

31. *Филипенко С.И.* Кучурганское водохранилище – как центральное ядро в распространении донной понтно-каспийской фауны в водоемах Приднестровья // *Материалы чтений памяти доктора биологических наук В.А. Собоцкого.* – Тирасполь: Изд-во Приднестр. ун-та, 2013. – С. 49-55.
32. *Филипенко Е.Н., Тищенко В.С.* Некоторые сведения о современном состоянии водной и околоводной флоры Кучурганского водохранилища // *Геоэкологические и биоэкологические проблемы Северного Причерноморья - Мат-лы IV Междунар. науч.-практ. конф.* – Тирасполь: Изд-во Приднестр. ун-та, 2012. – С. 313-314.
33. *Филипенко Е.Н., Тищенко В.С., Филипенко С.И.* Заращение водоема-охладителя Молдавской ГРЭС массовыми видами макрофитов Кучурганского водохранилища // *Управление бассейном трансграничного Днестра в условиях нового бассейнового договора: Мат-лы Междунар. конф.* – Кишинев: Есо-Tiras, 2013. – С. 445-449.
34. *Червона книга України. Тваринний світ.* – Київ: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.
35. *Червона книга України. Рослинний світ.* – Київ: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
36. *Шаларь В.М., Кононов В.Н., Боля Л.Г.* Водная растительность Кучурганского лимана // *Биологические ресурсы водоемов Молдавии.* – Кишинев, 1970. Вып. 7. – С. 44-51.
37. *Ярошенко М.Ф.* Гидрофауна Днестра. – М.: Наука, 1957. – 169 с.
38. *Cartea Roşia a Republicii Moldova.* – Chişinău: Ştiinţa, 2001 – 288 p.

ФАУНА ФІТОНЕМАТОД ЕКОСИСТЕМ ПОЛІСЬКОЇ ЧАСТИНИ ЗАПЛАВИ ДНІПРА *Шевченко В.Л., Жиліна Т.М.*

Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка, Україна

Вперше у поліській частині заплави Дніпра досліджена фауна фітонематод лісових та лучних екосистем. Виявлено 61 вид, які належать до 8 рядів. В ґрунті як лісових, так і лучних екосистем найбільшим видовим багатством відзначається ряд Tylenchida, в підстилці – Rhabditida та Dorylaimida, а в мохах – Plectida та Tylenchida. Найбільша чисельність нематод (7975 особин/100г) зареєстрована в підстилці лісових екосистем, тоді як в епіфітних мохах вона в 4,1 рази, а в ґрунті – в 13,2-17,9 рази менша. Встановлено, що в ґрунтах нематоди чисельно переважають (на 26,6%) в лучних екосистемах.

Вивчення біорізноманітності тваринного світу України є одним з головних напрямків сучасної зоологічної науки. Дослідженнями охоплено майже всі таксони тварин. Серед безхребетних своїм різноманіттям, чисельністю та функціональним значенням виділяються нематоди (*Nematoda*). В біоценозах вони мають суттєве значення як консументи та редуценти. Дотепер в Україні залишається актуальним вивчення видового складу вільноживучих і фітопаразитичних форм нематод, структурно-функціональної організації їхніх комплексів у корінних і похідних екосистемах [2].

Мета дослідження: зробити еколого-фауністичний огляд фітонематод екосистем поліської частини заплави Дніпра.

Дослідження нематод лісових екосистем та луків проведені в Ріпкинському районі Чернігівської області в заплаві Дніпра в жовтні 2011 р. та серпні 2013 р. (табл. 1). Були відібрані проби ґрунту, в лісових екосистемах відбирали також проби підстилки та епіфітних мохів.

