы двойные (4В).

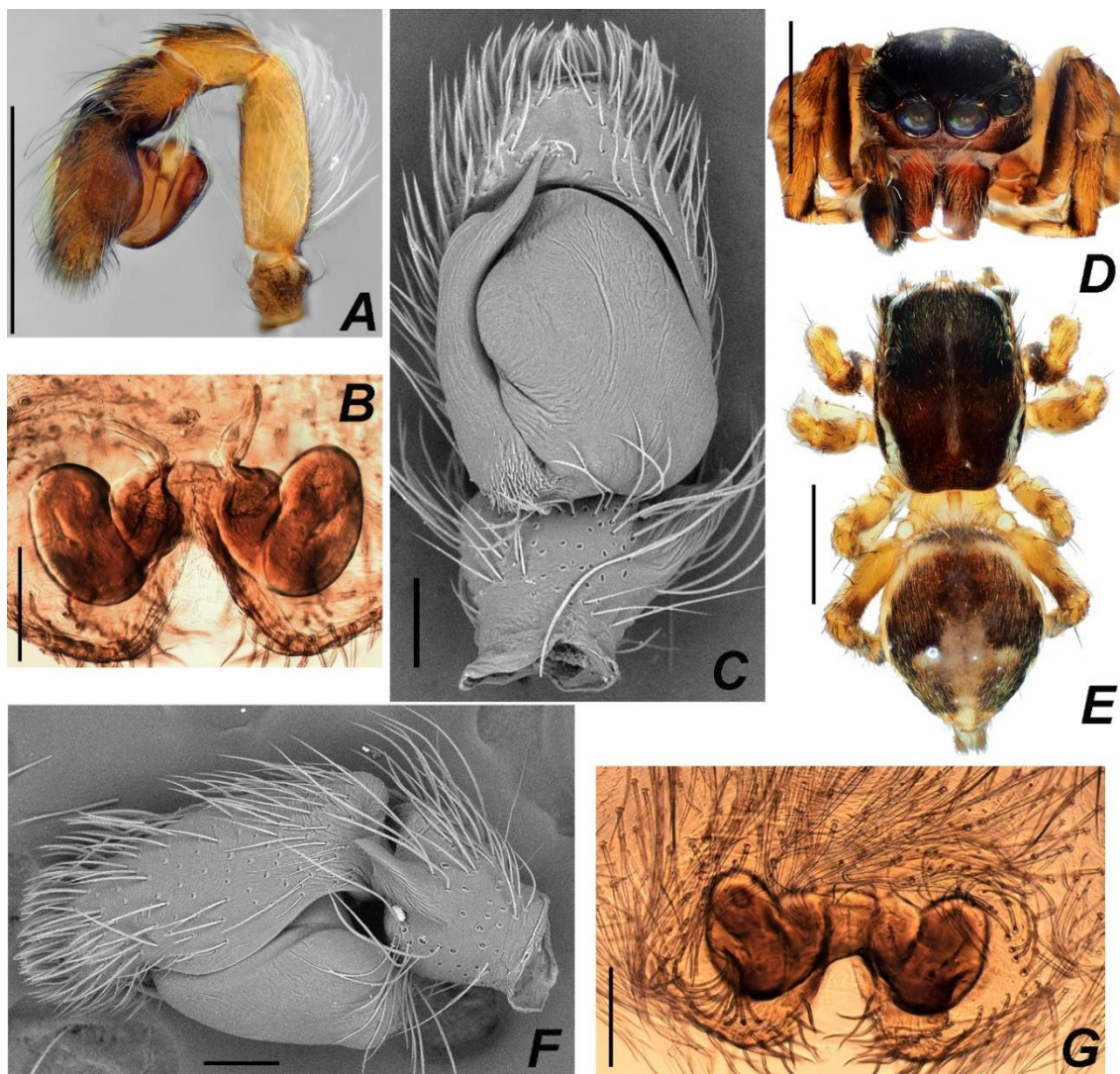


Рисунок 4 – Общий вид самца, пальпы и эпигина *Attulus dzieduszyckii* (L. Koch, 1870): А – пальпа сбоку, В – эндогина дорсально, С – пальп вентрально, D – карапакс фронтально, Е – тело дорсально, пальпа латерально, G – эпигина вентрально. Шкала: В, С, F, G – 0,1 мм, А – 0,5 мм, D, Е – 1,0 мм

