

ЧТЕНИЯ ПАМЯТИ АЛЕКСЕЯ ИВАНОВИЧА КУРЕНЦОВА

A.I. Kurentsov's Annual Memorial Meetings

2013

вып. XXIV

УДК 595.444.3

**ВЫСОКОГОРНАЯ ФАУНА ПАУКОВ-ВОЛКОВ (ARANEI:
LYCOSIDAE) ЮГА ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ**

М.М. Омелько-младший

Горнотаежная станция ДВО РАН, с. Горнотаежное, Приморский край
Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток
E-mail: omelkom@gmail.com

На основе сборов, сделанных на горах Облачная, Сестра и Озерном плато (Приморский край), а также отдельных данных по Хабаровскому краю анализируется состав высокогорной фауны пауков-волков.

На юге Дальнего Востока России целенаправленное изучение пауков-волков (Aranei: Lycosidae) началось сравнительно недавно. На территории Приморского края проведены исследования высотно-поясного и биотопического распределения пауков-герпетобионтов гор Сестра и Облачная (Мартыненко и др., 2007; Омелько, 2009, 2010). Начато изучение высокогорной арахнофауны в Хабаровском крае и Амурской области (Триликаускас, 2007). Этими исследованиями охвачена только небольшая часть высокогорий, но уже выявлен ряд новых для науки и региона видов пауков-волков (Marusik et al., 2004; Marusik, Omelko, 2011; Marusik, Omelko, in litt.).

Материал и методы

В работе использован материал собранный нами в Приморье в 2003, 2004, 2008 гг. на горе Облачная, в 2004 г. на горе Сестра и в 2011 г. на Озерном плато. Материал по паукам рода *Sibirocosa* с территории Хабаровского края был передан нам Л. Триликаускасом.

Основной материал собран с помощью почвенных ловушек (ловушек Барбера). Ловушки наполнялись водой с добавлением мыльного раствора и кислоты уксусной. В исследуемых биотопах устанавливалось по 5-10 ловушек. На каменных осыпях пустоты между краем ловушки и соседними камнями заполнялись лишайниками. Дополнительные фиксаторы не применялись.

Материал определялся по сводкам пауков Китая (Song et al., 1999), Кореи (Namkung, 2001) и Японии (Yaginuma, 1986; Ono, 2009). Номенклатура дается по каталогам К.Г. Михайлова (1997) и Н. Платника (Platnick, 2013).

Результаты исследований

В целом высокогорные фауны пауков-волков на юге Дальнего Востока России небогаты видами. На исследованных нами вершинах гор Сестра, Облачная и Озерном плато в общей сложности найдено 20 видов из 5 родов (табл. 1). Наиболее разнообразные видовые группировки отмечены на Озерном плато, а самые бедные – на горе Сестра (рис. 1).

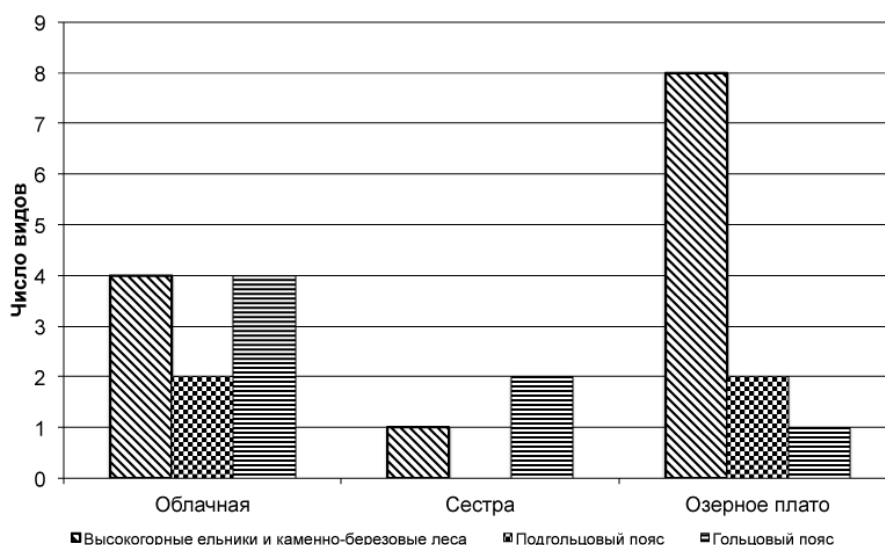


Рис. 1. Число видов пауков-волков в трех верхних поясах исследованных вершин.

