

M. Musienko, Dr. of Sci., Prof., Academician of National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine,
L. Ostapchenko, Dr. of Sci., Prof., N. Taran, Dr. of Sci., Prof., L. Batsmanova, PhD, Senior Research Scientist, V. Storozhenko, PhD
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

KYIV STATE UNIVERSITY –
KIEV ORDER OF LENIN STATE UNIVERSITY SHEVCHENKO:
FORMATION AND DEVELOPMENT OF BIOLOGICAL EDUCATION AND SCIENCE (1944-1959)

The historical overview of the development of biological education and science at the Kiev National Taras Shevchenko University for the period 1944-1959 years was given.

Key words: biological science, education, history.

УДК 595.422(477)

П. Балан, канд. біол. наук
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

КЛІЩІ-ЦЕРКОНІДИ (ACARI, MESOSTIGMATA: ZERCONIDAE)
ЗОНИ МІШАНИХ ЛІСІВ УКРАЇНИ

Оброблена колекція кліщів-церконід (*Acari, Mesostigmata: Zerconidae*) зони мішаних лісів України, що зберігається на кафедрі зоології Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Вперше наводиться повний видовий склад цих кліщів зони мішаних лісів України.

Ключові слова: кліщі-церконіди, видовий склад, колекція.

Вступ. Кліщі-церконіди є однією з недостатньо вивчених груп мезостигматичних кліщів на території України. Зокрема це стосується зони мішаних лісів. Тому виникла потреба узагальнити отримані раніше дані по кліщах-церконідах цієї частини України.

Матеріали та методи досліджень. Оброблена колекція цих кліщів, яка зберігається на кафедрі зоології Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Матеріал збирали й обробляли за допомогою стандартних методик [1].

Результати та їх обговорення. Зона мішаних лісів на території України представлена однією фізико-географічною провінцією – Поліссям, яка включає 6 фізико-географічних областей [2]. Нижче наводимо розподіл виявлених видів церконід по окремих фізико-географічних областях зони мішаних лісів України.

На території Мало́го Полісся, що простягається вузькою смугою між Волинською та Подільською височинами, зареєстровано 3 види церконід. Всі три види були виявлені у ґрунті та підстилці сосново-дубового лісу. Домінує *Zercon fageticola* (Індекс домінування (I_D) – 60,4). Зустрічальність церконід на цій території досить висока, її середнє значення становить 0,53. Крім того, у ґрунті вологої лісової луки були відзначені поодинокі екземпляри *Prozercon kochi*.

На території Волинського Полісся, розташованого у міжріччі Буг-Случ, відзначено 6 видів церконід. Всі ці види виявлені в сосново-дубових лісах, домінують *Zercon carpathicus* та *P. kochi* (значення I_D – 36,1 та 33,6 відповідно). Зустрічальність церконід у цих біотопах також досить висока, її значення в середньому становить 0,29. Для соснових лісів кількісні та якісні показники нижчі. Тут виявлено 4 види церконід, при цьому 3 з них – *Zercon peltatus peltatoides*, *Z. carpathicus* та *Parazercon radiatus* – приблизно в рівних кількостях (значення I_D – 34,7, 31,9 та 30,6 відповідно). Четвертий вид

– *Zercon triangularis* – у наших зборах представлений лише поодинокими екземплярами. Зустрічальність церконід у цих біотопах невисока – 0,02. У сосново-березовому лісі відзначено 3 види церконід: *Z. peltatus peltatoides*, *Z. triangularis* та *P. kochi*, домінує останній вид (значення I_D – 72,4). Поодинокі знахідки *P. kochi* відзначені у вільхово-березовому та ялиново-березовому лісах, у дубово-грабових лісах церконіди взагалі не були виявлені.

На території Житомирського Полісся відзначено 7 видів церконід. Всі ці види виявлені у дубових лісах, домінують *P. kochi* та *Zercon bisetosus* (значення I_D – 39,6 та 21,9 відповідно). Зустрічальність церконід у цих біотопах досить висока – 0,34. Значно нижча зустрічальність у сосново-березових лісах (0,09), де зареєстровані всього 3 види церконід: *Z. bisetosus*, *Par. radiatus* та *P. kochi*, домінує останній вид (значення I_D – 57,1). Поодинокі знахідки *P. kochi* відзначені у березових гаях, зустрічальність церконід тут низька – 0,05. В ґрунті агроценозів (пасовище, плантація хмелю) церконіди взагалі не були відзначені.