Таблиця 1 – Перелік територій, де проводили вивчення нематодофауни

№ з/п	Місце дослідження	координати	Екосистема
1.	південно-західна околиця с.м.т. Радуль поблизу с. Новоселки, заплава р. Дніпро	h 103 m N	Ліс дубовий розріджено-гравний
		51°47'52,2" EO N	Осичник розрідженотравний
		30°41'14,7"	Лука вузькотонконогова
2.	південно-західна околиця с.м.т. Радуль поблизу с. Новоселки, заплава р. Дніпро	h 109 mN	Сосновий ліс зеленомоховий
		51°47'44,8" EO N 30°41'18,0"	Лука вузькотонконогова
3.	поблизу с. Коробки, заплава р. Дніпро	h 102 m N 51°43'42,6" EO N 30°41'23,5"	Лука різнотравнозлакова

Виділення нематод проводили загально визнаним лічковим методом Бермана. Експозиція виділення – 48 години. Нематод в пробірках фіксували ТАФ-ом.

З фіксованих нематод готували тимчасові водно-гліцеринові препарати за методикою Є.С. Кір'янової (1969). Визначення видового складу нематод проводили за допомогою вітчизняних та іноземних визначників, використовували біологічний мікроскоп Delta Optical Genetic Pro.

Таксономічна структура нематод наведена у відповідності до “Freshwater nematodes: ecology and taxonomy” (2006), проте залишаючи в ранзі ряду таксон Tylenchida [5].

Фауна нематод обстежених екосистем заплави Дніпра нараховує 61 вид, які належать до 8 рядів. Найбільшим видовим багатством відзначаються ряди Tylenchida (17 видів) та Rhabditida (14 видів). Видове різноманіття та чисельність нематод в різних екосистемах та субстратах істотно коливається.

В лісових екосистемах Ріпкинського району було виявлено 43 види нематод, що належать до 8 рядів та 21 родини. В ґрунті зареєстровані представники 5 рядів: Triplonchida, Dorylaimida, Plectida, Rhabditida, Tylenchida, тоді як в підстилці були виявлені представники як з перерахованих рядів, так і ще з трьох, а саме Enoplida, Mononchida, Monhysterida (рис.1).