По числу видов в горах, как и в низкогорьях, явно доминирует род *Pardosa* (45 % от общего числа видов). Типично горные рода *Sibirocosa* и *Acantholycosa* представлены 4 и 3 видами соответственно. Роды *Alopecosa* и *Trochosa* насчитывают 3 и 1 вид соответственно.

Довольно разнообразный род *Acantholycosa* представлен в мировой фауне 28 видами (Platnick, 2013). Большинство видов этого рода распространены в высокогорьях, а центр видовой разнообразия находится в Алтае-Саянском горном регионе, откуда известен 21 вид, из которых 17 – локальные эндемики отдельных горных хребтов (Marusik et al., 2004). На юге Дальнего Востока обитает 6 видов рода *Acantholycosa*. Три из них (*A. aborigenica*, *A. azarkinae* и

A. norvegica) – высокогорные, *A. azarkinae* – локальный эндемик горы Сестра, *A. aborigenica* распространен в Восточной Палеарктике, а *A. norvegica* – по всей Палеарктике. Биотопически *A. aborigenica* и *A. azarkinae* связаны с каменистыми осыпями. *A. aborigenica* встречается не только в безлесных высокогорьях (Marusik et al., 2004), но и в курумах на высоте 150-200 м над уровнем моря (Marusik, Omelko, 2011). *A. norvegica*, типовой вид рода, приурочен в основном к каменно-березовым лесам как на юге Дальнего Востока России (Marusik, Omelko, 2011), так и в Норвегии, в северной части своего ареала (Almquist, 2005), но также отмечен из зоны горных тундр (Триликаускас, 2007). Два вида (*A. oligerae* и *A. sundukovi*) описаны из Приморского края (Marusik et al., 2004) по сборам Т.И. Олигер из Лазовского заповедника. Оба вида эндемичны для Приморья, но точные данные об их высотной приуроченности отсутствуют. Биотопически первый вид связан с каменистыми осыпями и смешанными лесами, стациальная приуроченность второго вида неизвестна.

Род *Alopecosa* – один из самых богатых видами и типичных в Палеарктике. Большинство его видов распространены в низкогорьях. Нами были обнаружены только три вида: *A. hokkaidensis*, *Alopecosa* sp. 1 и *Alopecosa* sp. 2. Неполовозрелый самец последнего вида найден на горе Сестра, его видовая принадлежность пока не установлена. *A. hokkaidensis* связан с безлесными высокогорьями. Вид описан с острова Хоккайдо (Tanaka, 1985). Позднее он был отмечен в Китае и России (Chen, Zhang, 1991; Marusik et al., 2007), но эти указания являются сомнительными из-за слабой изученности группы видов *solivaga*. Мы сравнили наш материал с паратипами *A. hokkaidensis* и пришли к заключению, что наша находка с Озерного плато является первым достоверным указанием этого вида за пределами Японии. *Alopecosa* sp. 1 очень близок к *A. aculeata*. Анализ морфологических особенностей купулятивного аппарата самца, а также морфометрических показателей самца и самки выявил четкие отличия между этими двумя видами. Этот вид является новым для науки и вторым видом рода *Alopecosa*, тесно связанным с горными тундрами в высокогорьях юга Дальнего Востока. Для вида характерна высокая вариативность в окраске самцов и самок. Описание этого нового вида будет дано в другой работе. *Alopecosa* sp. 1 и *A. hokkaidensis* населяют лишайниковые тундры Озерного плато. *A. hokkaidensis* встречается на участках сухих тундр, расположенных на востоке плато на высоте 1500-1520 м над уровнем моря, а *Alopecosa* sp. 1 приурочен к более влажным участкам горных тундр на высоте 1470-1500 м.