Окраска карапакса и брюшка может варьировать в деталях: медиальная светлая полоска карапакса у греческих самцов разорвана на две части, передняя половина спереди вильчатая [25]; окраска брюшка в передней половине (спереди от поперечного пятна) или не выражена (рис. 4Е), или представлена парой поперечных Г-образных пятен [26], или имеется отчетливая светлая медиальная полоска и мелкие пятна по бокам от нее [25].

Attulus zimmermanni (Simon, 1877)

Материал. 1♂, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Семейство Theridiidae

Enoplognatha submargarita Yaginuma et Zhu, 1992*

Материал. 1♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Вид новый для Западно-Казахстанской области. Ранее был известен только из Чимкентской области Казахстана [27]. Недавно показана самостоятельность данного вида, известного на данный момент на территории от Ирана на западе до провинции Синьцзян, Китай на востоке [28]. Ареал: центрально-древнесредиземноморский.

Самки *E. submargarita*, как и другие хортобионтные виды этого рода, имеют белое с черными точками брюшко, но отличаются от них закругленным задним краем эпигины (рис. 5А, В).

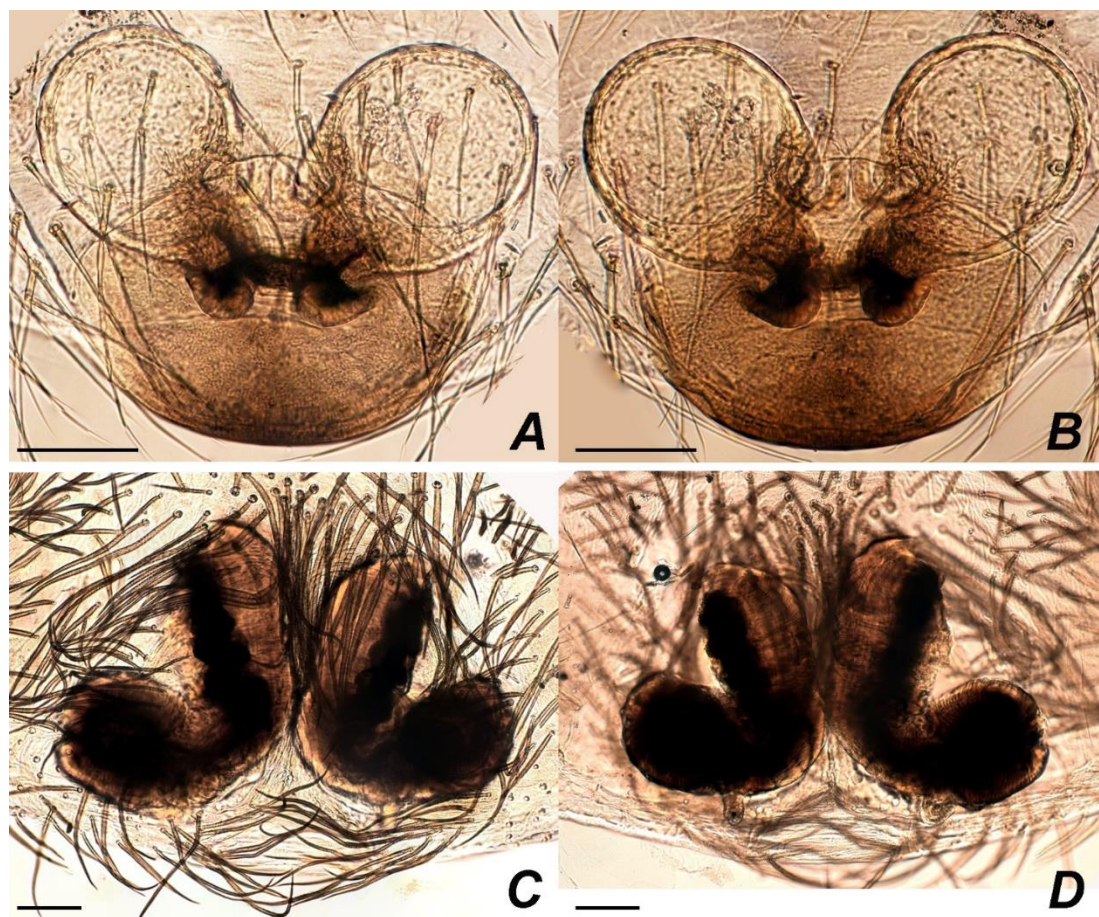


Рисунок 5 – Эпигины *Enoplognatha submargarita* Yaginuma et Zhu, 1992 и *Titanoeca* sp.: А, С – эпигина снизу, В, D – эндогина дорсально. Шкала: 0,1 мм

Latrodectus tredecimguttatus (P. Rossi, 1790)

Материал. 1♀, Подстепное, VIII.2023.

Steatoda castanea (Clerck, 1757)*

Материал. 1♀, Уральск, внутри здания, IX-XI.2023.

Вид новый для ЗКО. Будучи обычным синантропным видом широко распространен в Казахстане: Восточно-Казахстанская [15], Мангыстаузская [29], Алмаатинская, Талды-

Курганская [30], Туркестанская области [17]. Ареал: транспалеарктический синантропный.

Семейство Thomisidae

Ozyptila praticola (C. L. Koch, 1837)

Материал. 4♀, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Ozyptila scabricula (Westring, 1851)

