

В. Е. Пичка, К. В. Скуфьин

ДОПОЛНЕНИЕ К ФАУНЕ ПАУКОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЛЕСОСТЕПИ

Настоящая статья представляет собой дополнение к опубликованным нами ранее материалам по фауне и экологии беспозвоночных Центральной лесостепи (Пичка, 1965, 1974; Скуфьин, 1968).

Пауки собраны проф. К. В. Скуфьиным с помощью ловушек Барбера (описание метода см.: Скуфьин, 1968) в окр. г. Воронежа в мае—октябре 1962—1964 гг. Обследованные биотопы и обилие полученного материала приведены в табл. 1.

Т а б л и ц а 1. Характеристика биотопов и полученный материал

Биотоп	Ловушко-сутки	Собрано пауков
Сосновые насаждения среднего возраста. Правый берег р. Усмань (ст. Сомово)	342	327
Суборь (ст. Синицино)	838	288
Зарастающая порубка в смешанном лесу. Надпойменная терраса р. Усмань	491	260
Спелая дубрава. Правый берег р. Усмань (пос. Веневицино)	69	59
Спелая дубрава с липой (ст. Синицино)	936	518
Средневозрастная дубрава на надпойменной супеси р. Усмань	534	232
Средневозрастная дубрава с лещиной на плакоре (лес «Долгий»)	176	155
Лесополоса вдоль полотна жел. дороги (дуб, клен остролистный, боярышник) у ст. Боево	308	130
Пойменные луга р. Воронеж	208	58
Озимая рожь у леса Долгого	249	256
Поля ржи, картофеля, кукурузы (ст. Боево)	640	85
Всего	4791	2368

Всего было взято 165 проб, в которых обнаружено 110 видов пауков. 77 видов оказались новыми для фауны Воронежской обл.; 59 из них дополняют наши прежние списки пауков Центральной лесостепи*. 5 видов — *Aprolagus beatus* (O. P.—C.), *Bolyphantes cf. crucifer* (Menge), *Leptyphantes flavipes* (Blackw.), *Macrargus carpenteri* (Camber), *Pelecopsis radicularis* (L. K.) — впервые отмечены на территории СССР.

Наши прежние исследования аранеофауны Центральной лесостепи основывались на применении методов кошения стандартным энтомологическим сачком и визуального наблюдения за животными. Количественные учеты герпетобии не проводились. Введение в практику ловушек Барбера в значительной степени расширило наши представления о населении припочвенного горизонта.

Распределение всех зарегистрированных нами в герпетобии видов пауков по обследованным биотопам приведено в табл. 2. Для удобства

* В табл. 2 виды, новые для Воронежской обл., отмечены одной звездочкой; новые для Центральной лесостепи — двумя.

Продолжение табл. 2.

Виды пауков	Смешанный лес		Дубяки					Пойменный луг	Поле		Количество экземпляров данного вида	
	Сосняки	Суболь	Поляна-порубка	Спелая дубрава	Спелая дубрава с липой	Средневозрастная дубрава на супеси	Средневозрастная дубрава с лещиной		Лесополоса	Озимая рожь по границе с лесом		Открытое поле
Tetragnathidae												
<i>Pachygnatha clercki</i> Sund.	—	—	—	15	—	—	—	—	—	—	15	
* <i>P. degeeri</i> Sund.	—	1	—	—	—	4	—	—	5	—	10	
Linyphiidae												
** <i>Agyreta subtilis</i> (O.P.-C.)	70	—	—	—	—	2	—	—	—	16	2	90
** <i>Allomengea scopigera</i> (Grube)	—	—	—	—	—	—	—	—	34	—	—	34
** <i>Aprolagus beatus</i> (O.P.-C.)	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
** <i>Bolyphantes</i> cf. <i>crucifer</i> (Menge)	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
** <i>Centromerita bicolor</i> (Blackw.)	23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
** <i>Centromerus incilius</i> (L.K.)	9	5	—	—	—	2	6	—	—	4	—	26
** <i>C. silvaticus</i> (Blackw.)	3	4	—	—	20	—	131	—	5	8	—	171
** <i>Diplostyla concolor</i> (Wider.)	3	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	9
<i>Drapetisca socialis</i> (Sund.)	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	3
** <i>Leptyphantes flavipes</i> (Blackw.)	21	1	—	—	—	2	40	—	—	—	—	64
<i>L. mengei</i> Kulcz.	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
<i>Linyphia clathrata</i> Sund.	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
** <i>Macrargus carpenteri</i> (Camb.)	35	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51
** <i>Macrargus rufus</i> (Wid. et Reuss.)	—	5	—	15	4	—	—	—	—	—	—	24
** <i>Meioneta fuscipalpis</i> (C.L.K.)	9	—	—	—	1	—	—	—	—	16	2	28
** <i>Stemonyphantes lineatus</i> (L.)	—	—	2	—	—	2	—	3	5	—	—	12
** <i>Tapinopa longidens</i> (Wid. et Reuss.)	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Theridiidae												
<i>Asagena phalerata</i> (Panz.)	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
** <i>Crustulina guttata</i> (Wid. et Reuss.)	—	2	—	—	1	2	—	—	—	—	—	5
** <i>Enoplognatha thoracica</i> (Hahn.)	3	1	—	—	3	8	—	3	—	4	—	22

