

## ПАУКИ (ARANEI) ПОБЕРЕЖЬЯ МОЛОЧНОГО ЛИМАНА (ЗАПОРОЖСКАЯ ОБЛАСТЬ, УКРАИНА)

**М.В. ЛЕГОТАЙ<sup>1</sup>, С.В. ВОЛОВНИК<sup>2</sup>, К.В. ЕВТУШЕНКО<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Ужгородский национальный университет

<sup>2</sup> Мелитопольский государственный педагогический

университет им. Б. Хмельницкого

<sup>3</sup> Институт зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины

---

На территории Запорожской области (Украина) исследован видовой состав и распределение пауков, обитающих в прибрежных биотопах Молочного лимана (Азовское море). Зарегистрированы 72 вида из 17-ти семейств.

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** пауки, прибрежные биотопы, Украина.

**Павуки (Aranei) узбережжя Молочного лиману (Запорізька область, Україна)**

**М.В. Леготай, С.В. Воловник, К.В. Євтушенко**

На території Запорізької області (Україна) вивчено видовий склад та розподіл павуків, які живуть у прибережних біотопах Молочного лиману (Азовське море). Зареєстровано 72 види павуків із 17-ти родин.

**К л ю ч о в і с л о в а:** павуки, прибережні біотопи, Україна.

**Spiders (Aranei) of Molochnyi Liman coasts (Zaporizhzhia region, Ukraine)**

**M.V. Legotay, S.V. Volovnik, K.V. Evtushenko**

The species composition and distribution of the spiders living in coastal biotopes of Molochnyi Liman (Sea of Azov) were studied on the territory of Zaporizhzhia region (Ukraine). As a whole, 72 species from 17 families were recorded.

**K e y w o r d s:** spiders, coastal biotopes, Ukraine.

Северное Приазовье, как территория с выраженными физико-географическими особенностями, в последнее время привлекает всё большее внимание исследователей-аранеологов. Из числа представителей отряда Aranei здесь отмечены и эндемики Украины (Харитонов, 1956; Ковблюк и др., 2008). Большинство эколого-фаунистических исследований пауков данного региона, было проведено в основном на территории Донецкой области (Полчанинова 1993, 1998а, б, 2010; Прокопенко 1999, 2002, 2008, 2011; Собка и др., 2008). При

этом, Запорожская область в аранеологическом отношении остаётся слабоизученной. К настоящему времени здесь было отмечено всего 72 вида (Прокопенко и др., 2010), что далеко не исчерпывает видového разнообразия пауков, распространённых на территории области. Целью данной работы было исследование видového состава и биотопического распределения пауков, обитающих в околководных биотопах побережья Молочного лимана, расположенного на юге Запорожской области.

**Материал и методы.** Материал соби-

рали на побережье Молочного лимана в мае — октябре 1977—1978 гг. (С.В. Волонник). Были обследованы: побережье лимана на участке между селами Радивоновка — Алтагирь — Шелюги (Акимовский р-н) и Александровская коса (Приазовский р-н); Алтагирский лес (Акимовский р-н), остров Подкова (Приазовский р-н). Молочный лиман на момент сбора материала представлял собой закрытый водоём длиной около 36 км при ширине до 12 км, узким проливом соединённый с Азовским морем. Вдоль обследованного участка побережья лимана у высокого обрывистого правого берега расположен ряд мелких аккумулятивных песчано-илистых кос, покрытых галофитной растительностью. Большая же часть береговой полосы представляет собой череду пляжей и сильно трансформирована рекреационно-хозяйственной деятельностью. На склонах, однако, местами сохранились кальцифильные степные фитоценозы с псаммофитной и рудеральной растительностью — участки злаков, разнотравья. Вблизи Шелюговского пода склон в прошлом был террасирован и засажен сосной крымской (Сакало, 1958). Александровская коса достигает длины 8 км, для неё характерны песчано-ракушечниковые валы с озерцами и зарослями клубнекамыша, ситника и тростника между ними. Значительные площади косы заняты ассоциациями колосняка черноморского, катрана понтийского, сарсазана шишковатого, синеголовника приморского (Черничко и др., 2000).

