

УДК 595.44(470.61)
DOI 10.52575/2712-9047-2025-7-4-530-541
EDN QBENIZ

Напочвенная фауна пауков (Aranei) антропогенно-модифицированных и прилегающих природных ландшафтов Восточного Донбасса (Ростовская область, Россия)

А.В. Пономарёв^{ORCID}, Е.Н. Терсков^{ORCID}, И.В. Шохин^{ORCID}

Федеральный исследовательский центр Южный научный центр РАН,
Россия, 344006, г. Ростов-на-Дону, пр. Чехова, 41
E-mail: ponomarev1952@mail.ru; nocaracris@yandex.ru; ishohin@mail.ru

Поступила в редакцию 01.10.2025; поступила после рецензирования 19.10.2025;
принята к публикации 20.10.2025

Аннотация. Приводятся данные о распределении пауков по растительным сообществам Восточного Донбасса. Обследованы следующие сообщества: выработанный карьер по добыче камня, искусственная дубовая роща, лесополоса, участок петрофитной степи, сосновая посадка, аренный лес, искусственный широколиственный лес и пойменный лес. Выявлено 129 видов из 23 семейств. В видовом составе преобладают Gnaphosidae (35 видов), Lycosidae (16 видов) и Salticidae (14 видов). Наибольшее видовое разнообразие отмечено в выработанном карьере по добыче камня и в искусственной дубовой роще (по 49), обеднена напочвенная аранеофауна лесополосы (15 видов) и участка петрофитной степи (12 видов). Обнаружены редкие и локально распространенные на юге России виды: *Gnaphosa licenti* Schenkel, 1953, *Zelotes occultus* Tuneva et Eyunin, 2003, *Sintula spiniger* (Balogh, 1935), *Pholodromus albidus* Kulczyński, 1911, *Phrurolithus minimus* C.L. Koch, 1839, *Aelurillus laniger* Logunov et Marusik, 2000, *Attulus penicillatus* (Simon, 1875), *Pellenes brevis* (Simon, 1868) и *Zodarion morosum* Denis, 1935.

Ключевые слова: пауки, юг России, урбанизированные ландшафты, напочвенная фауна, распределение

Финансирование: публикация подготовлена в рамках реализации тем НИР Государственного задания ЮНЦ РАН – № гр. проекта 125011200139-7 (А.В. Пономарёв), № гр. проекта 122011900153-9 (Е.Н. Терсков, И.В. Шохин).

Для цитирования: Пономарёв А.В., Терсков Е.Н., Шохин И.В. 2025. Напочвенная фауна пауков (Aranei) антропогенно-модифицированных и прилегающих природных ландшафтов Восточного Донбасса (Ростовская область, Россия). *Полевой журнал биолога*, 7(4): 530–541. DOI: 10.52575/2712-9047-2025-7-4-530-541 EDN: QBENIZ

Ground Fauna of Spiders (Aranei) in Anthropogenically Modified and Adjacent Natural Landscapes of Eastern Donbass (Rostov Region, Russia)

Alexander V. Ponomarev^{ORCID}, Evgeny N. Terskov^{ORCID}, Igor V. Shokhin^{ORCID}

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

Received October 1, 2025; Revised October 19, 2025; Accepted October 20, 2025

Abstract. Data are presented on the distribution of spiders in plant communities of the Eastern Donbass (Rostov Region, Russia). The following plant communities were surveyed: an exhausted

stone quarry, an artificial oak grove, a shelterbelt, a site of petrophytic steppe, a pine stand, forests growing on river terraces, an artificial broadleaf forest, and a floodplain forest. A total of 129 species belonging to 23 families were identified. Families with the highest species composition diversity include Gnaphosidae (35 species), Lycosidae (16 species), and Salticidae (14 species). The highest species diversity was observed in the exhausted stone quarry and the artificial oak grove (each with 49 species). The fauna of spiders is impoverished in the shelter belt (15 species) and in the petrophytic steppe site (12 species). Rare and locally distributed species in southern Russia were recorded, including *Gnaphosa licenti* Schenkel, 1953, *Zelotes occultus* Tuneva et Esyunin, 2003, *Sintula spiniger* (Balogh, 1935), *Pholodromus albidus* Kulczyński, 1911, *Phrurolithus minimus* C.L. Koch, 1839, *Aelurillus laniger* Logunov et Marusik, 2000, *Attulus penicillatus* (Simon, 1875), *Pellenes brevis* (Simon, 1868), *Zodarion morosum* Denis, 1935.

Keywords: spiders, southern Russia, urbanized landscapes, ground fauna, distribution

Funding: the publication was prepared as part of the implementation of the State Assignment of the Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences – project No 125011200139-7 (A.V. Ponomarev), project No. 122011900153-9 (E.N. Terskov, I.V. Shokhin).

For citation: Ponomarev A.V., Terskov E.N., Shokhin I.V. 2025. Ground Fauna of Spiders (Aranei) in Anthropogenically Modified and Adjacent Natural Landscapes of Eastern Donbass (Rostov region, Russia). *Field Biologist Journal*, 7(4): 530–541. DOI: 10.52575/2712-9047-2025-7-4-530-541 EDN: QBENIZ

Введение

Фауна пауков Донбасса к настоящему времени достаточно хорошо изучена. Однако исследования затрагивали в основном территорию Западного Донбасса, где изучалась аранеофауна как природных, так и антропогенно трансформированных ландшафтов [Прокопенко, 1999, 2013; Polchaninova, Prokopenko, 2007; Прокопенко, Савченко, 2013; и др.]. На степень изученности фауны пауков данного региона указывает то, что с территории Донецкой и Луганской Народных Республик, значительные площади которых охватывают Западный Донбасс, известно к настоящему времени 514 и 402 вида пауков соответственно [Polchaninova, Prokopenko, 2019]. Имеющиеся сведения по аранеофауне Восточного Донбасса довольно ограничены. В каталоге А.В. Пономарева [2022] приводятся данные о находках некоторых видов пауков на территории региона, однако конкретные данные об объеме исследованного материала, биотопической приуроченности видов в данной работе отсутствуют.