Виды пауков	Сосняки		Смешанный лес		Дубняки					Поле		Количество экземпляров данного вида
	Сосняки	Суболь	Поляна-порубка	Спелая дубрава	Спелая дубрава с липой	Средневозрастная дубрава на супеси	Средневозрастная дубрава с лесной	Лесополоса	Пойменный дуг	Озимая рожь по границе с лесом	Открытое поле	
Ctenidae												
<i>Zora spinimana</i> (Sund.)	—	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	11
Thomisidae												
** <i>Oxyptila nigrita</i> (Thor.)	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
** <i>O. praticola</i> (C.L.K.)	18	1	—	—	48	13	17	101	—	—	—	198
<i>O. scabricula</i> (Westr.)	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
** <i>Philodromus margaritatus</i> (Cl.)	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
** <i>Thanatus arena-rius</i> Thor.	—	—	6	—	—	—	—	—	5	4	—	15
* <i>Th. formicinus</i> (Cl.)	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
<i>Tmarus piger</i> Walck.	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
<i>Xysticus cambridgei</i> (Blackw.)	—	5	2	87	13	13	11	117	—	—	3	251
* <i>X. cristatus</i> (Cl.)	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	6
<i>X. kochi</i> Thor.	—	—	27	—	—	—	—	7	—	4	3	41
<i>X. lanio</i> C.L.K.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
<i>X. luctuosus</i> (Blackw.)	—	2	—	—	8	6	—	—	—	—	—	16
* <i>X. striatipes</i> L.K.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44	—	44
Salticidae												
* <i>Aelurillus festivus</i> (C.L.K.)	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
<i>Evarcha arcuata</i> (Cl.)	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	4
<i>Ev. flammata</i> (Cl.)	—	14	—	—	—	—	—	—	—	—	2	16
<i>Ev. laetabunda</i> (C.L.K.)	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
** <i>Evophrys aequipes</i> (O.P.-C.)	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
* <i>Phlegra fasciata</i> (Hahn.)	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Количество пауков в данном биотопе, соответствующее улову 1000 ловушко-суток. % количества экземпляров, взятых в дан-	957	343	529	860	532	439	884	422	281	1027	138	6412

Продолжение табл. 2

Виды пауков	Сосняки	Смешанный лес		Дубняки					Пойменный луг	Поле		Количество экземпляров данного вида
		Суборь	Поляна-порубка	Спелая дубрава	Спелая дубрава с липой	Средневозрастная дубрава на супеси	Средневозрастная дубрава с лещиной	Лесополоса		Озимая рожь по границе с лесом	Открытое поле	
ном биотопе, в общем количестве экземпляров.	15	5	8	13	8	7	14	7	4	16	2	
Общее количество видов, представленных в данном биотопе.	34	34	33	14	34	32	19	11	12	25	22	

сравнения количества пауков, найденных в каждом биотопе, пересчитаны на 1000 ловушко-суток. Таким образом, показатели таблиц второй и третьей представляют собой относительные числа, соответствующие условиям 1000 ловушко-суток в каждом из обследованных биотопов.