Самый богатый видами род *Pardosa* представлен в высокогорьях 9 видами. Большинство видов этого рода широко распространены в Палеарктике (*P. eiseni*, *P. lugubris*, *P. lyrata*, *P. riparia*, *P. schenkeli*) или Голарктике (*P. lapponica*), а *P. brevivulva* и *P. indecora* распространены в Восточной Палеарктике. И лишь один вид, определенный нами как новый для науки, является локальным эндемиком. В отличие от других горных эндемиков этот вид приурочен не к горным тундрам, а к поясу горных ельников.

Таблица 1

Список видов пауков-волков высокогорной фауны Сихотэ-Алиня

№ п/п	Виды	Гора Облачная			Гора Сестра			Озерное плато		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
1.	<i>Acantholycosa aborigenica</i> Zyuzin et Marusik	+	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	<i>A. azarkinae</i> Marusik et Omelko	-	-	-	-	-	+	-	-	-
3.	<i>A. norvegica</i> (Thorell)	+	+	-	-	-	-	-	-	-
4.	<i>Alopecosa hokkaidensis</i> Tanaka	-	-	-	-	-	-	-	-	+
5.	<i>Alopecosa</i> sp. 1	-	-	-	-	-	-	+	-	-
6.	<i>Alopecosa</i> sp. 2	-	-	-	-	-	+	-	-	-
7.	<i>Pardosa brevivolva</i> Tanaka	-	-	+	-	-	-	-	-	-
8.	<i>P. eiseni</i> (Thorell)	-	+	+	-	-	-	+	+	-
9.	<i>P. indecora</i> C. L. Koch	-	-	-	-	-	-	+	-	-
10.	<i>P. lapponica</i> (Thorell)	-	-	-	-	-	-	+	-	-
11.	<i>P. lugubris</i> (Walckenaer)	-	-	-	+	-	-	-	-	-
12.	<i>P. lyrata</i> (Odenwall)	+	-	-	-	-	-	+	-	-
13.	<i>P. riparia</i> (C. L. Koch)	+	-	-	-	-	-	+	-	-
14.	<i>P. schenkeli</i> Lessert	-	-	+	-	-	-	-	-	-
15.	<i>Pardosa</i> sp.	-	-	-	-	-	-	+	-	-
16.	<i>Sibirocosa manchurica</i> Marusik, Azarkina et Koponen	-	-	+	-	-	-	-	-	-
17.	<i>Sibirocosa</i> sp. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	+
18.	<i>Sibirocosa</i> sp. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	<i>Sibirocosa</i> sp. 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20.	<i>Trochosa terricola</i> (Thorell)	-	-	-	-	-	-	+	-	-
	Всего видов:	4	2	4	1	0	2	8	1	1

Примечание. (+) – вид присутствует; (-) – вид отсутствует; **1-3** – высотные пояса: **1** – пояс высокогорных ельников и каменно-березовых лесов; **2** – подгольцовый пояс; **3** – гольцовый пояс.

Род *Sibirocosa* – наиболее типичный среди дальневосточных пауков-волков обитатель высокогорий. Все его виды связаны исключительно с каменистыми россыпями, только отдельные экземпляры встречаются на прилегающих участках лишайниковой тундры. *S. manchurica* описан с горы Облачная (Marusik et al., 2004). В дальнейшем в Буреинском заповеднике был найден еще один вид – *S. kolyensis* (Триликаускас, 2007). В результате обработки коллекционного материала, собранного нами и предоставленного Л. Триликаускасом, были выявлены три новых для науки вида (Marusik, Omelko, in litt.) – один из Приморского края (Озерное плато) и два из Хабаровского края (среди них один вид ранее ошибочно определенный ранее как *S. kolyensis*). Все дальневосточные виды рода *Sibirocosa* очень близки по внешней морфологии.

Род *Trochosa* на юге Дальнего Востока России представлен тремя видами. В условиях высокогорий был собран только *T. terricola* – вид с широкой экологической валентностью. Он найден на Озерном плато, где приурочен к влажным берегам озер.

Заключение

В высокогорьях юга Дальнего Востока России выявлено 20 видов пауков-волков из 5 родов. Их группировки весьма специфичны. Выявлено 7 видов – локальных эндемиков, населяющих изолированные горные хребты. Формирование специфических видовых группировок на отдельных горных вершинах можно объяснить неспособностью пауков-волков расселяться по воздуху. В настоящее время исследовано только несколько горных вершин Сихотэ-Алиня, и в дальнейшем можно ожидать нахождение еще целого ряда новых для науки видов.