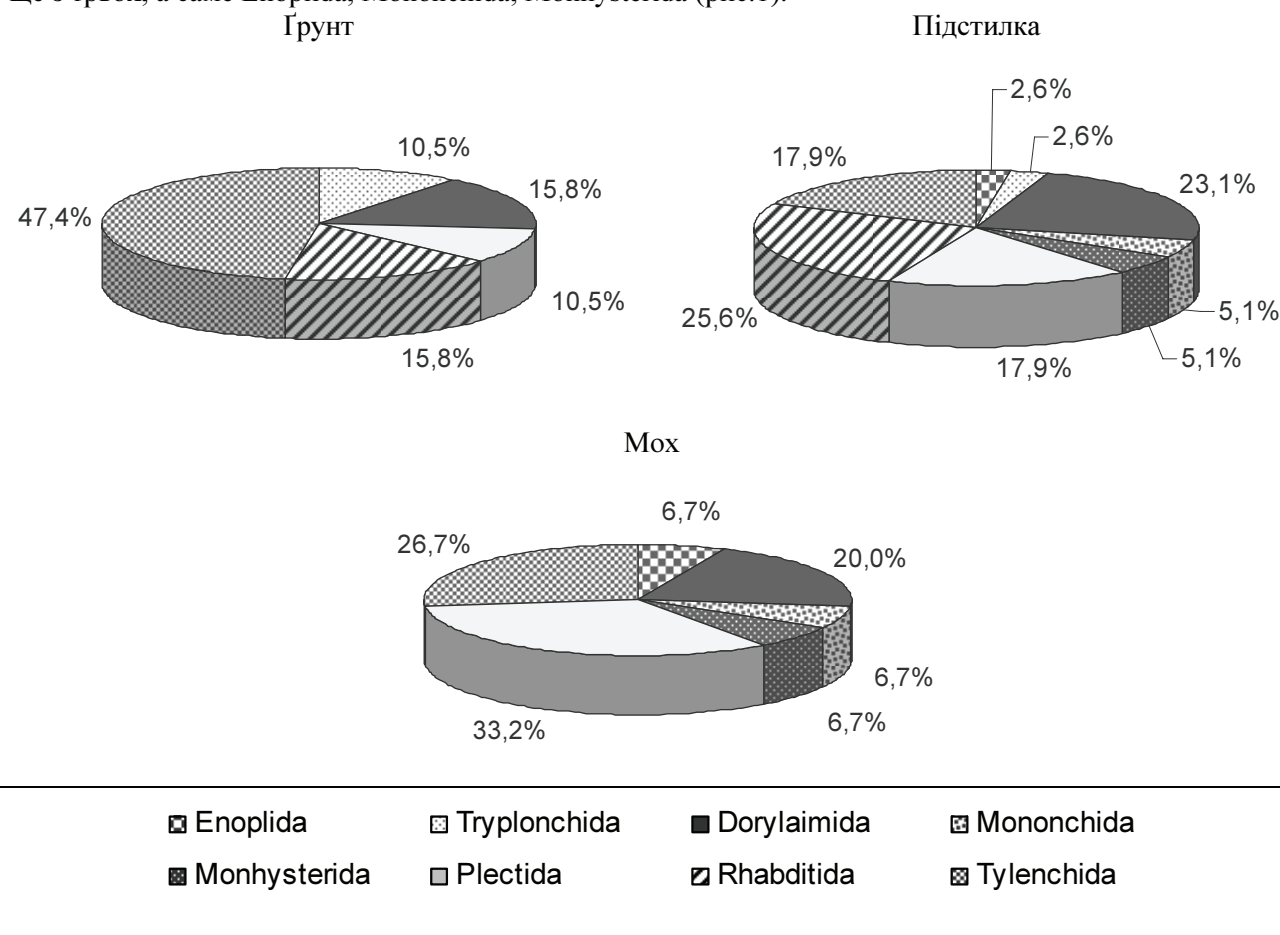


Рис. 1. Видове різноманіття нематод різних рядів у фауні лісових екосистем поліської частини заплави Дніпра

В ґрунті найбільшою видовою різноманітністю характеризується ряд Tylenchida, який складає 47,4% від загальної кількості виявлених видів. В підстилці формування фауни нематод відбувається за рахунок чотирьох рядів: Rhabditida, Dorylaimida, Plectida, Tylenchida, які разом складають 84,5%.

Загальна кількість нематод виявлена в ґрунті та підстилці значно різниться, а саме в ґрунті цей показник становить 445 особин/100г, тоді як в підстилці він в 17,9 рази більший і складає 7975 особин/100г, що підтверджує дані інших вчених [3] та результати наших досліджень в інших регіонах Чернігівської області [4].

Таблиця 2 – Частка участі родин у нематодофауні екосистем поліської частини заплави Дніпра (в %)

№ з/п	Родини	Лісова екосистема			Лучна екосистема (грунт)
		Грунт	Підстил-ка	Епіфітні мохи	
Ряд Euphlida					
1	Alaimidae	0	2,2	0,6	0,2
Ряд Triplonchida					
2	Diphtherophoridae	5,6	0	0	0,2
3	Trichodoridae	0	0	0	0,8
4	Prismatolaimidae	1,1	1,5	0	0
Ряд Dorylaimida					
5	Aporcelaimidae	13,5	2,1	1,8	2,1
6	Dorylaimidae	0,1	10,3	17,9	0,6
7	Qudsianematidae	0	2,4	0	0,4
8	Nordiidae	0	0	0	0,6
9	Tylencholaimidae	11,2	7,3	7,3	24,6
Ряд Mononchida					
10	Mononchidae	0	15,5	1,2	0
Ряд Monhysterida					
11	Monhysteridae	0	3,4	29,1	0,4
Ряд Plectida					
12	Plectidae	1,1	12,3	25,7	7,3
13	Leptolaimidae	2,2	0,5	1,4	0,8
14	Teratocephalidae	0	2,9	0,6	0
Ряд Rhabditida					
15	Cephalobidae	3,4	1,4	0	33,9
16	Panagrolaimidae	0	0,8	0	0,8
17	Rhabditidae	2,2	1,0	0	2,5
18	Diplogasteridae	0	18,0	0	0
Ряд Tylenchida					
19	Aphelenchidae	0	0	0	3,5
20	Aphelenchoididae	5,4	4,6	8,8	2,1
21	Tylenchidae	16,6	4,7	5,6	6,0
22	Paratylenchidae	34,5	5,7	0	2,1
23	Tylenchorhynchidae	0	0	0	3,7
24	Anguinidae	3,1	3,4	0	1,1
25	Heteroderidae	0	0	0	6,3
	Разом	100	100	100	100

