

кормової бази, деградації місць перебування в результаті інтенсивної експлуатації та омолодження лісів і великого рекреаційного навантаження на них, осушування боліт, прокладання мережі доріг, поширення браконьєрства рись стала рідкісною і потребує охорони. Вид занесено до Червоної книги України (1994) і додатків до Бернської конвенції, а також до Європейського Червоного списку (1991).

У наш час великі хижаки стали вразливою групою тварин. До цього сприяють: їх вищі шаблі в трофічних пірамідах, низька популяційна щільність з відносно значними розмірами мінімальних популяційних угруповань, низькі темпи розмноження та мала плодючість, а також антропогенні чинники – конкурентні взаємини з людиною, полювання, фрагментація ареалів унаслідок розвитку транспортної інфраструктури, що порушує просторову й генетичну структуру популяцій тощо.

Дослідження свідчать, що одним з ефективних шляхів збереження великих хижаків в умовах Українських Карпат є докорінне покращення умов їх існування завдяки переходу на засади природоохоронного лісівництва, що сприятиме, передусім, покращенню кормової бази для основних видів ратичних (олень, сарна, свиня дика), інших диких тварин, які у свою чергу служать основною поживою для більшості видів великих хижаків. Водночас суттєвих змін зазнають і захисні властивості угідь – з'явиться більше місць придатних для розмноження хижаків.

Наближене до природи лісівництво або природоохоронне лісівництво базується на таких способах лісокористування, при яких безперервно існує лісовий покрив, зберігається біотичне різноманіття, відтворюється структура природних різновікових лісів, постійно підтримується стійкість деревостанів. Деревина вирубується в обсязі річного приросту, характерною є постійна стабільність водоохоронних, захисних, кліматорегулюючих, санітарно-гігієнічних, оздоровчих та інших корисних властивостей лісів, заготівля деревини ведеться за природоохоронними технологіями. Таке лісівництво передбачає екосистемний і невиснажливий підхід до ведення лісового господарства. Запровадження поступового і планомірного переходу від переважно суцільно-лісосічних способів рубок до раціонального поєднання вибіркових і поступових рубок з формуванням складної різновікової структури насаджень і переходом в майбутньому на вибіркову систему ведення лісового господарства забезпечить оптимальні захисні і кормові властивості біотопів придатних для поширення великих хижаків (рис. 1,2).

Література

1. Бондаренко В. Д., Делеган І. В., Соловій І. П., Рудишин М. П. Облік диких тварин. Практичні рекомендації. Львів, 1989. – 67 с.
2. Гунчак М. Бурий ведмідь у Карпатах // Лісовий і мисливський журнал. 1999. – № 5. – С. 25.
3. Делеган І. В., Делеган І. І., Делеган І. І. Біологія лісових птахів і звірів. – Львів: Поллі, 2005. – 600 с.
4. Жила С. М. Особливості просторової структури популяції вовка (*Canis lupus*) в Україні // Вісник Луган. Держ. пед. ун-ту. – 2002. – № 1. – С. 164–166.
5. Татаринів К. А. Фауна хребетних заходу України. – Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1973. – 260 с.
6. Чернявський М., Швіттер Р., Ковалишин Р., та ін. Наближене до природи лісівництво в Українських Карпатах. – Львів: ЛА Піраміда, 2006. – 88 с.
7. Bereszyński A. Wilk (*Canis lupus* Linnaeus, 1758) w Polsce i jego ochrona. – Poznań. Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu. – 2003. – 156 s.
8. Hell P., a kolektiv. Poľovnícky náučný slovník. – Bratislava: Príroda, 1988. – 520 s.
9. Jędrzejewska B., Jędrzejewski W. Ekologia zwierząt drapieżnych Puszczy Białowieskiej. Wydawnictwo Naukowe PWN. – Warszawa, 2001. – 461 s.
10. Sládek J. Aby přežili rok 2000. – Bratislava: Osveta, 1989. – 167 s.

Was research the general causes of number change of grate beast of prey in Ukrainian Carpathian.

Key words: beast of prey, ecosystem.

УДК 595.44 (477.51)

Марія Федоряк, Людмила Брушнівська

SPERMOPHORA SENOCULATA (PHOLCIDAЕ, ARANEI) – НОВИЙ ВИД ПАВУКІВ ДЛЯ УРБОФАУНИ М. ЧЕРНІВЦІ

Охарактеризовано деякі риси морфології та екології особин локальної популяції *S. senoculata*, вперше виявленої на території м. Чернівці.

Ключові слова: *Spermophora*, фауна.