Материал. 1♂, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Spiracme striatipes (L. Koch, 1870)

Материал. 5♂, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Xysticus marmoratus Thorell, 1875

Материал. 4♂, Круглоозерное, 20.IX-20.XI.2023.

Семейство Titanoecidae

Titanoeca sp.

Материал. 1♀, Круглоозерное, 18.VIII-15.IX.2023; 1♀, там же, 20.IX-20.XI.2023.

По-видимому, наши самки принадлежат к еще не описанному виду. По конфигурации сперматеки они похожи на *Titanoeca quadriguttata* (Hahn, 1833) и *Titanoeca schineri* L. Koch, 1872, однако внутренний спиральный канал у этих видов располагается по центру сперматеки, тогда как у наших экземпляров он смещен к внешнему краю (рис. 5C, 5D).

Выводы

Коллекция пауков из степной зоны ЗКО содержит 40 видов, относящихся к 12 семействам; 38 видов определены до видового уровня. Два вида из коллекции – *Linyphiidae* gen. sp. и *Titanoeca* sp., по-видимому, являются новыми для науки. Для окончательного решения этого вопроса необходимы дополнительные сборы.

Более трети из обнаруженных видов (12) впервые приводятся для фауны Западного Казахстана. Из них 6 видов впервые обнаружены в фауне Казахстана: *Attulus dzieduszyckii* (L. Koch, 1870), *Bathypantes fragmitis* Gnelitsa, 2021, *Caviphantes dobrogicus* (Dumitrescu et Miller, 1962), *Larinioides sclopetarius* (Clerck, 1757), *Parasyrisca arrabonica* Szinetár et Eichardt, 2009 и *Walckenaeria capito* (Westring, 1861). Кроме них, впервые отмечены для Западно-Казахстанской области еще 6 видов – *Eratigena agrestis* (Walckenaer, 1802), *Larinioides patagiatus* (Clerck, 1757), *Drassodes pubescens* (Thorell, 1856), *Megalephyphantes nebulosus* (Sundevall, 1830), *Enoplognatha submargarita* Yaginuma et Zhu, 1992 и *Steatoda castanea* (Clerck, 1757). Все это показывает перспективность дальнейших региональных исследований пауков.