В предлагаемом сообщении рассматриваются напочвенная фауна пауков и особенности ее распределения в антропогенно-модифицированных и прилегающих природных ландшафтах Восточного Донбасса.

Материал и методы исследования

Материал для данной работы был собран в 2020–2023 гг. Е.Н. Терсковым и И.В. Шохиним с помощью почвенных ловушек. Работы были выполнены на территории Белокалитвенского, Каменского и Красносулинского районов Ростовской области. Основные работы велись в окрестностях городов Шахты и Красный Сулин.

Обследованы следующие местообитания.

1. Выработанный карьер по добыче камня – 47.73906°N, 40.08294°E. Расположен между городами Шахты, Новошахтинск, Красный Сулин. Площадь около 110 га. Разработка карьера велась в конце XX – начале XXI вв. Активные работы по добыче камня на территории данного участка прекратились около 15 лет назад. На дне карьера присутствуют неболь-

шие постоянные неглубокие водоёмы, питаемые грунтовыми водами. Растительность карьера представлена спонтанно сформировавшимися растительными сообществами, многие из которых объединяют черты степной, луговой и сорной растительности. Также встречаются молодые древесно-кустарниковые сообщества.

2. Искусственная дубовая роща. Находится в окрестностях г. Шахты вблизи парка «Малинки» (47.745410°N, 40.091476°E). Площадь около 20 га. Роща представляет собой линейные и достаточно разреженные посадки дубов с большим количеством травянистой и кустарниковой растительности между ними. Также присутствуют редкие включения других лиственных пород деревьев.

3. Лесополоса из дуба черешчатого (в угнетённом состоянии), ясеня обыкновенного, клёна полевого и скумпии кожевенной шириной около 40 м. Расположена на границе поля и степного участка в окрестностях г. Шахты (47.747695°N, 40.077251°E). Площадь около 3 га.

4. Участок петрофитной степи в окрестностях г. Шахты (47.744838°N, 40.075969°E), площадью около 5 га. Данный участок отличается повышенной ксерофитностью со степной сухой дерновиннозлаковой растительностью (тимьян, дубровник, шалфей, степное разнотравье). Разнотравье состоит из ксерофитных степных видов и видов-петрофитов.

5. Сосновая посадка. Расположена в окрестностях п. Ильинка Белокалитвинского района (48.516456°N, 41.063817°E). Состоит из достаточно зрелых деревьев сосны. Под пологом деревьев присутствует редкая травянистая растительность с низким проективным покрытием. Площадь около 15 га.

6. Аренный лес берёзово-осиновый. Расположен в окрестностях х. Ильинка Белокалитвинского района (48.518309°N, 41.060678°E). Представляет собой густой лес на песчаной надпойменной террасе р. Калитвы. Площадь около 350 га.

7. Искусственный широколиственный лес (дуб черешчатый, ясень обыкновенный, клён платановидный). Расположен вблизи п. Донлесхоз Красносулинского района (47.860464°N, 40.249781°E). Площадь 9000 га. Заложен в конце XIX века. В подлеске присутствуют бузина чёрная, терн степной и шиповник гвоздичный.

8. Пойменный лес. Расположен в окрестностях х. Ленин Белокалитвинского района по берегу р. Калитвы (48.298690°N, 40.881951°E). Преобладают ива белая, тополь белый, лох узколистный и клён татарский.

Всего собрано 2387 половозрелых особей пауков. Определение было выполнено А.В. Пономарёвым. Материал хранится в личной коллекции А.В. Пономарёва (ст. Раздорская, Ростовская область).

Результаты и их обсуждение

Напочвенная аранеофауна обследованных местообитаний Восточного Донбасса представлена в наших сборах 129 видами из 23 семейств (табл. 1). Наибольшим количеством видов отличаются семейства Gnaphosidae (35 видов), Lycosidae (16 видов) и Salticidae (14 видов). Семейства Araneidae, Atypidae, Cheiracanthiidae, Eresidae, Lathyidae и Uloboridae представлены каждое 1 видом. Наибольшее число видов выявлено в выработанном карьере по добыче камня и в искусственной дубовой роще (по 49); обеднена аранеофауна лесополосы (15 видов) и участка петрофитной степи (12 видов). Отсутствуют виды, заселяющие все обследованные местообитания; всего 4 вида (*Drassodes lapidosus*, *Drassyllus praeficus*, *Zelotes fuscus* и *Pardosa lugubris*) обнаружены в 6 из 8 обследованных типов местообитаний (см. табл. 1).

Таблица 1
 Table 1

Распределение напочвенных пауков в обследованных местообитаниях
 Восточного Донбасса (Ростовская область, Россия)
 Distribution of ground-dwelling spiders in the surveyed habitats of the Eastern Donbass
 (Rostov Region, Russia)