Вступ

Spermophora senoculata (Duges, 1836) належить до видів з голарктичним поширенням (Platnick, 2007), який виявляли на території південної частини Європи, США, північної Африки, Східної Азії (Китай, Корея, Японія). Щодо території колишнього СРСР, наявні дані про знахідки виду в Росії, Азербайджані та Україні [1, 3], при чому в Україні, за відомими нам даними, *S. senoculata* виявляли лише в Криму. У проаналізованій нами

літературі, присвяченій дослідженню синантропної фауни деяких міст України, Росії; Європейських країн, розташованих на одній широті з Україною – Польщі, Чехії а також Німеччини, присутність даного виду не зазначається [1, 3, 5, 6, 9, 10, 13-15]. Тому знахідка *S. senoculata* у житлових будинках м. Чернівці викликала наш особливий інтерес і спонукала до вивчення окремих питань екології виду в умовах урбоекосистем міста.

Матеріали і методи.

Матеріал для дослідження зібрано в липні 2007 року в багатоповерхових будинках по вул. Хотинській Садгирського ландшафтного району [2] м. Чернівці. За даними статистичного щорічника України, кількість населення м. Чернівці станом на 2006 рік складала 243 тис, площа – понад 153 км². Місто знаходиться на лінії поділу двох фізико-географічних областей – Прут-Дністовського межиріччя (Лісостепова природна зона) та Передкарпаття (Українські Карпати), розташоване в середніх широтах помірного поясу між 48°15' і 48°24' п.ш. та 25°52' і 26°00' с.д. Клімат характеризується як теплий і вологий; середня річна температура для Чернівців складає 7,9 °С [2].

Матеріал фіксували у 70° спирті, визначали за Тищенко [8], Huber [12]. Всі подальші дослідження здійснювали на спиртовому матеріалі. Морфоанатомічне вивчення проводили за допомогою бінокулярної лупи типу МБС-10 з освітленням. Розміри визначено при збільшенні: об'єктива – 4 крат, окуляра – 8 крат з наступним перерахунком у мм.

Статистичну обробку здійснено за допомогою стандартного пакета програм Excel з використанням таких статистичних показників: середнє арифметичне значення *M*, середнє квадратичне відхилення – σ та коефіцієнта варіації CV (σ у % від *M*).

Притримувалися систематичних назв, наведених в каталозі К.Г. Михайлова (1997) [7].

Результати і обговорення.

7 липня 2007 року у житлових багатоповерхових будинках по вул. Хотинській зібрано 55 екземплярів *S. senoculata*. Представників даного виду виявлено у складі багатовидових угруповань типових видів синантропної аранеофауни України: *Pholcus phalangioides* (Fuess.), *Tegenaria domestica* (Clerc), *Achaearanea tepidariorum* (Koch), *Steatoda castanea* (Clerc), *Steatoda grossa* (Koch).

94,5 % досліджуваної популяції *S. senoculata* склали статевозрілі особини, що характерно для представників родини Pholcidae, які більшу частину життя проводять у статевозрілому стані (рис. 1).