Зоологический заказник Алтагирский лес представляет собой граничащий с надлиманной террасой лесной массив площадью 1100 га, заложенный в 80-х годах XIX ст. Здесь было высажено около 50-ти видов древесно-кустарниковых пород для задержания песков. Под пологом леса сложился свой микроклимат с особым температурным режимом, влажностью, освещенностью. Лес растет на южно-черноземных, темно-каштановых и каштановых, местами солонцеватых, почвах. В лесу представлены древесный, кустарниковый и

травянистый ярусы, образованные примерно 100 видами высших растений, а также мхами, лишайниками и грибами (Сакало, 1971).

Площадь аккумулятивного острова Подкова в 1970-х годах доходила до 4 га. Его очертания и площадь, занятая растительностью, сильно изменялись от года к году. На острове заметную часть площади составляли сухие и обводненные тростниковые заросли, луговые ассоциации, понижения, заросшие солеросом и сведой, а также открытые песчаные пляжи (Скрипко, 1976).

Пауков собирали преимущественно методом кошения энтомологическим сачком. С древесных стволов, ветвей, отдельно стоящих травянистых растений, из подстилки, почвенных раскопов и из-под камней пауков собирали вручную. Объём материала составил 803 особи, 367 из них идентифицированы до вида, 10 — до рода. Определение собранного материала выполнила М.В. Леготай.

Для сравнения видового состава пауков обследованных биотопов был применён коэффициент Жаккара (K) (Миркин, Розенберг, 1983). Для оценки частоты встречаемости представителей вида использованы показатели индекса встречаемости ( $I_s$ , %) (Песенко, 1982).

**Результаты и обсуждение.** На обследованной территории зарегистрировано 72 вида пауков из 53-х родов 17-ти семейств (таблица). Наиболее широко представлены семейства Araneidae (19% от общего количества видов), Salticidae (13%), Lycosidae (11%) и Thomisidae (11%). Наибольшее число видов пауков зарегистрировано в Алтагирском лесу (52 вида), значительно меньшее — на побережье лимана (23 вида) и острове Подкова (19 видов). Попарное сравнение видового состава пауков обследованных биотопов выявило максимальное сходство для Алтагирского леса и побережья лимана ( $K=0,38$ ). Этот показатель для пар о. Подкова — побережье лимана и о. Подкова — Алтагирский лес значительно ниже: 0,11 и 0,9 соответственно. Только три вида (*Oedothorax apicatus*,

*Larinioides cornutus* и *L. scolopetarius*) отмечены во всех обследованных биотопах. В видовом составе пауков побережья лимана преобладают хортобионты, доля которых составляет 59%. К доминантам относятся *Larinioides cornutus* ( $I_s=67\%$ ) и *Runcinia grammica* (50%), обычны ( $I_s>33\%$ ) — *Argiope bruennichi*, *Larinioides scolopetarius* и *Zelotes apricorum*.

В Алтагирском лесу отмечено наибольшее число видов пауков с преобладанием обитателей травостоя (48%). Чаше других встречаются *Mangora acalypha* ( $I_s=62\%$ ), *Oxyopes heterophthalmus* (38%), *Philodromus aureolus* (31%) и *Runcinia grammica* (38%). Примечательно, что в данном ярусе совместно обитают все известные для территории Украины три вида рода *Oxyopes*. Часть герпетобионтных видов составила 31%. Высокая встречаемость отмечена для *Zelotes subtarraneus*, *Drassylus praeficus* и *D. pusillus*. Дендробионты представлены типичными лесными обитателями стволов (*Enoplognatha thoracica*, *Parasteatoda lunata*) и крон (*Araniella cucurbitina*, *Dic-*

*tyna pusilla*, *Anyphaena accentuata*) деревьев и кустарников.

В видовом составе пауков, выявленных на острове Подкова, преобладают герпетобионтные виды (53%), встречаемость которых очень низкая. Наиболее высокая встречаемость ( $I_s>50\%$ ) зарегистрирована для хортобионтных *Oedothorax apicatus*, *Larinioides scolopetarius* и *Larinioides cornutus*.

Некоторые находки пауков в исследованном регионе заслуживают внимания в ареалографическом отношении. Так, *Oxyopes lineatus* ранее в Украине был известен лишь из Крыма и Херсонской области (Ковблюк, 2003; Полчанинова, 2009), *T. macellus* — из Донецкой, Херсонской областей и предположительно из Крыма (Полчанинова, 1998; Гурьянова, Хоменко, 1991; Ковблюк, 2003; Полчанинова, 2009). За пределами Крыма и Закарпатья в Украине ранее не обнаруживались представители *Heliophanus kochii*, [Ковблюк, 2003 (2004); Леготай, 1972], т.е. для Приазовья они являются новыми.