Таксоны / Taxa	Местообитания / Habitats							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Семейство Agelenidae								
<i>Agelena labyrinthica</i> (Clerck, 1758)	–	1♂	–	–	–	–	–	–
<i>Tegenaria domestica</i> (Clerck, 1758)	1♂	–	–	–	–	–	–	–
Семейство Araneidae								
<i>Agalenatea redii</i> (Scopoli, 1763)	–	–	–	–	–	–	2♀	–
Семейство Atypidae								
<i>Atypus muralis</i> Bertkau, 1890	–	1♂	–	–	–	–	1 juv.	–
Семейство Cheiracanthiidae								
<i>Cheiracanthium virescens</i> (Sundevall, 1832)	–	–	–	–	–	–	–	2♀
Семейство Clubionidae								
<i>Clubiona caerulea</i> L. Koch, 1867	–	–	–	–	–	1♂	–	–
<i>Clubiona pallidula</i> (Clerck, 1758)	–	–	–	–	–	–	–	2♀
Семейство Dysderidae								
<i>Dysdera crocata</i> C.L. Koch, 1838	1♂	1♀	–	–	–	–	–	–
<i>Harpactea azowensis</i> Charitonov, 1956	–	1♂, 1♀	1♀	–	–	–	–	–
<i>Harpactea rubicunda</i> (C.L. Koch, 1838)	–	9♂, 6♀	–	–	–	–	3♂, 2♀	–
Семейство Eresidae								
<i>Eresus</i> sp. aff. <i>kollari</i> Rossi, 1846	1♂	1 juv.	–	–	–	–	–	–
Семейство Gnaphosidae								
<i>Berlandina cinerea</i> (Menge, 1872)	–	–	–	1♂	–	–	1♀	3♂
<i>Callilepis nocturna</i> (Linnaeus, 1758)	1♂	4♂, 3♀	–	–	1♂	–	–	3♂
<i>Civizelotes caucasicus</i> (L. Koch, 1866)	5♂, 1♀	–	–	1♂	–	–	–	–
<i>Civizelotes gracilis</i> (Canestrini, 1868)	1♂	–	–	–	–	–	–	–
<i>Drassodes lapidosus</i> (Walckenaer, 1802)	7♂, 1♀	9♂, 1♀	2♂	3♂, 1♀	1♂	–	1♂	–
<i>Drassodes pubescens</i> (Thorell, 1856)	–	3♂, 4♀	–	–	4♂, 1♀	–	1♂	2♂
<i>Drassyllus praeficus</i> (L. Koch, 1866)	1♀	21♂, 14♀	3♂, 1♀	–	2♀	–	1♂	2♀
<i>Drassyllus pumilus</i> (C.L. Koch, 1839)	–	2♂	1♂	–	–	–	–	–
<i>Drassyllus pusillus</i> (C.L. Koch, 1833)	–	2♂	–	–	2♂	–	1♂	1♂
<i>Drassyllus vinealis</i> (Kulczyński, 1897)	8♂, 5♀	–	–	–	–	–	–	–
<i>Gnaphosa leporina</i> (L. Koch, 1866)	–	3♂	–	–	1♂	–	1♂	2♀
<i>Gnaphosa licenti</i> Schenkel, 1953	88♂, 5♀	–	–	–	–	–	–	–
<i>Gnaphosa lucifuga</i> (Walckenaer, 1802)	–	1♂	–	3♂	–	–	–	–
<i>Gnaphosa mongolica</i> Simon, 1895	–	–	–	–	1♂	–	–	–
<i>Gnaphosa saurica</i> Ovtsharenko, Platnick et Song, 1992	1♀	–	–	2♂	–	–	–	–

Продолжение таблицы 1
Continuation of the table 1

Таксоны / Taxa	Местообитания / Habitats							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Haplodrassus bohemicus</i> Miller et Buchar, 1977	3♂, 1♀	2♀	–	–	–	–	–	–
<i>Haplodrassus cognatus</i> (Westring, 1861)	–	–	–	–	1♂	1♂	3♂	3♂
<i>Haplodrasus dalmatensis</i> (L. Koch, 1866)	27♂, 13♀	1♂	–	1♂, 1♀	–	–	–	–
<i>Haplodrassus kulczyński</i> Lohmander, 1942	2♂	–	–	–	–	–	1♂	1♂
<i>Haplodrassus signifer</i> (C.L. Koch, 1839)	2♂, 2♀	–	–	–	–	–	–	–
<i>Haplodrassus silvestris</i> (Blackwall, 1833)	–	–	–	–	–	29♂, 8♀	1♀	–
<i>Haplodrassus umbratilis</i> (L. Koch, 1866)	–	1♂	1♂	–	1♂, 2♀	–	5♂, 2♀	19♂, 3♀
<i>Marinarozelotes malkini</i> (Platnick et Murphy, 1984)	–	2♂	–	–	–	–	–	–
<i>Micaria fulgens</i> (Walckenaer, 1802)	–	–	–	–	1♀	–	–	–
<i>Micaria rossica</i> Thorell, 1875	43♂, 12♀	–	–	–	–	–	–	–
<i>Nomisia aussereri</i> (L. Koch, 1872)	2♂	–	–	–	–	–	–	–
<i>Phaeoecesus braccatus</i> (L. Koch, 1866)	–	1♂	–	–	–	–	–	–
<i>Poecilochroa variana</i> (C.L. Koch, 1839)	–	–	1♂	–	–	–	–	–
<i>Zelotes electus</i> (C.L. Koch, 1839)	–	3♂, 4♀	2♀	–	3♀	–	1♀	2♂, 1♀
<i>Zelotes fuscus</i> (Thorell, 1875)	–	4♂, 10♀	1♂	–	11♂, 8♀	6♂, 6♀	5♂, 2♀	5♂, 7♀
<i>Zelotes longipes</i> (L. Koch, 1866)	2♀	–	–	–	1♀	–	–	–
<i>Zelotes occultus</i> Tuneva et Esyunin, 2003	–	–	–	–	2♂	–	–	–
<i>Zelotes prishutovae</i> Ponomarev et Tsvetkov, 2006	3♂, 1♀	–	–	–	–	–	–	–
<i>Zelotes pseudogallicus</i> Ponomarev, 2007	–	–	–	–	4♂	1♂	–	4♂, 1♀
<i>Zelotes segrex</i> (Simon, 1878)	2♂, 2♀	–	–	–	–	–	–	–
Семейство Hahniidae								
<i>Hahnia nava</i> (Blackwall, 1841)	–	–	–	–	–	–	1♂	–
<i>Hahnia ononidum</i> Simon, 1875	–	–	–	–	1♂	2♂	–	–
Семейство Lathyidae								
<i>Tolokonniella stigmatisata</i> (Menge, 1869)	1♂	–	–	–	–	–	–	–
Семейство Linyphiidae								
<i>Abacoproeces saltuum</i> (L. Koch, 1872)	–	–	–	–	–	13♂, 15♀	–	4♂, 7♀
<i>Agyneta rurestris</i> (C.L. Koch, 1836)	1♀	–	–	–	–	–	–	–
<i>Agyneta saaristoi</i> Tanasevitch, 2000	2♂	–	–	–	–	–	–	–
<i>Ceratinella scabrosa</i> (O. Pickard-Cambridge, 1871)	–	–	–	–	–	2♂, 1♀	–	–
<i>Neriere clathrata</i> (Sundevall, 1830)	–	–	–	–	–	–	2♂	–
<i>Pelecopsis parallela</i> (Wider, 1834)	1♂	–	–	–	–	–	–	–
<i>Pocadicnemis pumila</i> (Blackwall, 1841)	–	–	–	–	–	–	–	1♂, 1♀

