

Министерство образования и науки Российской Федерации

Министерство природных ресурсов и экологии Чувашской Республики

ГОУ ВПО «Чувашский государственный педагогический университет

им. И.Я. Яковлева»

УДК 574.47 + 504.05 + 504.06

УСТОЙЧИВОСТЬ ЭКОСИСТЕМ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА: материалы докладов всероссийской научной конференции с международным участием.

Том 1. (Чебоксары, 23 октября 2010 г.). – Чебоксары: Издательство ООО «Листок», 2010. – 112 с.

«УСТОЙЧИВОСТЬ ЭКОСИСТЕМ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА»

81

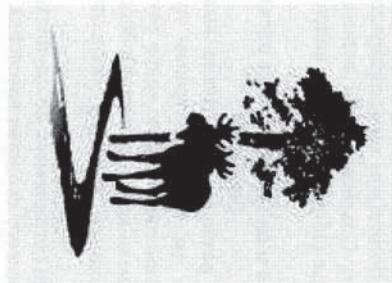
МАТЕРИАЛЫ ДОКЛАДОВ

ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

В сборнике представлены материалы докладов по основным аспектам устойчивости водных и наземных экосистем. Для биологов, экологов, географов, преподавателей, аспирантов и студентов вузов.

Том 1



Издание осуществлено в рамках проекта «Молодежь Чувашии в поддержку устойчивости экосистем» при поддержке Министерства природных ресурсов и экологии Чувашской Республики.

Рисунок на обложке выполнен © Прохоровой В.А., 2010

© Коллектив авторов, текст
и (или) изображение © ООО «Листок»

выглядит иначе. Максимальная численность наблюдается в конце июня - середине июля, а к сентябрю она понижается.

Заключение

Изучение фауны и экологии пауков Тебердинского заповедника вывило высокий уровень эндемизма, редкие и новые для науки виды, а также интересные данные по доминированию и численности комплекса пауков. Исследования в этом районе необходимо продолжать, поскольку не все биотопы и районы заповедника были охвачены нами, и в дальнейшем могут открыться еще более интересные результаты.

Список литературы

- Овчаренко В.И. Пауки сем. Salticidae (Aranei) Большого Кавказа // Энтомологическое обозрение. – 1978. – т. 62, вып. 3. – С. 682–686.
Овчаренко В.И. Пауки семейства Gnaphosidae, Thomisidae, Lycosidae (Aranei) Большого Кавказа // Фауна и экология паукообразных. Труды зоол. инст. – Ленинград. 1979. – С. 39–53.
Mikhailov K.G., Mikhailova E.A. Altitudinal and biotic distribution of the spider family Gnaphosidae in North Ossetia (Caucasus Major) // European Arachnology - 2000 (S. Tofi & N. Scharff eds.), - P. 61–265.
<http://cucusus-spiders.info/> [accessed 10.11.2006].
- ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФАУНЫ ПАУКОВ ПРИРОДНОГО ПАРКА «ДЬЯКОВСКИЙ ЛЕС»**
Мартыновченко Ф.А., Ткачев А.Ю., Михайлов К.Г.
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
- Материал был собран с 27 июня по 30 июля 2009 года в природном парке «Дьяковский лес» в Краснокутском районе Саратовской области. Сборы проводили в следующих биотопах: 1) песчаной степи с парцелями в лепрессиях; 2) разнотравно-типчаковой ковыльной степи; 3) степи с разреженными зарослями лоха; 4) смешанном лесу; 5) березовом копке. Для количественного сбора пауков использованы методы количественного поиска, почвенные ловушки Барбера и биоценометрические пробы (площадью 25 × 25 см).
- Таксonomicкий и зоогеографический состав фауны**
Всего на изученной территории природного парка «Дьяковский лес» нами были обнаружены 94 вида пауков, относящихся к 52 родам из 17 семейств. Были сделаны интересные фаунистические находки. Всего из 94 обнаруженных нами видов пауков 30 впервые отмечены на территории Саратовской области (Харитонов, 1932, 1936; Белогудцев, Краснобаев, 2002).
Наибольшим видовым богатством характеризуются семейства Gnaphosidae (20 видов), Salticidae (15 видов), Lycosidae (11 видов). Семейства Thomisidae и Philodromidae насчитывают по 8 видов, Aranidae и Linyphiidae по 7 видов. Число видов в остальных семействах не превышает 3. Шесть семейств содержат всего по одному виду. Прилагается список видов (звездочной помечены виды, впервые обнаруженные на территории Саратовской области):
Steatoda albomaculata (DeGeer, 1778)*, *Theridion hemerobius* Simon, 1914,
T. impressum L. Koch, 1881, *Linyphiidae* sp. 1, *Lin. sp.* 2, *Lin. sp.* 3, *Lin. sp.* 4, *Lin. sp.* 5, *Lin. sp.* 6, *Lin. sp.* 7 (juv.), *Astlepeira armida* (Audouin, 1826)*, *Cercidia*