Таблица.

Биотопическое распределение пауков побережья Молочного лимана

№	Название вида	Ярус	ПЛ	АЛ	ОП
1	2	3	4	5	6
1. Atypidae					
1.	<i>Atypus muralis</i> Bertkau, 1890	Г	–	+	–
2. Dysderidae					
2.	<i>Harpactea</i> sp.	Г	–	+	–
3. Uloboridae					
3.	<i>Uloborus walkenaerius</i> Latr., 1806	X	–	+	–
4. Theridiidae					
4.	<i>Asagena phalerata</i> (Panzer, 1801)	Г	–	+	–
5.	<i>Enoplognatha ovata</i> (Cl., 1757)	X	+	+	–
6.	<i>E. thoracica</i> (Hahn, 1833)	Д	–	+	–
7.	<i>Parasteatoda lunata</i> (Cl., 1757)	Д	+	+	–
8.	<i>Steatoda castanea</i> (Cl., 1757 )	Д	–	+	–
5. Linyphiidae					
9.	<i>Erigone dentipalpis</i> (Wider, 1834)	Г	–	–	+
10.	<i>Linyphia triangularis</i> (Cl., 1757)	X	–	+	–

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
11.	<i>Nerienne radiata</i> (Walck, 1842)	X	–	+	–
12.	<i>Oedothorax apicatus</i> (Blackw., 1850)	X	+	+	+
6. Tetragnathidae					
13.	<i>Tetragnatha extensa</i> L., 1758	X	–	+	+
14.	<i>T. obtusa</i> (C.L. Koch, 1837)	X	+	–	–
7. Araneidae					
15.	<i>Aculepeira ceropegia</i> (Walck., 1802)	X	–	–+	–
16.	<i>Agelenateia redii</i> (Scopoli, 1763)	X	–	+	–
17.	<i>Araniella cucurbitina</i> (Cl., 1757)	X	–	+	–
18.	<i>Araneus alsine</i> (Walck., 1802)	X	+	–	–
19.	<i>A. diadematus</i> Cl., 1757	X	+	+	–
20.	<i>Argiope bruennichi</i> (Scopoli, 1772)	X	+	–	–
21.	<i>Hypsosinga sanguinea</i> (C.L. Koch, 1844)	X	–	–	+
22.	<i>Larinioides cornutus</i> Cl., 1757	X	+	+	+
23.	<i>L. ixobolus</i> (Thor., 1873)	Д	–	+	–
24.	<i>L. patagiatus</i> (Cl., 1757)	Д	+	+	–
25.	<i>L. sclopetarius</i> (Cl., 1757)	Д	+	+	+
26.	<i>L. suspicax</i> (Pick.-Cambr., 1876)	X	–	+	–
27.	<i>Mangora acalypha</i> (Walck., 1802)	X	–	+	–
28.	<i>Singa nitidula</i> C.L. Koch, 1844	X	+	–	+
8. Lycosidae					
29.	<i>Allohogna singoriensis</i> (Laxm., 1770)	Г	+	+	–
30.	<i>Arctosa cinerea</i> (Fabr., 1777)	Г	–	–	+
31.	<i>A. leopardus</i> (Sund., 1833)	Г	–	–	+
32.	<i>Pardosa agrestis</i> (Westr., 1861)	Г	–	–	+
33.	<i>P. luctinosa</i> Simon, 1876	Г	+	–	–
34.	<i>P. paludicola</i> (Clerck, 1757)	Г	–	–	+
35.	<i>Trochosa terricola</i> Thor., 1856	Г	–	–	+
36.	<i>Xerolycosa</i> sp. ( 2 juv.)	Г	–	–	+
10. Oxyopidae					
37.	<i>Oxyopes lineatus</i> Latr., 1806	X	–	+	–
38.	<i>O. heterophtalmus</i> (Latr., 1804)	X	–	+	–
39.	<i>O. ramosus</i> (Martini & Goeze, 1778)	X	–	+	–
9. Pisauridae					
40.	<i>Pisaura mirabilis</i> (Cl., 1758)	X	–	+	–
11. Dictynidae					
41.	<i>Dictyna pusilla</i> Thor., 1856	Д	–	+	–
12. Anyphaenidae					
42.	<i>Anyphaena accentuata</i> (Walck., 1802)	Д	–	+	+