Продолжение таблицы 1
 Continuation of the table 1

Таксоны / Taxa	Местообитания / Habitats							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Silometopus incurvatus</i> (O. Pickard-Cambridge, 1873)	–	–	–	–	–	–	–	1♀
<i>Sintula spiniger</i> (Balogh, 1935)	–	–	–	–	1♀	–	–	–
<i>Trichoncoides piscator</i> (Simon, 1884)	1♂, 1♀	–	–	–	–	–	–	–
<i>Trichoncus affinis</i> Kulczyński, 1894	–	–	1♂	–	–	–	3♂	–
Семейство Liocranidae								
<i>Agroeca cuprea</i> Menge, 1873	–	4♀	–	–	3♀	2♂, 2♀	–	1♀
<i>Liocranoeca striata</i> (Kulczyński, 1882)	–	–	–	–	–	45♂, 4♀	–	–
Семейство Lycosidae								
<i>Alopecosa cuneata</i> (Clerck, 1758)	–	17♂	–	–	1♂	–	–	3♂
<i>Alopecosa cursor</i> (Hahn, 1831)	22♂, 16♀	–	–	1♀	–	–	–	–
<i>Alopecosa farinosa</i> (Herman, 1879)	1♀	2♂, 8♂	–	1♀	–	–	–	–
<i>Alopecosa pulverulenta</i> (Clerck, 1758)	–	1♀	–	–	–	–	–	–
<i>Alopecosa sulzeri</i> (Pavesi, 1873)	–	4♂	–	–	27♂, 10♀	5♂	19♂, 1♀	–
<i>Alopecosa taeniopus</i> (Kulczyński, 1895)	–	1♀	–	–	–	–	–	1♂
<i>Alopecosa trabalis</i> (Clerck, 1758)	–	–	–	–	1♂	1♂	–	–
<i>Pardosa agrestis</i> (Westring, 1861)	21♂, 1♀	–	–	–	–	–	–	–
<i>Pardosa alacris</i> (C.L. Koch, 1833)	–	–	–	–	51♂, 2♀	118♀, 19♀	–	1♂
<i>Pardosa lugubris</i> (Walckenaer, 1802)	–	7♂	19♂	–	4♂, 2♀	238♂, 31♀	75♂, 35♀	138♂, 36♀
<i>Pardosa paludicola</i> (Clerck, 1758)	–	–	–	–	–	–	–	2♂
<i>Pardosa prativaga</i> (L. Koch, 1870)	1♀	–	–	–	–	–	–	1♀
<i>Trochosa robusta</i> (Simon, 1876)	–	1♂, 2♀	–	–	–	–	–	–
<i>Trochosa ruricola</i> (De Geer, 1778)	–	–	–	–	–	–	–	1♂
<i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856	–	2♂, 1♀	–	–	11♂, 8♀	73♂, 18♀	13♂, 8♀	10♂, 5♀
<i>Xerolycosa miniata</i> (C.L. Koch, 1834)	2♂	–	–	1♂	–	–	–	–
Семейство Miturgidae								
<i>Zora armillata</i> Simon, 1878	1♂	–	–	–	–	–	–	–
<i>Zora pardalis</i> Simon, 1878	–	1♂, 2♀	1♂	–	5♂, 2♀	–	–	–
<i>Zora spinimana</i> (Sundevall, 1833)	–	–	–	–	1♀	6♂, 2♀	–	–
Семейство Philodromidae								
<i>Philodromus albidus</i> Kulczyński, 1911	–	–	–	–	–	–	–	1♂
<i>Philodromus aureolus</i> (Clerck, 1758)	–	–	–	–	–	–	1♂	–