На території Київського Полісся значний антропогенний на природні ландшафти обумовлює загалом низьку зустрічальність церконід. Тут виявлено 4 види цих кліщів: 2 види – *Zercon joduthae spatulisetosus*, *Z. triangularis* – у підстилці та ґрунті соснових лісів та ще 2 види – *Prozercon tragardi* та *Zercon pinicola* – у закритому ґрунті ботанічного саду Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

На території Чернігівського Полісся у мішаних та соснових лісах відзначено по 3 види церконід. В обох біотопах домінував *Z. triangularis* (значення I_D – 60,1 та 87,5 відповідно). При цьому зустрічальність церконід у змішаних лісах вища, ніж у соснових (0,14 та 0,08 відповідно).

Розподіл виявлених нами видів церконід наведений в табл. 1.

Таблиця 1. Розподіл видів кліщів-церконій по фізико-географічним областям зони мішаних лісів

Види	Мале Полісся	Волинське Полісся	Житомирське Полісся	Київське Полісся	Чернігівське Полісся
1	2	3	4	5	6
1. <i>P. kochi</i> Sellnick, 1943	10	123	146	-	148
2. <i>P. tragardhi</i> (Halbert, 1923)	-	-	-	6	-
3. <i>P. ukrainicus</i> Balan, 1991	-	-	3	-	-
4. <i>Par. radiatus</i> (Berlese, 1914)	-	67	91	-	15
5. <i>Z. baloghi</i> Sellnick, 1958	-	-	19	-	-
6. <i>Z. bisetosus</i> Balan, 1995	-	-	21	-	-
7. <i>Z. carpathicus</i> Sellnick, 1958	-	134	-	-	-
8. <i>Z. fageticola</i> Halaskova, 1969	29	1	-	-	-
9. <i>Z. hungaricus</i> Sellnick, 1958	-	-	4	-	-
10. <i>Z. joduthae spatulisetosus</i> Balan et Barakat, 1992	-	-	-	20	-
11. <i>Z. montigenus</i> Blaszkak, 1972	-	-	3	-	-
12. <i>Z. peltatus peltatoides</i> Halaskova, 1969	-	72	-	-	-
13. <i>Z. peltatus peltatus</i> C.L. Koch, 1836	9	-	-	-	-
14. <i>Z. pinicola</i> Halaskova, 1969	-	-	-	1	-
15. <i>Z. triangularis</i> C.L. Koch, 1836	-	38	-	1	76

Заселеність кліщами-церконідами різних стацій на території досліджень представлена в табл. 2.

Таблиця 2. Заселеність кліщами-церконідами різних стацій

Стації	Кількість проб	Зустрічальність	Індекс численності	Кількість видів	Інтенсивність зустрічальності		
					мінімальна	максимальна	середня
1	2	3	4	5	6	7	8
<u>Мале Полісся</u>							
<u>Лісова лука</u>							
Грунт	6	0,17	0,33	1	2	2	2,0
<u>Сосново-дубовий ліс</u>							
Грунт	7	0,14	0,57	3	4	4	4,0
Підстилка	15	0,53	2,80	2	1	30	5,25
<u>Всього</u>	29	0,31		3			
<u>Всього по області</u>	35	0,29		3			
<u>Волинське Полісся</u>							
<u>Сосново-дубові ліси</u>							
Грунт	13	0,08	2,46	3	32	32	32,0
Підстилка	18	0,44	4,28	5	1	30	9,63
Мох	11	0,45	2,72	2	1	14	6,0
Органіка, що розкладається	9	0,44	1,78	2	2	8	4,0
<u>Всього</u>	51	0,34		5			
<u>Соснові ліси</u>							
Грунт	18	0					
Підстилка	18	0,06	0,11	1	2	2	2,0
<u>Всього</u>	51	0,02		1			
<u>Всього по області</u>	125	0,15		6			
<u>Житомирське Полісся</u>							
<u>Дубові ліси</u>							
Грунт	43	0,30	0,74	4	1	11	2,46
Підстилка	22	0,55	2,14	5	1	11	3,92
Мох	9	0,22	0,56	2	1	4	2,50
Органіка, що розкладається	14	0,21	0,79	4			
<u>Всього</u>	88	0,34		7	2	5	3,67
<u>Сосново-березові ліси</u>							
Грунт	49	0,12	0,76				
Підстилка	35	0,11	1,06	2	1	45	14,33
Мох	13	0,23	3,54	3	2	35	9,25
<u>Всього</u>	138	0,09		2	6	34	15,33
<u>Березові гаї</u>							
Грунт	16	0,06					
Підстилка	3	0,33	0,06	1			
<u>Всього</u>	37	0,05	0,33	1	1	1	1,0
<u>Всього по області</u>	273	0,16		7			