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
13. Clubionidae					
43.	<i>Clubiona lutescens</i> Westr., 1851	X	+	–	–
44.	<i>C. subsultans</i> Thor., 1875	X	–	–	+
14. Gnaphosidae					
45.	<i>Drassodes lapidosus</i> (Walck., 1802)	Г	–	+	–
46.	<i>Drassylus praeficus</i> (L. Koch, 1866)	Г	–	+	+
47.	<i>D. pusillus</i> (C.L. Koch, 1833)	Г	–	+	–
48.	<i>Gnaphosa lucifuga</i> (Walck., 1802)	Г	–	–	+
49.	<i>Haplodrassus</i> sp. (1 juv.)	Г	–	+	–
50.	<i>Zelotes apricorum</i> (L. Koch, 1876)	Г	+	+	–
51.	<i>Z. subterraneus</i> (C.L. Koch, 1833)	Г	–	+	–
15. Philodromidae					
52.	<i>Philodromus aureolus</i> (Cl., 1758)	X	+	+	–
53.	<i>Thanatus arenarius</i> L. Koch, 1872	Г	+	+	–
54.	<i>Th. pictus</i> L. Koch, 1881	Г	–	+	–
55.	<i>Tibellus macellus</i> Simon, 1875	X	–	+	–
16. Thomisidae					
56.	<i>Ebrechtella tricuspidata</i> (Fabr., 1775)	X	–	+	–
57.	<i>Cozyptila blackwalli</i> (Simon, 1875)	Г	–	+	–
58.	<i>Misumena vatia</i> (Clerck, 1758)	X	–	+	–
59.	<i>O. brevipes</i> (Hahn, 1826)	Г	–	+	–
60.	<i>Pistius truncatus</i> (Pallas, 1772)	Д	–	+	–
61.	<i>Runcinia grammica</i> (C.L. Koch, 1837)	X	+	+	–
62.	<i>Thomisus onustus</i> Walck., 1805	X	–	+	–
63.	<i>Xysticus kochi</i> Thorell, 1872	X	+	–	–
17. Salticidae					
64.	<i>Evarcha falcata</i> (Clerck, 1758)	X	+	+	–
65.	<i>E. laetabunda</i> (C.L. Koch, 1846)	X	–	+	–
66.	<i>Heliophanus dubius</i> (C.L. Koch, 1835)	X	–	–	+
67.	<i>H. cupreus</i> (Walck., 1802)	X	+	–	–
68.	<i>H. kochii</i> Simon, 1868	X	–	+	–
69.	<i>Neon rayi</i> (Simon, 1875)	Г	+	+	–
70.	<i>Pellenes nigrociliatus</i> (Simon, 1875)	Г	+	–	–
71.	<i>P. tripunctatus</i> (Walck., 1802)	Г	–	+	+
72.	<i>Synageles venator</i> (Lucas, 1836)	Г	–	+	–
Общее количество зарегистрированных видов			23	52	19

Условные обозначения.