До настоящего исследования в Западно-Казахстанской области было известно 274 вида пауков [4, 7]. На данный момент общее количество видов пауков, зарегистрированных в Западно-Казахстанской области, возросло до 286 видов, относящихся к 132 родам и 23 семействам.

Благодарности

Авторы выражают благодарность Гюлли Ш. Фарзалиевой (Пермский государственный университет, Пермь) и Андрею В. Грищенко (Зоологический музей Пермского государственного университета, Пермь) за помощь в изготовление цифровых фотографий и SEM-микрофотографий, соответственно. Авторы глубоко признательны нашим коллегам Андрею В. Танасевичу (Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, Москва) и Юрию М. Марусику (Институт биологических проблем Севера ДВО РАН, Магадан) за конструктивные замечания по рукописи и помощь в определении видов.

Список литературы

1. Михайлов К.Г. Фауна и экология пауков (Arachnida, Aranei) глинистой полупустыни Западного Казахстана // Труды Зоологического института АН СССР. Т. 139. Фауна и экология пауков СССР. Л., 1985. С. 63-71.

2. Питеркина Т.В. Пауки (Arachnida, Aranei) Джаныбекского стационара (Западный Казахстан) конкретная фауна в биогеографическом аспекте // Виды и сообщества в экстремальных условиях: сб, посвящ. 75-летию академика Юрия Ивановича Чернова. Москва – София: Т-во научных изданий КМК – PENSOFT, 2009. С. 335-374.
3. Питеркина Т.В., Михайлов К.Г. Глава III. Аннотированный список пауков (Aranei) Джаныбекского стационара // Животные глинистой полупустыни Заволжья (конспекты фауны и экологические характеристики). М.: Т-во науч. изданий КМК, 2009. С. 62-88.
4. Пономарев А.В. Пауки (Arachnida: Aranei) юго-востока Русской равнины: каталог, особенности фауны. Ростов н/Д: Изд-во ЮНЦ РАН, 2022. 640 с.
5. Есюнин С.Л., Пономарев А.В., Кабдрахимов А.А. Фауна пауков (Aranei) Западно-Казахстанской области. Новые находки с таксономическими замечаниями // Евразийский энтомологический журнал. 2023. Т. 22. Вып. 6. С. 317-325. Прил. 4-9.
6. Есюнин С.Л., Пономарев А.В., Кабдрахимов А.А. Фауна пауков (Aranei) Западно-Казахстанской области // Евразийский энтомологический журнал. 2024. Т. 23 (в печати).
7. Esyunin S.L., Kabdrakhimov A.A. New data on the spider fauna of West Kazakhstan Region (Arachnida: Araneae) // Bulletin of Perm University. Biology. 2023. No. 1. P. 19-30.
8. Пономарев А.В., Двадненко К.В. Заметки по таксономии и фауне пауков (Aranei) юга России и западного Казахстана // Юг России: экология, развитие. 2012. Вып. 4. С. 42-53.
9. Есюнин С.Л., Власов С.В. Замечания к фауне и биотопическому распределению пауков Таловской степи // Степи Северной Евразии: материалы IX междунар. симпозиума. Оренбург: ОГУ, 2021. С. 300-305.
10. Esyunin S.L., Efimik V.E. On the *gratum* species group of the genus *Cheiracanthium* C.L. Koch, 1839 (Aranei: Cheiracanthidae), with a description of a new species // Arthropoda Selecta. 2021. Vol. 30. No. 2. P. 239-244.
11. World Spider Catalog. Version 25.0. Natural History Museum Bern, 2024. URL: <http://wsc.nmbe.ch> (дата обращения: 19.03.2024).
12. Sozontov A.N., Esyunin S.L. Spiders of the Udmurt Republic: fauna, ecology, phenology and distribution // Arthropoda Selecta. 2022. Supplement 5. P. 1-285.
13. Logunov D.V., Gromov A.V. Spiders of Kazakhstan. Manchester: SiriIRI Scientific Press, 2012. 232 p.
14. Polchaninova N.Yu., Prokopenko E.V. Catalogue of the spiders (Arachnida, Aranei) of Left-Bank Ukraine // Arthropoda Selecta. 2015. Supplement 2. P. 1-268.
15. Савельева Л.Г. Фауна и зоогеографические связи пауков Восточно-Казахстанской области // Биология и география. 1970. Вып. 6. С. 78-88.
16. Марусик Ю.М., Тарабаев Ч.К., Литовченко А.М. Каталог пауков-кругопрядов Казахстана. Семейство Araneidae // Известия АН КазССР. Серия биологическая. 1990. Вып. 4. С. 14-23.
17. Сальменова М.Е. К фауне пауков национального парка Сайрам-Угам (Западный Тянь-Шань) // Зоологические исследования в Казахстане в XXI веке: итоги, проблемы и перспективы: сб. статей междунар. науч. конф., посвящ. 90-летию Института зоологии Республики Казахстан. Алматы, 2023. С. 498-502.
18. Szinetár C., Eichardt J., Szűts T. The first lowland species of the Holarctic alpine ground spider genus *Parasyrisca* (Araneae, Gnaphosidae) from Hungary // ZooKeys. 2009. Vol. 16. P. 197-208.
19. Esyunin S.L., Tuneva T.K. A review of the family Gnaphosidae in the fauna of the Urals (Aranei), 6. Taxonomic remarks and new records, with description of a new species // Arthropoda Selecta. 2020. Vol. 29. No. 1. P. 103-120.
20. Gnelitsa V.A. A new species of the genus *Bathyphantes* Menge, 1866 (Araneae: Linyphiidae) from Ukraine // Acta Zoologica Bulgarica. 2021. Vol. 73. No. 2. P. 155-157.
21. Mammola S., Cardoso P., Ribera C., Pavlek M., Isaia M. A synthesis on cave-dwelling spiders in Europe // Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research. 2018. Vol. 56. No. 1. P. 301-316.