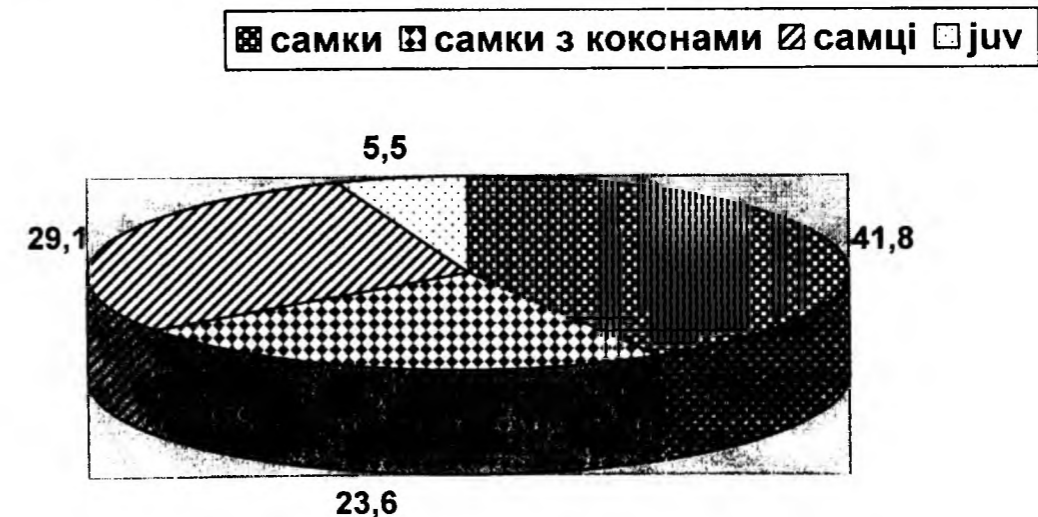


Рис. 1. Статєво-вікова структура виявленої популяції *S. senoculata*

Середня довжина тіла самок становила $2,08 \pm 0,24$ мм (табл. 1), що на 17,8 % більша, ніж у самців і змінювалась у значних межах – від 1,43 мм до 2,25 мм, (у визначнику В.П. Тищенко вказано, що довжина тіла самок і самців – 1,5 мм). Найменшою варіабельністю серед досліджуваних показників характеризувались довжина та ширина головогрудей як у самок (CV складав 4,52 і 5,44 та 6,42 і 5,69 відповідно). При цьому головогруді самок мають більш витягнуту форму, а самців – округлу.

Забарвлення тіла самок змінювалося від світло-бежевого до червоно-коричневого, незначна частка самок мали по три пари чорних цяток дорзально на черевці. Серед самців переважали особини світло-бежевого кольору з двома-трьома парами чорних цяток.

Значну частину популяції склали самки з коконами, що дозволило встановити деякі показники плодючості самок *S. senoculata* чернівецької популяції (табл. 3). Кокони крупні, злегка заплетені світлими павутиновими нитками. На момент збору матеріалу лише в одному коконі нами виявлені німфи. Колір яєць змінювався від світлого жовто-сірого до бежево-сірого.

Таблиця 1. Деякі морфометричні показники самок локальної популяції *S. senoculata* м. Чернівці, (n = 10).

Параметри	Довжина тіла	Головогруді		Довжина кінцівок	
		довжина	ширина	I пара	IV пара
Показники					
M±σ	2,08±0,24	0,90±0,06	0,68±0,04	8,71±0,65	7,04±0,54
min	1,43	0,80	0,62	7,53	6,23
max	2,25	0,95	0,73	9,48	7,63
CV	11,54	6,42	5,69	7,49	7,67

Таблиця 2. Деякі морфометричні показники самців локальної популяції *S. senoculata* м. Чернівці, (n = 10).

Параметри	Довжина тіла	Головогруді		Довжина кінцівок	
		довжина	ширина	I пара	IV пара
Показники					
M±σ	1,71±0,10	0,79±0,04	0,78±0,04	9,42±0,51	7,05±0,74
min	1,55	0,75	0,73	9,08	5,73
max	1,83	0,86	0,84	10,20	7,83
CV	6,01	4,52	5,44	5,44	10,49

Таблиця 3. Деякі показники плодючості самок локальної популяції *S. senoculata* м. Чернівці, (n = 10).

Параметри	Діаметр кокона, мм	К-ть яєць, шт	Діаметр яйця, мм
Показники			
M±σ	1,13±0,11	18,20±1,99	0,31±0,02
min	1,05	16,00	0,26
max	1,43	23,00	0,33
CV	9,58	10,93	7,92

Отже, аналіз структури локальної популяції *S. senoculata*, дані про значний репродуктивний потенціал популяції поряд із добре розвинутою турботою про потомство, дозволяє припустити успішну адаптацію виду в умовах міста Чернівці.

Література

- Евтушенко К. В. Эвсинантропные пауки Черниговского полесья // Известия Харьковского энтомологического общества. – 2000. – Т.8, вып. 2. – С. 184-185.
- Ковблюк Н. М. Пауки жилищ человека в Крыму // Актуальные вопросы современной биологии. – Симферополь: Таврия. – 2000. – С. 82-83.
- Краснобаев Ю. П. Пауки города Куйбышева (обласного) // Фауна и экология пауков, скорпионов и ложноскорпионов СССР. Тр. Зоол. ин-та АН СССР. – 1990. – Т. 226. – С. 121-122.
- Ландшафти міста Чернівці: Монографія / За редакцією В.М. Гуцуляка. – Чернівці: Рута, 2006. – 168 с.
- Леготай М. В. Комплекс синантропных пауков Закарпатья // III съезд Укр. энтомолог. общ-ва. Тез. докл. Киев.-1987. – С. 109-110.
- Миноранский В. А., Пономарев А. В., Грамотенко В. П. О пауках населенных пунктов // Фауна и экология насекомых. – Пермь. – 1981. – С. 33-44.