**Территории:** ПЛ – побережье лимана; АЛ – Алтагирский лес; ОП – остров Подкова.

**Местообитание:** Г – герпетобионт; Х – хортобионт; Д – дендробионт.

## Література

- Гурьянова В.Е, Хоменко В.Н. Состав аранеофауны и основные экологические особенности её компонентов в степных экосистемах заповедника «Аскания-Нова». — Киев: Ин-т зоологии АН УССР, 1991. — 56 с.
- Ковблюк Н.М. Каталог пауков (Arachnida: Aranei) Крыма // Вопросы развития Крыма. Научно-практический дискуссионно-аналитический сборник. Вып. 15. Проблемы инвентаризации крымской биоты. — Симферополь: Таврия-Плюс, 2003 (2004). — С. 211—262.
- Ковблюк Н.М., Прокопенко Е.В., Надольный А.А. Пауки семейства Dysderidae Украины (Arachnida, Aranei) // Евразийский энтомологический журнал. — 2008. — Т. 7, вып. 4. — С. 287—306.
- Леготай М.В. Формування комплексу павуків в агробіоценозах // Перша конференція молодих вчених західних областей УРСР / Тез. доп. — Львів, 1972. — С. 122—133.
- Миркин Б.М., Розенберг Г.С. Толковый словарь современной фитоценологии. — М.: Наука, 1983. — 134 с.
- Полчанинова Н.Ю. Пауки заповедника «Хомутовская степь» // Тез. докл. Междунар. симп. «Энтомологические исследования в заповедниках степной зоны». — Харьков: Харьковское энтомологическое общ-во, 1993. — С. 54—55.
- Полчанинова Н.Ю. Эколого-фаунистический обзор пауков (Araneae) заповедника «Каменные Могилы» // Матер. Міжн. наук. конф. «Актуальні питання збереження та відновлення степових екосистем». — Асканія-Нова, 1998а. — С. 299—300.
- Полчанинова Н.Ю. К изучению фауны пауков (Aranei) заповедника «Каменные Могилы» / Н.Ю. Полчанинова // Тр. филиала Украинского степного природного заповедника «Каменные Могилы». — К.: Фитосоциоцентр, 1998б. — Вып. 1. — С. 114—118.
- Полчанинова Н.Ю. Фауна и население пауков Потиевского участка Черноморского биосферного заповедника (Херсонская обл., Украина) // Чтения памяти А.П. Крапивного / Матер. междунар. научн. конф. 4—5 декабря, Харьков, 2009. — Харьков, 2009. — С. 61—71.
- Полчанинова Н.Ю. К изучению фауны пауков (Aranei) меловых степей Восточной Украины / Н.Ю. Полчанинова // Тез. доп. ентомот. наук. конф., присв. 60-й річниці Укр. ентомот. тов-ва «Сучасні проблеми ентомології» (м. Умань, 12—15 жовтня 2010 р.). — К.: Колобіг, 2010. — С. 19—20.
- Прокопенко Е.В. Структура комплексов пауков биотопов поймы реки Берда, перспективных для заповедания // Биол. исслед. на природоохранных территориях и биол. станциях. Тез. докл. на Юбилейной конф., посвященной 85-летию биол. станции Харьковского гос. университета, с. Гайдары 16—19 сентября 1999 г. — Харьков. — 1999. — С. 106—107.
- Прокопенко Е.В. К изучению фауны пауков (Aranei) юго-востока Украины // Известия Харьковского энтомологического общества. — 2002, Т.9, вып. 1—2. — С. 185—192.
- Прокопенко Е.В., Жуков А.В., Савченко Е.В. Экологическая структура населения пауков (Araneae) заповедника «Каменные Могилы»: ценоморфы, сезонные и циркадные группы // Проблемы экологии и охраны природы техногенного региона: Межвед. сб. науч. тр. — Донецк: ДонНУ, 2008. — Вып. 8. — С. 142—155.
- Прокопенко О.В., Кунах О.М., Жуков О.В., Пахомов О.Є. Біологічне різноманіття України. Дніпропетровська область. Павуки (Aranei) / — Д.: Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту, 2010. — 340 с.
- Прокопенко Е.В., Савченко Е.Ю. К познанию фауны пауков (Aranei) заповедника «Каменные Могилы» // Матеріали наукової конференції професорсько-викладацького складу, наукових співробітників та аспірантів Донецького національного університету за підсумками науково-дослідної роботи за період 2009—2010 рр. Т. 1 / Під ред. П.В. Єгорова, С.В. Беспалової. — Донецьк: Цифрова типографія, 2011. — С. 272—273.
- Сакало Д.І. Ботанічна характеристика району Алтагирської біологічної станції Мелітопольського педінституту // Методичний посібник студентам природникам педінститутів та вчителям. — Мелітополь, 1958. — С. 5—70.

- Скрипко Г.С. Рослинність островів Молочного лиману. Досягнення ботанічної науки на Україні за 1970—1973 рр. — К.: Наук. думка, 1976. — С. 232—233.
- Собка Е.А., Савченко Е.Ю., Прокопенко Е.В. Материалы к изучению фауны пауков (Araneae) заповедника «Каменные Могилы» // Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. Тез. докл. на VII Межд. научн. конф. аспирантов и студентов — Донецк: ДонНТУ, ДонНУ. — 2008. — С. 24—25.
- Харитонов Д.Е. Обзор пауков семейства Dysderidae фауны СССР // Ученые записки Молотовского государственного университета им. А.М. Горького. — 1956. — Т.10, вып.1. — С. 1—38.
- Черничко И.И., Сиохин В.Д., Кошелев А.И., Дядичева Е.А., Кирикова Т.А. Молочный лиман: Численность и размещение гнездящихся околоводных птиц в водно-болотных угодьях Азово-Черноморского побережья Украины. — Мелитополь-Киев: Бранта, 2000. — С. 339—332.