22. Turbanov I.S., Nadolny A.A., Turbanova A.A. To the study of arthropods of Tavrida Cave, Crimea // *Invertebrate Zoology*. 2021. Vol. 18. No. 2. P. 177-185.
23. Пономарев А.В., Алексеев С.К., Комаров Ю.Е., Шматко В.Ю. Пауки (Aranei) долины Терека в Моздокском районе Республики Северная Осетия – Алания, Россия // *Кавказский энтомологический бюллетень*. 2021. Vol. 17. No. 2. P. 351-374.
24. Пономарев А.В., Брагина Т.М., Шматко В.Ю. Новые данные о пауках (Aranei) Наурзумского государственного природного заповедника (Костанайская область, Казахстан) // *Кавказский энтомологический бюллетень*. 2017. Т. 13. Вып. 1. С. 3-10.
25. Metzner H. Die Springspinnen (Araneae, Salticidae) Griechenlands // *Andrias*. 1999. Vn. 14. S. 1-279.
26. Żabka M. Salticidae: Pająki skaczące (Arachnida: Araneae) // *Fauna Polski*. 1997. Vol. 19. P. 1-188.
27. Громов А.В. Материалы отчета «Состояние фауны беспозвоночных (насекомые, паукообразные, моллюски) особо охраняемых природных территорий Западного Тянь-Шаня, ее мониторинг, сохранение и использование в современных экологических условиях» // *Қаратау қорығы: Ғылыми-танымдық көркем суретті кітап*. Алматы: Дала, 2020 (2013). С. 98-116.
28. Zamani A., Marusik Yu.M. Two new species of Theridiidae from Iran, and the revalidation of *Enoplognatha submargarita* Yaginuma & Zhu, 1992 (Arachnida: Araneae) // *Arachnology*. 2021. Vol. 18. No. 8. P. 957-964.
29. Zyuzin A.A., Tarabaev Ch.K. The spiders and scorpions inhabiting Ustyurt Plateau and Mangyshlak Peninsula (South-Western Kazakhstan) // *Bollettino delle sedute della Accademia gioenia di scienze naturali in Catania*. 1993. Vol. 26. No. 345. P. 395-404.
30. Спасский С.А., Шнитников В.Н. Материалы к фауне пауков Казахстана // *Труды Казахстанского филиала АН СССР*. 1937. Вып. 2. С. 265-300.