prominens (Westring, 1851)*, *Hypsosinga sanguinea* (C.L.Koch, 1844), *Larinia* sp.*, *Mangora acalypha* (Walckenaer, 1802), *Neoscona adimenta* (Walckenaer, 1802), *Singa hamata* (Clerck, 1758), *Lycosa praegrandis* C.L.Koch, 1836*, *Mustelicosa dimidiata* (Thorell, 1875)*, *Pardosa agrestis* (Westring, 1861), *P. bifasciata* (C.L.Koch, 1836), *P. lugubris* (Walckenaer, 1802), *Pirata hygrophilus* Thorell, 1872, *Tarentula psammophila* Buchar, 2001*, *T. puverilenta* (Clerck, 1758), *Trachosa ruricola* (De Geer, 1778), *T. terricola* Thorell, 1856, *Xerolycosa minuta* (C.L.Koch, 1834), *Pisaura mirabilis* (Clerck, 1758), *Agelena labyrinthica* (Clerck, 1758)*, *Halmia ononidum* Simon, 1875*, *Dicyna arundinacea* (Linnaeus, 1758), *Titaneca schineri* L.Koch, 1872*, *Oxyopes heterophthalmus* (Latreille, 1804), *O. linearis* Latreille, 1806, *Agroeca cuprea* Menge, 1873*, *A. hispanica* (L.Koch, 1875)*, *Phrurolithus festivus* (C.L.Koch, 1835), *Cheiracanthium penni* O. Pickard-Cambridge, 1873, *Clubiona fructuum* L.Koch, 1867*, *C. pseudoneglecta* Wunderlich, 1994*, *Berlandina cinerea* (Menge, 1868), *Callilepis nocturna* (Linnaeus, 1758), *Draassodes pubescens* (Thorell, 1856), *Drassyllus praeficus* L.Koch, (1866)*, *D. pusillus* (C.L.Koch, 1833), *Gnaphosa mongolica* Simon, 1895, *G.sp.1*, *Haplodrassus minor* O. Pickard-Cambridge, 1873, *H. sp.1*, *Micaria dives* (Lucas, 1846)*, *M. guttulata* (C.L.Koch, 1839)*, *M. pulicaria* (Sundevall, 1831), *M. sp. 1*, *Zelotes caucasicus* (L.Koch, 1866)*, *Z. electus* (C.L.Koch, 1839)*, *Z. longipes* (L.Koch, 1866)*, *Z. pseudogalicus* Ponomarev, 2007*, *Z. puritanus* Chamberlin, 1922*, *Z. segreg* (Simon, 1878)*, *Z. subterraneus* (C.L.Koch, 1833)*, *Zora spinimana* (Sundevall, 1832), *Philodromus cespitum* (Walckenaer, 1802), *Thanatus arenarius* Thorell, 1872, *Th. atratus* Simon, 1875*, *Th. constellatus* Charitonov, 1946, *Th. formicinus* (Clerck, 1758), *Tibellus macellus* Simon, 1875, *T. maritimus* (Menge, 1875), *T. oblongus* (Walckenaer, 1802), *Ozyptila lugubris* (Kroneberg, 1875), *O. praticola* (C.L.Koch, 1837), *Syema* sp. 1 (juv.), *Thomisus onustus* Walckenaer, 1805, *Tharus piger* (Walckenaer, 1802), *Xysticus cristatus* (Clerck, 1758), *X. nini* (Thorell, 1872), *X. striatipes* L.Koch, 1870, *Aerilius virisignitus* (Clerck, 1758), *Asianellus festivus* (C.L.Koch, 1834), *Evarcha arcuata* (Clerck, 1758), *E. michailovi* Logunov, 1992, *Euphyrys frontalis* (Walckenaer, 1802)*, *E. sp. 1*, *Helophanus auratus* C.L.Koch, 1835, *H. cupreus* (Walckenaer, 1802), *H. flavipes* Hahn, 1832, *H. lineiventris* Simon, 1868, *Marpissa nivoyi* (Lucas, 1846)*, *Peltenes nigrociliatus* (Simon in L.Koch, 1875)*, *Phlegra fasciata* (Hahn, 1826)*, *Sitticus zimmermanni* Simon, 1877*, *Ulienus vitatus* Thorell, 1856. Большинство видов из нашего списка относится к транспалеарктическим (42,5%), далее следуют древнеспредземноморские (различные подгруппы) (20,0%), к голарктическим относится 15 видов (18,8%), к европейским – 4 (5%). Со стенным ареалом – 4 вида пауков. Своебразие фауны весьма велико. Его определяют виды древнеспредземноморского ареала. Это виды, в большинстве своем встречающиеся на юге Европы, Средней Азии, Ближнем Востоке, иногда в Северной Африке. Они то как раз и составляют ядро специфической «степной» фауны, хотя могут обитать не только в степных сообществах (Пильеркина, 2008).