Как известно, семейство пауков представляет собой жизненную форму, приуроченную к определенным ярусам. В герпетобии нами зарегистрировано 13 семейств. Удельный вес каждого из них в аранеофауне припочвенного горизонта представлен в табл. 3.

Таблица 3. Представленность в припочвенном горизонте различных семейств пауков

Семейство	Количество видов	% от общего количества видов	Количество экземпляров	% от общего количества экземпляров
Atypidae	1	0,9	2	0,03
Agelenidae	2	1,8	7	0,11
Lycosidae	17	15,6	4241	66,2
Araneidae	3	2,7	9	0,14
Tetragnathidae	2	1,8	25	0,39
Linyphiidae	17	15,5	562	8,77
Theridiidae	7	6,4	93	1,45
Erigonidae	20	18,2	514	8,02
Drassidae	12	10,9	248	3,87
Clubionidae	9	8,2	90	1,4
Ctenidae	1	0,9	11	0,17
Thomisidae	13	11,8	580	9,05
Salticidae	6	5,5	29	0,45
Всего	110		6411	

Из 110 видов пауков, полученных ловушками Барбера, 17 видов — представители семейства Lycosidae. Это — бродячие охотники, типичные обитатели припочвенного горизонта. Велико видовое разнообразие се-

мейств: Linyphiidae (17 видов), Erigonidae (20), Drassidae (12), Thomisidae (13). Однако по количеству собранных особей сем. Lycosidae далеко превосходит все прочие семейства. На его долю приходится 66% общей массы пойманных пауков. Многочисленны на обследованной территории 10 видов этого семейства, приуроченность которых к определенным биотопам очевидна. Так, *Alopecosa accentuata* в значительном количестве получен только на полянах-порубках. *Al. aculeata* и *Trochosa terricola* свойственны сосновому лесу. На пойменном лугу в массе встречается *Alopecosa pulverulenta* и довольно обычен *Pardosa plumipes*. *Alopecosa sulzeri* наиболее многочислен в лесополосе. *Pardosa agrestis*, *Xerolycosa nemoralis* и *X. miniata* заселяют поля, прилегающие к лесу. Наиболее многочислен среди представителей сем. Lycosidae вид *Pardosa lugubris*, количество выловленных особей которого составляет 49% общего количества пауков этого семейства. *P. lugubris* в массе встречается под пологом всех обследованных типов леса.

Попадание в значительном количестве в ловушки Барбера мелких пауков сем. Linyphiidae и Erigonidae также вполне закономерно. Это — тенетные пауки-гигрофилы, живущие в припочвенном горизонте. Строительные инстинкты их развиты слабо, охотятся они на мелких почвенных насекомых.

Из представителей сем. Linyphiidae обычны *Agyneta subtilis* (16% общего количества особей семейства) и *Macrargus carpenteri* (9%), заселяющие преимущественно сосняки; в дубраве в массе встречается *Centromerus silvaticus* (30%) (табл. 2).

Из 20 видов сем. Erigonidae наиболее представлены в герпетобии *Trichoncus affinis* (31,7% общего количества особей семейства), *Diplocephalus picinus* (12,1%), *Abacoproeces saltuum* (9,3%), *Panamomops mengei* (11,3%), встречающиеся главным образом в дубравах; *Wideria antica antica* (11,9%) — под пологом сосновых и дубовых лесов, *Erigone atra* (7,8%) — обычный на пойменном лугу.

Сравнительно богат в герпетобии видовой состав сем. Thomisidae (13 видов). Массовыми видами являются *Oxyptila praticola* (34% общего количества особей семейства) и *Xysticus cambridgei* (43,3%), заселяющие главным образом дубняки. На полянах обычен *Xysticus kochi*, на опушке леса — *Xysticus striatipes* (табл. 2). Бродячие охотники — пауки-бокоходы попадают в ловушки Барбера, охотясь на почве, в траве, на цветах.

Типичными герпетобионтами являются бродячие пауки сем. Drassidae. В наших сборах имеется 12 видов этого семейства. Однако количество пойманных особей составляет всего 3,87% от общего количества собранных пауков. Такой невысокий удельный вес представителей этого семейства в наших сборах видимо объясняется тем, что эти ночные пауки никогда не встречаются в природе в такой массе, как это свойственно некоторым представителям сем. Lycosidae.