Продолжение таблицы 1
Continuation of the table 1

<i>Philodromus margaritatus</i> (Clerck, 1758)	–	–	–	–	–	1♂	–	–
<i>Philodromus poecilus</i> (Thorell, 1872)	–	–	–	–	–	1♂	–	–
<i>Thanatus arenarius</i> L. Koch, 1872	10♂, 4♀	19♂, 3♀	–	1♂	–	–	–	–
<i>Thanatus atratus</i> Simon, 1875	2♂	–	–	–	–	–	–	–
<i>Thanatus formicinus</i> (Clerck, 1758)	–	1♂	–	–	–	–	–	3♂
<i>Thanatus vulgaris</i> Simon, 1870	2♂	–	–	–	–	–	–	–
<i>Tibellus macellus</i> Simon, 1875	–	–	–	–	–	–	1♀	–
Семейство Phrurolithidae								
<i>Phrurolithus festivus</i> (C.L. Koch, 1835)	–	2♀	–	–	–	1♀	–	–
<i>Phrurolithus minimus</i> C.L. Koch, 1839	–	–	–	–	1♂	4♂, 1♀	–	–
<i>Phrurolithus pullatus</i> Kulczyński, 1897	–	–	–	–	–	1♀	–	–
Семейство Pisauridae								
<i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1758)	–	–	–	–	–	1♂	1♂	3♂, 2♀
<i>Pisaura novicia</i> (L. Koch, 1878)	–	4♂	–	–	1♀	1♂	3♂	1♂, 1♀
Семейство Salticidae								
<i>Aelurillus laniger</i> Logunov et Marusik, 2000	3♂, 2♀	–	–	–	–	–	–	–
<i>Aelurillus v-insignitus</i> (Clerck, 1758)	29♂, 13♀	–	–	–	–	–	–	–
<i>Attulus penicillatus</i> (Simon, 1875)	1♂	–	–	–	–	–	–	–
<i>Attulus saltator</i> (O. Pickard-Cambridge, 1868)	2♂	–	–	–	–	–	–	–
<i>Attulus zimmermanni</i> (Simon, 1877)	–	3♀	1♀	–	2♀	–	–	1♀
<i>Carrhotus xanthogramma</i> (Latreille, 1819)	–	1♀	–	–	–	–	–	–
<i>Euophrys frontalis</i> (Walckenaer, 1802)	–	3♂	–	–	–	–	–	–
<i>Evarcha falcata</i> (Clerck, 1758)	–	–	–	–	2♀	1♂, 1♀	–	2♂
<i>Evarcha michailovi</i> Logunov, 1992	–	–	–	–	1♀	–	1♀	–
<i>Pellenes brevis</i> (Simon, 1868)	3♂	–	–	–	–	–	–	–
<i>Pellenes nigrociliatus</i> (Simon, 1875)	19♂	–	–	–	–	–	–	–
<i>Pellenes seriatus</i> (Thorell, 1875)	9♂, 1♀	5♂, 2♀	–	–	–	–	–	–
<i>Phlegra fasciata</i> (Hahn, 1826)	–	1♂	–	–	–	–	–	–
<i>Talavera petrensis</i> (C.L. Koch, 1837)	–	–	–	1♂	–	–	–	–
Семейство Theridiidae								
<i>Asagena meridionalis</i> Kulczyński, 1894	–	3♂, 1♀	–	–	11♂, 3♀	6♂, 2♀	3♂	25♂, 1♀
<i>Enoplognatha thoracica</i> (Hahn, 1833)	–	–	–	–	–	1♂	–	1♂, 1♀
<i>Episinus truncatus</i> Latreille, 1809	–	2♂	–	–	–	–	–	–
<i>Euryopsis flavomaculata</i> (C.L. Koch, 1836)	–	–	–	–	–	1♀	–	–
<i>Robertus heydemanni</i> Wiehle, 1965	1♂	–	–	–	–	–	–	–
<i>Steatoda albomaculata</i> (De Geer, 1778)	7♂	–	–	–	–	–	–	–
Семейство Thomisidae								
<i>Bassaniodes robustus</i> (Hahn, 1832)	–	3♂, 1♀	–	–	–	–	–	1♂
<i>Ozyptila atomaria</i> (Panzer, 1801)	–	–	–	–	1♂	–	–	1♂, 1♀

Окончание таблицы 1
 End of the table 1

Таксоны / Таха	Местообитания / Habitats							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Ozyptila praticola</i> (C.L. Koch, 1837)	–	–	–	–	1♀	11♂, 2♀	–	–
<i>Spiracme striatipes</i> (L. Koch, 1870)	–	1♀	–	–	–	–	–	–
<i>Xysticus acerbus</i> Thorell, 1872	–	3♀	–	–	–	–	–	1♂, 1♀
<i>Xysticus cristatus</i> (Clerck, 1758)	1♂, 1♀	–	–	–	–	–	–	–
<i>Xysticus kochi</i> Thorell, 1872	25♂, 2♀	5♂	1♀	–	–	–	–	7♂
<i>Xysticus luctator</i> L. Koch, 1870	–	1♂	6♂	–	–	84♂	5♂	31♂, 2♀
Семейство Titanoecidae								
<i>Titanoeca quadriguttata</i> (Hahn, 1833)	–	–	–	–	–	–	1♀	–
<i>Titanoeca schineri</i> L. Koch, 1872	–	12♂, 2♀	1♂	–	4♀	–	1♂	8♂, 1♀
<i>Titanoeca veteranica</i> Herman, 1879	41♂	1♂	–	1♂	–	–	–	–
Семейство Uloboridae								
<i>Uloborus walckenaerius</i> Latreille, 1806	1♀	–	–	–	–	–	–	–
Семейство Zodariidae								
<i>Zodarion morosum</i> Denis, 1935	8♂, 3♀	–	–	–	–	–	–	–
<i>Zodarion thoni</i> Nosek, 1905	14♂, 7♀	–	–	–	–	–	–	–
Всего видов	49	49	15	12	35	29	30	40
	129							

Примечание. Местообитания: 1 – выработанный карьер по добыче камня; 2 – искусственная дубовая роща; 3 – лесополоса; 4 – петрофитная степь; 5 – сосновая посадка; 6 – аренный лес; 7 – искусственный широколиственный лес; 8 – пойменный лес.