Фаунистическое сходство населения пауков разных биотопов

Индексы фаунистического сходства населения пауков в пяти обследованных биотопах природного парка «Дьяковский лес» варьируют от 0,02 и 0,04 до 0,24 и 0,39 (по Жаккарду и Серенсенну, соответственно).

Таблица 1. Фаунистическое сходство (по Жаккарду и Серенсенну) населения пауков в различных биотопах природного парка «Дьяковский лес»*

Биотопы	1	2	3	4	5
1	1,0	0,27	0,39	0,23	0,25
2	0,16	1,0	0,36	0,08	0,26
3	0,24	0,22	1,0	0,04	0,23
4	0,13	0,04	0,02	1,0	0,28
5	0,14	0,15	0,13	0,16	1,0

* — верхняя половина таблицы - индекс Жаккарда

Биотопы: 1 – степь с разреженными зарослями лоха; 2 – песчаная степь с перцеллами в депрессиях берёзовых колок; 3 – разнотравно-типчаково-ковыльная степь; 4 – смешанный берёзовый колок

Фаунистическое сходство пауков степных биотопов обусловлено распространением в них видов таких крупных семейств, как Gnaphosidae, Philodromidae и Salticidae.

Структура доминирования

Ядро аранофауны составляют семейства Lycosidae, Gnaphosidae, Philodromidae, Araneidae и Thomisidae (рис.).

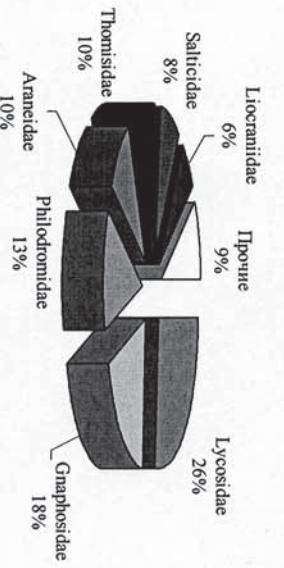


Рис. Структура доминирования населения пауков природного парка «Дьяковский лес»

Во всех обследованных биотопах сообщества пауков полидоминанты, число доминирующих видов в каждом биотопе варьирует от 4 до 8 (учитывались только половозрелые особи).

Численность

Данные по численности пауков, определенной при помощи разных методов сборов, представлены в табл. 2. Численность пауков определяли с учётом неполовозрелых особей.

Биоразнообразие пауков в изученных биотопах
Индексы биоразнообразия населения пауков в пяти исследованных биотопах природного парка «Дьяковский лес» представлены в таблице 3.

Таблица 2. Численность пауков в различных биотопах природного парка «Дьяковский лес» по данным разных методов учёта

Биотопы	Число видов	Численность по		Численность по
		данным почвенных ловушек	данным биоценометр.	
Степь с разреженными зарослями лоха	46	310	8,4	5
Песчаная степь с перцеллами в депрессиях	31	203	3,0	5
Разнотравно-типчаково-ковыльная степь	30	300	4,6	5
Смешанный лес	21	310	2,9	5
Берёзовый колок	16	242	4,9	5
<i>Таблица 3. Индексы биоразнообразия населения пауков в различных биотопах природного парка «Дьяковский лес»</i>				
Биотопы	Число видов	Число особей	Индекс разнообразия Шеннона	Индекс доминирования Симпсона
Степь с разреженными зарослями лоха	46	324	3,21	0,06
Песчаная степь	31	102	2,91	0,09
Разнотравно-типчаково-ковыльная степь	30	96	3,08	0,06
Смешанный лес	21	89	2,28	0,17
Берёзовый колок	16	59	2,34	0,13

Заключение

Гетерогенность биотопов позволяет предположить, что по мере их изучения фаунистический список пауков будет значительно расширен. Несомненный интерес представляет изучение процесса заселения пауками участков парка, пострадавших от пожара в 2010 г.

Список литературы

- Белоструев Е.А., Красновцев Ю.П. Материалы о драпедории (Аранеи) Оренбургской и Саратовской областей // Жизнестойкому заповеднику 75 лет (1927-2002). Бюллетень Самарской ЛГУ. 2002. - Т. 12, вып. 2-С. 178-186.
Пищуркина Т.В. Фауна и экология пауков гиппистной подгруппы северного Прикаспия: автореф. дис. ... канд. биол. наук. - Москва, 2008. - 24 с.
Харитонов Д.Е. Каталог русских пауков. - Л.: Издательство АН СССР, 1932. - 206 с.
Харитонов Д.Е. Дополнение к каталогу русских пауков // Уч. зап. Пермского университета. - 1936. - Т. 2, вып. I. - С. 167-225.