Найчисельнішими у ґрунті виявилися ряди Tylenchida та Dorylaimida, які становлять 59,6% та 24,7% відповідно від загальної чисельності нематод, виявлених у даному субстраті. Частка участі інших рядів незначна і коливається від 3,4% до 6,7%. В підстилці ряди Plectida, Tylenchida, Rhabditida та Dorylaimida, що характеризуються найбільшою кількістю видів, виявилися також і найчисельнішими і складають 15,7%, 18,4%, 21,2% та 22,2% відповідно. Слід зазначити, що ряд Mononchida представлений в підстилці лише двома видами (*Clarcus papillatus* (Bastian, 1865) *Jairajpuri*, 1970 та *C. parvus* (de Man, 1880) *Jairajpuri*, 1970) виявився доволі чисельним, частка участі якого становить 15,5%. Чисельність інших рядів коливається від 1,5% до 3,4%.

В ґрунті лісових екосистем були виявлені представники 13 родин, з яких найбільшою чисельністю характеризується родина Paratylenchidae (32,6%), представлена лише одним видом *Gracilacus audriellus* (Brown, 1959) *Raski*, 1962. В підстилці зареєстровані представники 20 родин, з

яких численними виявилися такі родини як Dorylaimidae, Plectidae, Heteroderidae, Mononchidae, Diplogasteridae, частка участі яких коливається від 10,4% до 18,0% (табл. 2).

Фауна нематод епіфітних мохів представлена 15 видами, які належать до 6 рядів. Тільки три ряди: Plectidae, Tylenchida та Dorylaimidae мали по декілька видів, в той час як ряди: Enoplida, Mononchida та Monhysterida мали лише по одному виду. Відсутність представників Rhabditida може свідчити про необхідність подальшого вивчення фауни нематод в цьому регіоні.

З ряду Plectidae зареєстровано 5 видів. Частка участі представників цього ряду становить 27,7%. Два види, а саме *Plectus cirratus* Bastian, 1865 та *Anaplectus submersus* (Hirschmann, 1952) Maggenti, 1961 досягали чисельності 283 та 202 особини в 100г субстрату. Якщо перший вид є звичайним для Чернігівського Полісся, то другий – *A. submersus* відмічений вперше. В рядах Tylenchida та Dorylaimidae налічувалось 4 та 3 види відповідно. Звичайним і доволі чисельним (частка участі 17,9 %) видом в пробах мохів був *Mesodorylaimus bastiani* Bütschli, 1873. Звертає на себе увагу ряд Monhysterida, єдиний представник якого *Geomonhystera villosa* (Bütschli, 1873) Andrassy, 1981, мав високу чисельність, його частка участі становить 29,1%.

В ґрунті обстежених лучних екосистем поліської частини заплави Дніпра зареєстровано 41 вид з 7 рядів (рис. 2). Тут відсутні представники ряду Mononchida.

За зменшенням кількості видів ці ряди можна розташувати у наступному порядку: Tylenchida; Rhabditida; Dorylaimida; Plectida; Triplonchida. З рядів Monhysterida та Enoplida знайдено по 1 виду. Слід зазначити, що за чисельністю особин порядок розташування рядів дещо інший: Rhabditida (частка участі у загальній фауні становить 37,2%); Dorylaimida (28,3%); Tylenchida (24,8%); Plectida (8,1%). Інші ряди малочисельні, частка участі їх разом у загальній чисельності становить 1,6%. Всі виявлені види нематод належать до 21 родини (табл. 2).