Note. Habitats: 1 – exhausted stone quarry; 2 – artificial oak grove; 3 – shelterbelt; 4 – site of petrophytic steppe; 5 – pine stand; 6 – forests growing on river terraces; 7 – artificial broadleaf forest; 8 – floodplain forest.

Касаясь обследованных биотопов, следует обратить внимание на таксономическое разнообразие фауны пауков старого карьера по добыче камня. Здесь выявлено 49 видов из 15 семейств (см. табл. 1), среди которых в видовом отношении явно преобладают Gnaphosidae (17 видов), далее следуют Salticidae (7 видов) и Lycosidae (5 видов). Основу аранеофауны составляют сухолюбивые виды, обитатели степных и полупустынных ландшафтов: *Civizelotes caucasius*, *C. gracilis*, *Drassyllus vinealis*, *Haplodrassus dalmatensis*, *Micaria rossica*, *Nomisia aussereri*, *Zelotes prishutovae*, *Z. segrex*, *Alopecosa cursor*, *Thanatus atratus*, *T. vulgaris*, *Aelurillus laniger*, *A. v-insignitus*, *Attulus penicillatus*, *A. saltator*, *Pellenes brevis*, *P. nigrociliatus*, *P. seriatus*, *Steatoda albomaculata*, *Titanoeca veteranica*, *Uloborus walckenaerius*, *Zodarion morosum* и *Z. thoni*. Обнаружены также: эврибионты *Drassodes lapidosus*, *Haplodrassus signifer*, *Agyneta rurestris*, *Xysticus cristatus* и *X. kochi*; виды, предпочитающие умеренно увлажненные биотопы, например, *Agyneta saaristoi*, *Alopecosa farinosa*, *Pardosa prativaga*, *Zora armillata* и *Thanatus arenarius*. Выявлены виды, являющиеся обычными обитателями антропогенных ландшафтов: *Tegenaria domestica*, *Dysdera crocata*, *Pardosa agrestis* и *Robertus heydemanni*. Наиболее многочисленными оказались *Gnaphosa licenti*, *Micaria rossica*, *Aelurillus v-insignitus* и *Titanoeca veteranica*. Очень высока специфичность напочвенной аранеофауны карьера: 31 вид (63 %) в других обследованных местообитаниях не обнаружены (см. табл. 1).

В искусственной дубовой роще, как и в карьере по добыче камня, выявлено 49 видов из 15 семейств. Однако таксономическая структура напочвенной аранеофауны дубовой рощи

значительно отличается от таковой карьера. Обнаружены представители семейств Atypidae, Liocranidae, Phrurolithidae и Pisauridae, не найденные в карьере. С другой стороны, в роце не обнаружены виды из семейств Lathydae, Linyphiidae, Uloboridae и Zodariidae, которые выявлены в фауне карьера (табл. 2). Преобладающими в видовом отношении остаются Gnaphosidae (15 видов) и Lycosidae (8 видов); Salticidae и Thomisidae насчитывают по 5 видов. Характерно обнаружение 3 видов семейства Dysderidae, среди которых следует отметить редкого понтийского эндемика – *Harpactea azowensis*. Специфичность фауны относительно низкая (20,4 %): всего 10 видов (*Agelena labyrinthica*, *Marinarozelotes malkini*, *Phaeocedus braccatus*, *Alopecosa pulverulenta*, *Trochosa robusta*, *Carrhotus xanthogramma*, *Euophrys frontalis*, *Phlegra fasciata*, *Episinus truncatus* и *Spiracme striatipes*) в других обследованных местообитаниях не выявлены. Наиболее многочисленными оказались *Drassyllus praeficus* и *Thanatus arenarius*. Как и следовало ожидать, в основе видового состава представлены виды, в степной зоне обитающие преимущественно на лугах и в древесно-кустарниковой растительности (*Agelena labyrinthica*, *Atypus muralis*, *Harpactea rubicunda*, *Callilepis nocturna*, *Drassodes pubescens*, *Drassyllus praeficus*, *Drassyllus pusillus*, *Gnaphosa leporina*, *Haplodrassus bohemicus*, *H. umbratilis*, *Marinarozelotes malkini*, *Phaeocedus braccatus*, *Zelotes electus*, *Z. fuscus*, *Agroeca cuprea*, *Alopecosa cuneata*, *A. farinosa*, *A. pulverulenta*, *A. sulzeri*, *A. taeniopus*, *Pardosa lugubris*, *Trochosa terricola*, *Tanatus arenarius*, *T. formicinus*, *Phrurolithus festivus*, *Pisaura novicia*, *Attulus zimmermanni*, *Carrhotus xanthogramma*, *Euophrys frontalis*, *Asagena meridionalis*, *Episinus truncatus*, *Xysticus acerbus*, *X. luctator* и *Titanoeca schineri*). Тем не менее доля сухолюбивых степных видов (*Drassyllus pumilus*, *Gnaphosa lucifuga*, *Haplodrassus dalmatensis*, *Trochosa robusta*, *Zora pardalis*, *Pellenes seriatus*, *Phlegra fasciata*, *Spiracme striatipes* и *Titanoeca veteranica*) довольно значительна (18 %).