Закінчення табл. 2

Стації	Кількість проб	Зустрічальність	Індекс численності	Кількість видів	Інтенсивність зустрічальності		
					мінімальна	максимальна	середня
Чепнігівське Полісся							
Змішані ліси							
Грунт	57	0,09	0,19	3	1	4	2,20
Підстилка	109	0,24	1,36	3	1	15	5,69
Мох	92	0,11	0,28	3	1	4	2,60
Органіка, що розкладається	48	0,06	0,31	2	3	7	5,0
Всього	306	0,14		3			
Соснові ліси							
Підстилка	28	0,14	0,54	2	1	8	3,75
Мох	24	0,08	0,38	2	2	7	4,50
Всього	80	0,08		2			
Всього по області	400	0,12		3			
Всього по зоні	1179	0,11		12			

Висновки. Загалом на території мішаних лісів відзначено 15 видів церконід, з яких 2 види та 1 підвид були описані нами раніше, як нові для науки [3-5]. Основу видових комплексів церконід дослідженого регіону складають європейські види *P. kochi*, *Z. triangularis* та голарктичний – *Par. radiatus*. В західні частини зони мішаних лісів з території Українських Карпат проникають центральноєвропейські види *Z. carpathicus*, *Z. fageticola* та *Z. peltatus peltatoides*. У свою чергу, в південні частини зони мішаних лісів з території лісостепової зони по масивам дубових лісів проникають центральноєвропейські рівнинні види *Z. bisetosus* та *Z. hungaricus*, а по ксеротермним біотопам – центральноєвропейський рівнинний підвид *Z. joduthae spatulisetosus*.

Список використаних джерел

1. Количественные методы в почвенной зоологии / Под ред. М.С. Гилярова и Б.Р. Стригановой. – М., 1987.
2. Маринич О.М., Шищенко П.Г. Фізична географія України. – К, 2006.

3. Балан П.Г. Новый вид клещей рода *Prozercon* (Acari, Mesostigmata, Zerconidae) // Зоологический журнал. – 1991. – Т.70, № 3. – С. 145-148.

4. Балан П.Г., Баракат Х. *Zercon joduthae spatulisetosus* subsp. nov. – новый подвид клещей-церконид (Acari, Mesostigmata) з України // Пробл. загальної та молекулярної біології. – 1992. – № 10. – С. 51-55.

5. Балан П.Г. Новые и малоизвестные виды клещей рода *Zercon* (Acari, Mesostigmata, Zerconina) фауны Украины // Вестн. зоол. – 1995, № 2-3. – С. 33-43.

References

1. M.S. Gilayrov. Kolichestvennye metody v pochvennoy zoologii/ Pod redakciey M.C. Gilayrova i B.R. Striganovoy. – M., 1987.
2. O.M. Marinich., P.G. Shicshenko. Phizuchna geographia Ukrainu. – K. 2006.
3. P.G. Balan. Novuj vid kleshej roda *Prozercon* (Acari, Mesostigmata, Zerconidae) // Zoologicheskij zhurnal. – 1991. – T.70, № 3. – P. 145-148.
4. P.G. Balan., H. Barakat. *Zercon joduthae spatulisetosus* subsp. nov. novuj pidvud klischiv-cerkonid (Acari, Mesostigmata) z Ukrainu// Problemu zagalnoi ta molekulyarnoi biologii. – 1992. № 10. – P. 51-55
5. P.G. Balan. Novue i maloizvestnue vidu kleshej roda *Zercon* (Acari, Mesostigmata, Zerconina) faynu Ukrainu// Vestnik zoologii– 1995, № 2-3. – P. 33-43.

Надійшла до редколегії 06.03.17

П.Балан, канд. биол. наук

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

КЛЕЩИ-ЦЕРКОНИДЫ (ACARI, MESOSTIGMATA: ZERCONIDAE) ЗОНЫ СМЕШАННЫХ ЛЕСОВ УКРАИНЫ

Обработанная коллекция клещей церконид (*Acari, Mesostigmata: Zerconidae*) зоны смешанных лесов Украины, хранящейся на кафедре зоологии Киевского национального университета имени Тараса Шевченко. Впервые приводится полный видовой состав этих клещей зоны смешанных лесов Украины.

Ключевые слова: клещи-церкониды, видовой состав, коллекция.

P. Balan, PhD.

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

ZERKONID MITES (ACARI, MESOSTIGMATA: ZERCONIDAE) OF THE ZONE OF MIXED FORESTS OF UKRAINE

Studied collection zerkonid mites (*Acari, Mesostigmata: Zerconidae*) zone of mixed forests Ukraine stored at the Department of Zoology of Taras Shevchenko National University of Kyiv. For the first time provides a full species composition of these mites zone of mixed forests of Ukraine.

Key words: zerkonid mites, full species composition, collection.