То же самое можно сказать и о сем. Clubionidae, 9 видов которого по количеству найденных особей составляют 1,4% общего количества пойманных ловушками пауков.

Из представителей сем. Drassidae наиболее многочисленны *Zelotes subterraneus* (28% общего числа особей семейства) и *Haplodrassus umbratilis* (22%). Встречаясь в большинстве обследованных биотопов, эти виды явно предпочитают сосняки. *Drassodes soerenseni* (12,5%) живет в дубовых лесах. Поляны и опушки леса избирают *Gnaphosa muscorum* (8,1%) и *Zelotes longipes* (9,7%).

Среди пауков сем. Clubionidae в дубняках обычны виды рода *Agroeca*.

Прочие семейства пауков представлены в наших сборах незначительным количеством видов и удельный вес их в общем количестве собранных экземпляров невелик. Это либо редкие в лесостепи виды: *Zora spinimana* (сем. Stenidae), *Hahnina nava* (Agelenidae), либо пауки, хотя и живущие в припочвенном горизонте (сем. Agelenidae, Theridiidae), но ведущие сравнительно малоподвижный образ жизни охотников, подстерегающих добычу в ловчих сооружениях (сетях, трубках). Поэтому вероятность попадания их в ловушки Барбера невелика. Несмотря на это, число пойманных особей иногда может достигать довольно высоких цифр. Так например, во всех типах леса и на опушках ловился *Enoplognatha thoracica*, на полях — *Lithyphantes albomaculatus*.

Пауки-кругопряды сем. Araneidae и Tetragnathidae — случайные посетители припочвенного горизонта. Это относится и к паукам-скакуныкам (сем. Salticidae), охотящимся и устраивающим гнезда в травостое, на кустарниках, стволах и в кронах деревьев.

Таким образом, герпетобий каждого растительного сообщества имеет вполне определенный набор видов пауков.

Из всех обследованных биотопов наиболее заселенными оказались опушка леса, сосняки, средневозрастная дубрава с лещиной на плакоре и спелая дубрава на правом берегу реки Усмань. Наименьшая численность пауков на полях сельскохозяйственных культур и пойменном лугу. Наиболее богат видами герпетобий субори (табл. 2).

Анализ имеющегося в нашем распоряжении материала свидетельствует о том, что при глобальном исследовании фауны пауков той или иной местности наряду с методами кошения и визуального наблюдения за животными необходимым условием является применение ловушек Барбера. Будучи эффективными при сборе активной мезофауны, обычно ускользающей от наблюдения при других методах сбора, они помогают составить более или менее правильное представление о слабо изученном аранеологами населении припочвенного горизонта.

SUMMARY

Spiders were collected by the Barber traps in May-October 1962-1964 in the Voronezh environs. 11 biotopes were examined with 165 samples taken of 110 spider species found in the collections, 77 species proved to be new for the fauna of the Voronezh Region, 59 complement the authors' previous lists of spiders for the Central Forest-Steppe (Pichka, 1965, 1974; Skufyin, 1968), 5 species—*Aprolagus beatus* (O. P.-C), *Bolyphantes* cf. *crucifer* (M e n g e), *Leptyphantes flavipes* (B l a c k w.), *Macrargus carpenteri* (C a m b r.), *Pelecopsis radicola* (L. K.) — are mentioned first for the USSR territory. Distribution of all the spider species registered in the herpetobium according to the biotopes studied is presented. It is found out that the herpetobium of each plant community is characterized by a definite set of spider species. Efficiency of the Barber traps and the necessity of their application in collecting active mesofauna are marked.

Пичка В. Е. Об экологии пауков Центрального лесостепья.— Зоол. журн., 1965, 44, вып. 4, с. 527—536.

Пичка В. Е. О фауне и экологии пауков окрестностей Канева (Лесостепь УССР).— Вестн. зоологии, 1974, № 6, с. 23—30.

Скуфьин К. В. Структура населения беспозвоночных на поверхности почвы в условиях лесостепных ландшафтов Воронежской области.— Вестн. зоологии, 1968, № 2, с. 26—32.

Институт зоологии АН УССР,
Воронежский университет

Поступила в редакцию
3.IX 1980 г.