Конфликт интересов: Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Поступила в редакцию 03.04.2024

Принята к публикации 11.06.2024

NEW DATA ON THE SPIDER FAUNA (ARACHNIDA: ARANEI) OF THE STEPPE ZONE OF THE WEST KAZAKHSTAN REGION

*S. Esyunin¹, **A. Kabdrakhimov²

¹Perm State University, Russia, Perm

²Mahambet Otemisov West Kazakhstan University, Kazakhstan, Ural'sk

e-mail: *esyunin@psu.ru, **kab.ali93@mail.ru

A list of 40 spider species collected for August-November 2023 in the steppe zone of West Kazakhstan Area is provided. Six species – *Attulusdzieduszyckii* (L. Koch, 1870), *Bathyphantesfragmitis* Gnelitsa, 2021, *Caviphantesdobrogicus* (Dumitrescu et Miller, 1962), *Larinioidessclopetarius* (Clerck, 1757), *Parasyriscaarrabonica* Szinetár et Eichardt, 2009 and *Walckenaeriacapito* (Westring, 1861), are reported from Kazakhstan for the first time. Six species, *Eratigenaagrestis* (Walckenaer, 1802), *Larinioidespatagiatus* (Clerck, 1757), *Drassodespubescens* (Thorell, 1856), *Megalephyphantes nebulosus* (Sundevall, 1830), *Enoplognathasubmargarita* Yaginuma et Zhu, 1992 and *Steatodacastanea* (Clerck, 1757) are reported from West Kazakhstan Area for the first time. Considering the results of this paper, the number of species of spiders known from West Kazakhstan Area is increased to 286 species from 132 genera and 23 families. A female *B. fragmitis* is described and illustrated for the first time. Two little-known species –

A. dzieduszyckii and *E. submargarita*, as well as *Titanoeca* sp. and *Linyphiidaegen*.sp., are briefly characterized and illustrated. The distribution of all species new to West Kazakhstan Area is discussed.

Key words: fauna, Kazakhstan, spider, new records, steppe zone.