Таблица 2
Table 2

Количество видов (по семействам) пауков в обследованных местообитаниях
Восточного Донбасса (Ростовская область, Россия)

Number of species (by families) of spiders in the surveyed habitats of the Eastern Donbass (Rostov Region, Russia)

Семейства / Families	Всего видов / Total species	Местообитания / Habitats							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Agelenidae	2	1	1	–	–	–	–	–	–
Araneidae	1	–	–	–	–	–	–	1	–
Atypidae	1	–	1	–	–	–	–	1	–
Cheiracanthiidae	1	–	–	–	–	–	–	–	1
Clubionidae	2	–	–	–	–	–	1	–	1
Dysderidae	3	1	3	1	–	–	–	1	–
Eresidae	1	1	1	–	–	–	–	–	–
Gnaphosidae	35	17	15	7	6	15	4	12	12
Hahniidae	2	–	–	–	–	1	1	1	–
Lathydae	1	1	–	–	–	–	–	–	–
Linyphiidae	11	4	–	1	–	1	2	2	3
Liocranidae	2	–	1	–	–	1	2	–	1
Lycosidae	16	5	8	1	3	6	5	3	8
Miturgidae	3	1	1	1	–	2	1	–	–
Philodromidae	9	3	2	–	1	–	2	2	2
Phrurolithidae	3	–	1	–	–	1	3	–	–
Pisauridae	2	–	1	–	–	1	2	2	2
Salticidae	14	7	5	1	1	3	1	1	2
Theridiidae	6	2	2	–	–	1	3	1	2
Thomisidae	8	2	5	2	–	2	2	1	5
Titanoecidae	3	1	2	1	1	1	–	2	1
Uloboridae	1	1	–	–	–	–	–	–	–
Zodariidae	2	2	–	–	–	–	–	–	–

См. примечание к таблице 1.
See note to Table 1.

Обеднена напочвенная аранеофауна лесополосы (15 видов, 8 семейств). В видовом составе продолжают преобладать Gnaphosidae (7 видов). Один вид (*Poecilochroa variana*) обнаружен только в лесополосе. Lycosidae представлены одним видом (*Pardosa lugubris*), который в лесополосе доминирует. В целом наземная фауна пауков лесополосы носит ксерофильный облик, что подчеркивается преобладанием в видовом составе Gnaphosidae, низкой представленностью Linyphiidae (1 вид), обнаружением сухолюбивых форм (*Harpactea azowensis*, *Drassyllus pumilus*, *Zora pardalis*). Встречены виды, характерные для древесно-кустарниковой растительности (*Haplodrassus umbratilis*, *Zelotes fuscus*, *Attulus zimmermanni*, *Xysticus luctator* и *Titanoeca schineri*).

На участке петрофитной степи отмечено 12 видов из 5 семейств. Половину видов составляют Gnaphosidae. Пауки-волки (Lycosidae) представлены всего 3 видами, остальные семейства насчитывают по 1 виду (см. табл. 2). Обилие пауков очень низкое. Только в степи обнаружен *Talavera petrensis*.

Напочвенная аранеофауна сосновой посадки представлена 35 видами из 12 семейств. В видовом составе преобладают Gnaphosidae (15 видов), однако по обилию преобладают пауки-волки, составляющие более половины всех особей, попавших в ловушки (см. табл. 1). Наиболее многочисленны *Alopecosa sulzeri* и *Pardosa alacris*. Выявлено 4 специфичных вида (*Gnaphosa mongolica*, *Micaria fulgens*, *Zelotes occultus* и *Sintula spiniger*), из которых *M. fulgens* и *Z. occultus* на территории Ростовской области, до находок в сосновой посадке в окрестностях х. Ильинка, были известны только из одной точки каждый: первый – из окрестностей х. Терновой Миллеровского района, второй – из окрестностей ст. Вёшенская Шолоховского района [Пономарёв, 2022]. В видовом составе ожидаемо преобладают виды, приуроченные в степной зоне к древесно-кустарниковой растительности: *Haplodrassus cognatus*, *H. umbratilis*, *Zelotes fuscus*, *Z. pseudogallicus*, *Hahnia ononidum*, *Sintula spiniger*, *Alopecosa sulzeri*, *A. trabalis*, *Pardosa alacris*, *Trochosa terricola*, *Zora spinimana*, *Phrurolithus minimus*, *Pisaura novicia*, *Attulus zimmermanni*, *Evarcha falcata*, *E. michailovi*, *Asagena meridionalis*, *Ozyptila praticola* и *Titanoeca schineri*; встречаются и виды, более характерные для открытых степных (*Gnaphosa mongolica*, *Zora pardalis*) и луговых (*Drassyllus praeficus*, *D. pusillus*, *Micaria fulgens*, *Zelotes longipes*) местообитаний.

Довольно своеобразна напочвенная аранеофауна ареного леса (29 видов, 14 семейств). В отличие от других лесных местообитаний в видовом составе нет преобладания Gnaphosidae (4 вида), а число видов Lycosidae (5) сопоставимо с таковым в дубовой роще, сосновой посадке и в пойменном лесу (см. табл. 2). Выявлены все 3 вида рода *Phrurolithus*, зарегистрированные на территории Восточного Донбасса. Довольно высокая численность отмечена для лесного *Haplodrassus silvestris*, кроме ареного леса, единично выявленного в искусственном широколиственном лесу. Однако здесь доминировали пауки-волки: *Pardosa alacris* и *P. lugubris*. Специфичными для ареного леса оказались 7 видов: *Clubiona caerulescens*, *Ceratinella scabrosa*, *Liocranoeca striata*, *Philodromus margaritatus*, *P. poecilus*, *Phrurolithus pullatus* и *Euryopsis flavomaculata*; из них *L. striata* характеризуется высоким обилием. Остальные виды были выявлены и в других обследованных лесных местообитаниях.

Напочвенная аранеофауна искусственного широколиственного леса представлена 30 видами из 12 семейств. Таксономическое разнообразие уступает таковой других облесённых участков, однако имеет с ними много общего. В видовом составе преобладают Gnaphosidae (12 видов). Доминирует *Pardosa lugubris*. Большая часть видов выявлена и в других лесных биотопах (см. табл. 1). Шесть видов (*Agelenatea redii*, *Hahnia nava*, *Nerienne clathrata*, *Philodromus aureolus*, *Tibellus macellus* и *Titanoeca quadriguttata*) обнаружены только на данном участке.