ЛИТЕРАТУРА

- Мартыненко А.Б., Омелько М.М. (мл.), Остапенко К.А.* Особенности высотной поясности фауны некоторых групп насекомых и паукообразных в условиях бореально-температного экотона на российском Дальнем Востоке // Бюллетень МОИП, Отд. биол. 2007. Т. 112, вып. 3. С. 38–42.
- Михайлов К.Г.* Каталог пауков (Arachnida, Aranei) территории бывшего Советского Союза. М.: Зоологический музей МГУ, 1997. 416 с.
- Омелько М.М.* Высотно-поясное распределение бродячих пауков-герпетобионтов (Arachnida, Aranei) на горе Облачная, Южное Приморье // Чтения памяти А.И. Куренцова. Вып. 20. Владивосток: Дальнаука, 2009. С. 138–146.
- Омелько М.М.* Биотопическое и высотное-поясное распределение бродячих пауков-герпетобионтов (Arachnida, Aranei) в южном Приморье на примере горы Сестра // Чтения памяти А.И. Куренцова. Вып. 21. Владивосток: Дальнаука, 2010. С. 82–90.
- Триликаускас Л.А.* Пауки верхних поясов гор западных отрогов хребта Дуссе-Алинь (Буреинский заповедник) // Тр. гос. природ. зап-ка «Буреинский». Вып. 3. Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН, 2007. С. 84–88.
- Chen Z.F., Zhang Z.H.* Fauna of Zhejiang: Araneida. Zhejiang: Zhejiang Science and Technology Publishing House, 1991. 356 p.
- Marusik Y.M., Azarkina G.N., Koponen S.* A survey of East Palaearctic Lycosidae (Aranei). II. Genus *Acantholycosa* Dahl, 1908 and related new genera // Arthropoda Selecta. 2004. Vol. 12, N 2. P. 101–148.
- Marusik Y.M., Omelko M.M.* A survey of East Palaearctic Lycosidae (Araneae). 7. A new species of *Acantholycosa* Dahl, 1908 from the Russian Far East // ZooKeys. 2011. Vol. 79. P. 1–10.
- Marusik Y.M., Omelko M.M.* A survey of East Palaearctic Lycosidae (Araneae). 9. A review of *Sibirocosa* with a description of three new species // ZooKeys. (in press)
- Marusik Y.M., Tanasevitch A.V., Kurenshchikov D.K., Logunov D.V.* A check-list of the spiders (Araneae) of the Bolshekhkhtsyrski Nature Reserve, Khabarovsk Province, the Russian Far East // Acta Arachnologica Sinica. 2007. Vol. 16, N 1. P. 37–64.
- Namkung J.* The Spiders of Korea. Seoul: Kyo-Hak Publ. Co., 2001. 647 p.
- Ono H.* The Spiders of Japan with keys to the families and genera and illustrations of the species. Kanagawa: Tokai Univ. Press, 2009. 739 p.
- Platnick N. I.* The world spider catalog, version 13.5 American Museum of Natural History URL: <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/INTRO1.html> (Retrieval data: 5.04.2013).

Song D.X., Zhu M.S., Chen J. The spiders of China. Shijiazhuang: Hebei Sci. Technol. Publ. House, 1999. 640 p.

Tanaka H. Descriptions of new species of the Lycosidae (Araneae) from Japan // *Acta arachnologica*. 1985. Vol. 33. P. 51–87.

Yaginuma T. Spiders of Japan in Color. Tokyo: Hoikusha Publ. Co., 1986. 305 p.

HIGH-MOUNTAIN FAUNA OF THE WOLF SPIDERS (ARANEI; LYCOSIDAE) IN THE SOUTH PART OF THE RUSSIAN FAR EAST

M.M. Omelko-Jr.

Mountain-Taiga Station, Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences,
Gornotaezhnoe, Primorskii krai, Russia.
Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia.

Based on specimens collected at Oblachnaya Mountain, Sestra Mountain and Ozeroye Plateau (Primorskii krai), as well some materials from the Khabarovskii krai the composition of the high-mountain fauna of wolf spider is analyzed.