References

1. Mikhailov K.G. Fauna i ekologiya paukov (Arachnida, Aranei) glinistoi polupustyni Zapadnogo Kazakhstana. Trudy Zoologicheskogo instituta AN SSSR. T. 139. Fauna i ekologiya paukov SSSR. L., 1985. S. 63-71.
2. Piterkina T.V. Pauki (Arachnida, Aranei) Dzhanybekskego stacionara (Zapadnyi Kazakhstan) konkretnaya fauna v biogeograficheskom aspekte. Vidy i soobshchestva v ekstremal'nykh usloviyakh: sb, posvyashch. 75-letiyu akademika Yuriya Ivanovicha Chernova. Moskva – Sofiya: T-vo nauchnykh izdaniy KMK – PENSOFT, 2009. S. 335-374.
3. Piterkina T.V., Mikhailov K.G. Glava III. Annotirovannyi spisok paukov (Aranei) Dzhanybekskego stacionara. Zhivotnye glinistoi polupustyni Zavolzh'ya (konspekty fauny i ekologicheskie kharakteristiki). M.: T-vo nauch. izdaniy KMK, 2009. S. 62-88.
4. Ponomarev A.V. Pauki (Arachnida: Aranei) yugo-vostoka Russkoi ravniny: katalog, osobennosti fauny. Rostov n/D: Izd-vo YUNTS RAN, 2022. 640 s.
5. Esyunin S.L., Ponomarev A.V., Kabdrakhimov A.A. Fauna paukov (Aranei) Zapadno-Kazakhstanskoi oblasti. Novye nakhodki s taksonomicheskimi zamechaniyami. Evraziatskii entomologicheskii zhurnal. 2023. T. 22. Vyp. 6. C. 317-325. Pril. 4-9.
6. Esyunin S.L., Ponomarev A.V., Kabdrakhimov A.A. Fauna paukov (Aranei) Zapadno-Kazakhstanskoi oblasti. Evraziatskii entomologicheskii zhurnal. 2024. T. 23 (v pechati).
7. Esyunin S.L., Kabdrakhimov A.A. New data on the spider fauna of West Kazakhstan Region (Arachnida: Araneae). Bulletin of Perm University. Biology. 2023. No. 1. P. 19-30.
8. Ponomarev A.V., Dvadenko K.V. Zаметki po taksonomii i faune paukov (Aranei) yuga Rossii i zapadnogo Kazakhstana. Yug Rossii: ekologiya, razvitie. 2012. Vyp. 4. S. 42-53.
9. Esyunin S.L., Vlasov S.V. Zamechaniya k faune i biotopicheskomu raspredeleniyu paukov Talovskoi stepi. Step'i Severnoi Evrazii: materialy IX mezhdunar. simpoziuma. Orenburg: OGU, 2021. S. 300-305.
10. Esyunin S.L., Efimik V.E. On the gratum species group of the genus *Cheiracanthium* C.L. Koch, 1839 (Aranei: Cheiracanthidae), with a description of a new species. Arthropoda Selecta. 2021. Vol. 30. No. 2. P. 239-244.
11. World Spider Catalog. Version 25.0. Natural History Museum Bern, 2024. URL: <http://wsc.nmbe.ch> (data obrashcheniya: 19.03.2024).
12. Sozontov A.N., Esyunin S.L. Spiders of the Udmurt Republic: fauna, ecology, phenology and distribution. Arthropoda Selecta. 2022. Supplement 5. P. 1-285.
13. Logunov D.V., Gromov A.V. Spiders of Kazakhstan. Manchester: SiriIRI Scientific Press, 2012. 232 p.
14. Polchaninova N.Yu., Prokopenko E.V. Catalogue of the spiders (Arachnida, Aranei) of Left-Bank Ukraine. Arthropoda Selecta. 2015. Supplement 2. P. 1-268.
15. Savel'eva L.G. Fauna i zoogeograficheskie svyazi paukov Vostochno-Kazakhstanskoi oblasti. Biologiya i geografiya. 1970. Vyp. 6. S. 78-88.
16. Marusik Yu.M., Tarabaev Ch.K., Litovchenko A.M. Katalog paukov-krugopryadov Kazakhstana. Semeistvo Araneidae. Izvestiya AN KazSSR. Seriya biologicheskaya. 1990. Vyp. 4. S. 14-23.
17. Sal'menova M.E. K faune paukov natsional'nogo parka Sairam-Ugam (Zapadnyi Tyan'-Shan'). Zoologicheskie issledovaniya v Kazakhstane v XXI veke: itogi, problemy i perspektivy: sb. statei mezhdunar. nauch. konf., posvyashch. 90-letiyu Instituta zoologii Respubliki Kazakhstan. Almaty, 2023. S. 498-502.
18. Szinetár C., Eichardt J., Szűts T. The first lowland species of the Holarctic alpine ground spider genus *Parasyrisca* (Araneae, Gnaphosidae) from Hungary. ZooKeys. 2009. Vol. 16. P. 197-208.
19. Esyunin S.L., Tuneva T.K. A review of the family Gnaphosidae in the fauna of the Urals