- Михайлов К. Г. Каталог пауков (Arachnida, Aranei) территории бывшего Советского Союза. – Москва: Зоологический музей МГУ. – 1997. – 461 с.
- Тыщенко В. П. Определитель пауков Европейской части СССР // Определители по фауне СССР, издаваемые Зоол. Ин-том АН СССР. Л.: Наука. Лен. отд.- 1971.- Вып. 105.- 281 с.
- Чумак П.Я. Видовой состав и трофические связи членистоногих, обитающих в оранжереях г. Черновцы // Охрана, изучение и обогащение растительного мира. Киев. – 1986. – Вып. 13. – С. 109-112.
- Чумак П.Я., Пичка В.Е. Видовой состав и трофические связи представителей отряда Aranei в оранжереях Украины // Охрана, изучение и обогащение растительного мира. Киев. – 1982. – Вып. 9. – С. 112-115.
- Platnick N.I. The World Spider Catalog. Edited by P. Merret and H. Don Cameron, 2007. <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog81-87/index.html>
- Huber B.A. Functional Morphology of the Genitalia in the Spider Spermophora senoculata (Pholcidae, Araneae) Zool. Anz. 241 (2002). – P. 105-116.
- Ökologisch-faunistische Untersuchungen an Araneae in Grünanlagen Leipzigs / R. Koslowski, B. Kuckelkorn, B. Pfuller, R. Pfuller, C. Süssengut // Wiss. Z. Karl-Marx-Univ., Leipzig, Math.-Naturwiss. R. – 1980. – Bd. 29. – S. 561-566.
- Spiders (Arachnoidea, Aranei) of Warsaw and Mazovia / E. Krzyzanowska, A. Dziabaszwski, B. Jackowska, W. Starega // Memorabilia Zool. – 1981. – Vol. 34. – P. 87-110.
- Vaselova-Zdarkova E. Synanthrope spinnen in der Tschechoslowakei // Scenk. Boil. - 1966. - N 47 (1) Frankfurt am Main – S. 73-75.

Some futures of morphology and ecology of Spermophora senoculata (Duges, 1836) – the new species of Chernivtsi city fauna are given.

Key words: *Spermophora, fauna.*

УДК 594.3 – 553.064 **Людмила Брушнівська, Ігор Ярошинський, Марія Федоряк**

ПАВУКИ (ARANEI) В СКЛАДІ РУХЛИВОЇ МЕЗОФАУНИ ДЕЯКИХ ПАРКІВ М. ЧЕРНІВЦІ

Проаналізовано структуру мезофауни поверхні ґрунту деяких парків міста Чернівці, встановлено частку павуків в багатовидових угруповань тварин з урахуванням біотопічної приуроченості.

Ключові слова: *Arthropoda, Aranei, фауна.*

Вступ

Прискорення темпів урбанізації зумовлює зростання актуальності дослідження фауни і екології тварин урбанізованої території. Дослідження аранеокомплексів європейських міст розпочато чеськими, німецькими, польськими та іншими зоологами в 70-80 рр. ХХ ст. [10-14]. Узагальнені відомості про угруповання павуків та інших тварин європейських міст подано в монографії Б. Клауснітцера «Екологія городской фауны» (1990). Значно менше це питання висвітлено щодо територій колишнього Радянського Союзу. Знаходимо лише поодинокі роботи, присвячені дослідженню павуків територій населених пунктів [3, 6, 7] і житлових та господарських будівель [1, 2, 5]. Метою даної роботи є з'ясування частки павуків у структурі мезофауни поверхні ґрунту деяких парків міста Чернівці.

Матеріали і методи

Дослідження проводили у двох парках міста Чернівці. ЦПКІВ імені Т. Шевченка належить до Центрального ландшафтного району [4] м. Чернівці, був заснований у 1830 році; площа становить 15 га. Парк являє собою штучне насадження листяних дерев з незначними «вікнами», знаходиться в історичному центрі міста, оточений 1-3 поверховими будівлями. Характеризується значним рекреаційним навантаженням.

Парк пам'ятка садово-паркового мистецтва Жовтневий розташований у Південному ландшафтному районі міста [4]; заснований у 1967-68 рр., загальна площа – 71,6 га. Являє собою каскад штучних озер, оточених різними екосистемами (галявини, насадження листяних і хвойних дерев) знаходиться на околиці міста і має безпосередній контакт з природними та напівприродними біотопами. Характеризується великою кількістю відвідувачів, але поступається за інтенсивністю рекреаційного навантаження паркові ім. Шевченка.

Збір та обробку матеріалу проводили за загально прийнятими методиками за допомогою методу ґрунтових пасток Барбера [8]. В якості пасток використовували пластикові стаканчики (200 мл.), виставлені з другої половини травня до початку вересня 2007 року по 80 пасток у кожному парку. Вибір зазначеної кількості пасток зумовлений обмеженістю територій досліджуваних парків і бажанням запобігти надмірному вилученню тварин та зменшенню біорізноманіття зі збіднених урбоекосистем [9].