В пойменном лесу зарегистрировано 40 видов, относящихся к 12 семействам. Gnaphosidae представлены 12 видами, довольно разнообразны Lycosidae (8 видов). Специфичные виды (*Cheiracanthium virescens*, *Clubiona pallidula*, *Silometopus incurvatus*, *Pardosa paludicola*,

Trochosa ruricola и *Philodromus albidus*) представлены или мезофитными, или влаголюбивыми формами. В остальном напочвенная фауна пауков пойменного леса сходна с таковой других обследованных лесных местообитаний.

В целом напочвенная аранеофауна обследованных территорий Восточного Донбасса, насчитывающая 129 видов из 23 семейств, не только таксономически разнообразна, но и представлена различными экологическими группами. Кроме того, в её составе имеется ряд редких или локально распространенных на юге России видов, например, *Gnaphosa licenti*, *Zelotes occultus*, *Sintula spiniger*, *Philodromus albidus*, *Phrurolithus minimus*, *Aelurillus laniger*, *Attulus penicillatus*, *Pellenes brevis* и *Zodarion morosum*.

Наибольшее таксономическое разнообразие (количество видов и семейств) зафиксировано для напочвенной аранеофауны старого карьера по добыче камня и расположенной вблизи этого карьера небольшой дубовой рощи. На наш взгляд, это связано с тем, что эти местообитания, находящиеся внутри территории, подверженной сильному антропогенному влиянию (их окружают города Шахты, Новошахтинск, Красный Сулин, п. Аютинский, сельхоз угодья), представляют собой рефугиумы, в которых концентрируются разнообразные фаунистические комплексы, «уходящие» от антропогенного пресса. Кроме того, на примере старого карьера видно, что за относительно короткий срок (15 лет) здесь сложилась довольно разнообразная и в значительной степени уникальная напочвенная аранеофауна, состоящая из различных экологических и фаунистических групп, включающих в том числе представителей аборигенной степной фауны.

Список литературы

- Пономарёв А.В. 2022. Пауки (Arachnida: Aranei) юго-востока Русской равнины: каталог, особенности фауны. Ростов-на-Дону, Изд-во ЮНЦ РАН, 640 с.
- Прокопенко Е.В. 1999. Особенности комплексов пауков (Aranei) на породных отвалах города Донецка. *Известия Харьковского энтомологического общества*, 7(2): 71–78.
- Прокопенко Е.В. 2013. Структура населения пауков (Aranei) древесных насаждений Донецка. *Биологический вестник Мелитопольского государственного педагогического университета им. Б. Хмельницкого*, 2(8): 180–195.
- Прокопенко Е.В., Савченко Е.Ю. 2013. Пауки (Aranei) агроценозов Донецкой области. *Проблемы экологии и охраны природы техногенного региона. Донецк*, 1(13): 122–133.
- Polchaninova N.Yu., Prokopenko E.V. 2007 (2008). A check-list of the spider fauna (Araneae) of the "Svyati Gory" National Natural Park (Ukraine, Donetsk Region). *Arthropoda Selecta*, 16(3): 177–189.
- Polchaninova N., Prokopenko E. 2019. An updated checklist of spiders (Arachnida: Araneae) of Left-Bank Ukraine. *Arachnologische Mitteilungen*, 57: 60–64.

References

- Ponomarev A.V. 2022. Spiders (Arachnida: Araneae) of the Southeast of the Russian Plain: Catalogue, the fauna specific features. Rostov-on-Don: SSC RAS Publishers, 640 p. (in Russian).
- Prokopenko E.V. 1999. Peculiarities of araneocomplexes of the coal mine waste banks in Donetsk City. *The Kharkov Entomological Society Gazette*, 7(2): 71–78 (in Russian).
- Prokopenko E.V. 2013. Struktura naseleniya paukov (Aranei) drevesnykh nasazhdeniy Donetska [The structure of the spider population (Aranei) of the Donetsk City wood plantings]. *Biologicheskii vestnik Melitopolskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta imeni B. Khmel'nitskogo*, 2(8): 180–195.
- Prokopenko E.V., Savchenko E.Yu. 2013. Pauki (Aranei) agrotsenozov Donetskoy oblasti [Spiders (Aranei) of agrocoenoses of the Donetsk Region]. *Problemy ekologii i okhrany prirody technogennogo regiona. Donetsk*, 1(13): 122–133.
- Polchaninova N.Yu., Prokopenko E.V. 2007 (2008). A check-list of the spider fauna (Araneae) of the "Svyati Gory" National Natural Park (Ukraine, Donetsk Region). *Arthropoda Selecta*, 16(3): 177–189.
- Polchaninova N., Prokopenko E. 2019. An updated checklist of spiders (Arachnida: Araneae) of Left-Bank Ukraine. *Arachnologische Mitteilungen*, 57: 60–64.

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, Федеральный исследовательский центр Южный научный центр РАН, г. Ростов-на-Дону, Россия

Терсков Евгений Николаевич, научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр Южный научный центр РАН, г. Ростов-на-Дону, Россия

Шохин Игорь Владимирович, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр Южный научный центр РАН, г. Ростов-на-Дону, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Alexander V. Ponomarev, Candidate of Biological Sciences, Leading Researcher, Federal Research Centre the Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences, Rostov-on-Don, Russia
ORCID: 0000-0001-7448-0383

Evgeny N. Terskov, Researcher, Federal Research Centre the Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences, Rostov-on-Don, Russia
ORCID: 0000-0002-8610-0875

Igor V. Shokhin, Candidate of Biological Sciences, Leading Researcher, Federal Research Centre the Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences, Rostov-on-Don, Russia
ORCID: 0000-0002-0461-3133