- (Aranei), 6. Taxonomic remarks and new records, with description of a new species. *Arthropoda Selecta*. 2020. Vol. 29. No. 1. P. 103-120.
20. Gnelitsa V.A. A new species of the genus *Bathyphantes* Menge, 1866 (Araneae: Linyphiidae) from Ukraine. *Acta Zoologica Bulgarica*. 2021. Vol. 73. No. 2. P. 155-157.
21. Mammola S., Cardoso P., Ribera C., Pavlek M., Isaia M. A synthesis on cave-dwelling spiders in Europe. *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*. 2018. Vol. 56. No. 1. P. 301-316.
22. Turbanov I.S., Nadolny A.A., Turbanova A.A. To the study of arthropods of Tavrida Cave, Crimea. *Invertebrate Zoology*. 2021. Vol. 18. No. 2. P. 177-185.
23. Ponomarev A.V., Alekseev S.K., Komarov Yu.E., Shmatko V.Yu. Pauki (Aranei) doliny Tereka v Mozdokskom raione Respubliki Severnaya Osetiya – Alaniya, Rossiya. *Kavkazskii entomologicheskii byulleten'*. 2021. Vol. 17. No. 2. P. 351-374.
24. Ponomarev A.V., Bragina T.M., Shmatko V.Yu. Novye dannye o paukakh (Aranei) Naurzumskogo gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika (Kostanaiskaya oblast', Kazakhstan). *Kavkazskii entomologicheskii byulleten'*. 2017. T. 13. Vyp. 1. S. 3-10.
25. Metzner H. Die Springspinnen (Araneae, Salticidae) Griechenlands. *Andrias*. 1999. Bn. 14. S. 1-279.
26. Żabka M. Salticidae: Pająki skaczące (Arachnida: Araneae). *Fauna Polski*. 1997. Vol. 19. P. 1-188.
27. Gromov A.V. Materialy otcheta "Sostoyanie fauny bespozvonochnykh (nasekomye, paukoobraznye, mollyuski) osobo okhranyaemykh prirodnikh territorii Zapadnogo Tyan-Shanya, ee monitoring, sokhranenie i ispol'zovanie v sovremennykh ekologicheskikh usloviyakh". *Karatau koryfy: Fylymi-tanyndyk kerkem suretti kitap*. Almaty: Dala, 2020 (2013). S. 98-116.
28. Zamani A., Marusik Yu.M. Two new species of Theridiidae from Iran, and the revalidation of *Enoplognatha submargarita* Yaginuma & Zhu, 1992 (Arachnida: Araneae). *Arachnology*. 2021. Vol. 18. No. 8. P. 957-964.
29. Zyuzin A.A., Tarabaev Ch.K. The spiders and scorpions inhabiting Ustyurt Plateau and Mangyshlak Peninsula (South-Western Kazakhstan). *Bollettino delle sedute della Accademia gioenia di scienze naturali in Catania*. 1993. Vol. 26. No. 345. P. 395-404.
30. Spasskii S.A., Shnitnikov V.N. Materialy k faune paukov Kazakhstana. *Trudy Kazakhstanskogo filiala AN SSSR*. 1937. Vyp. 2. S. 265-300.

Сведения об авторах:

Есюнин Сергей Леонидович

Д.б.н., доцент, профессор кафедры зоологии беспозвоночных и водной экологии, Пермский государственный национальный исследовательский университет

ORCID 0000-0003-3813-1316

Esyunin Sergei

Doctor of Biological Sciences, Associate Professor, Professor, Department of Invertebrate Zoology and Aquatic Ecology, Perm State National Research University

Кабдрахимов Алиби Аскарулы

Научный сотрудник отдела науки и послевузовской подготовки, Западно-Казахстанский университет имени Махамбета Утемисова

ORCID 0000-0002-3721-1691

Kabdrakhimov Alibi

Researcher, Department of Science and Postgraduate Training, Mahambet Otemisov West Kazakhstan University

Для цитирования: Есюнин С.Л., Кабдрахимов А.А. Новые данные о фауне пауков (Arachnida: Aranei) степной зоны Западно-Казахстанской области // Вопросы степеведения. 2024. № 2. С. 67-78. DOI: 10.24412/2712-8628-2024-2-67-78