Майже третину від загальної чисельності становлять представники родини Cephalobidae (33,9%). Дещо поступається за чисельністю родина Tylencholaimidae (24,6%). Тоді як участь інших родин в загальній чисельності нематод в ґрунті лучних екосистем коливається від 7,3% до 0,2%.

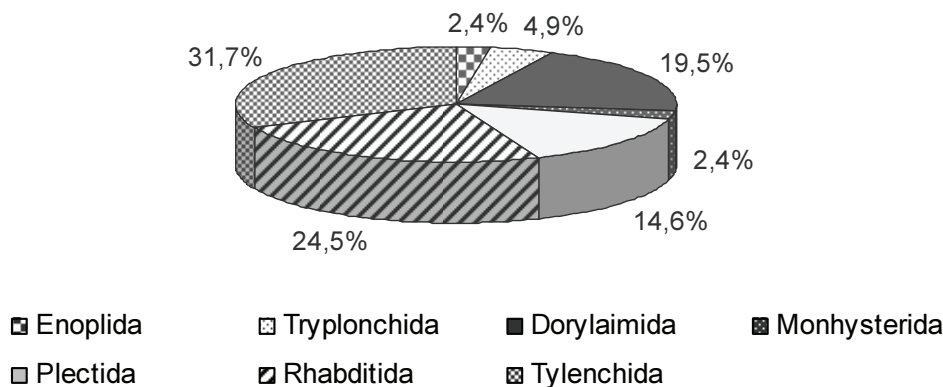


Рис. 2. Видове різноманіття нематод різних рядів у фауні ґрунтів лучних екосистем поліської частини заплави Дніпра

Таким чином, для обстежених екосистем поліської частини заплави Дніпра характерне переважання нематод з рядів Tylenchida (17 видів) та Rhabditida (14 видів). Ряди Dorylaimida та Plectida представлені 11 видами. З рядів Enoplida, Triplonchida, Monhysterida, Mononchida знайдено 1-3 види.

В лісових екосистемах чисельно нематоди переважають в підстилці (7975 особин/100г). В ґрунті лучних екосистем чисельність їх становить 606 особин в 100г, що дещо вище ніж в ґрунті лісів (445 особин в 100г). Достатньо висока чисельність нематод в епіфітних мохах, де вона становить 1942 особини в 100г.

1. *Кирьянова Е.С.* Паразитические нематоды растений и меры борьбы с ними: в 2 т. / Е.С. Кирьянова, Э.Л. Кралль. – Л.: Наука, 1969. – Т.1. – 443 с.
2. *Козловський М.* Біотичне різноманіття ґрунтових фітонематод рослинних поясів Українських Карпат / М.П. Козловський. – Вісник Львів. ун-ту; Серія біологічна. Вип.28. – 2002. – С. 218-231.
3. *Павлюк Л.В.* Сравнительный анализ нематодофауны березового и елового леса Малинского лесничества / Л.В.Павлюк // Фауна и экология почвенных беспозвоночных Московской области. – М.: Наука, 1983. – С. 20-29.
4. *Шевченко В.Л., Жилина Т.Н., Лукаш А.В.* Фитонематоды сосновых лесов Черниговского Полесья (Украина) // В.Л. Шевченко / Теоретические и практические проблемы паразитологии. Материалы Международной научной конференции (30 ноября – 3 декабря 2010 г.). – Москва, 2010. – С. 423-427.
5. *Freshwater nematodes: ecology and taxonomy* / E. Abebe, István Andrásy, W. Truanspurger. – Cambridge: CABI Pub., 2006. – P. 13-30.

ЛАНДШАФТНО-ТЕРИТОРІАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИХ ТЕРИТОРІЙ ЧЕРНІГІВСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Яковенко О. І.

Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка, Україна

Висвітлюються аспекти поширення природно-заповідних територій Чернігівського району, їх просторове розміщення (ландшафтно-територіальний аналіз відносно основних природно-територіальних комплексів).

Пріоритетними сферами застосування географічних підходів у функціонуванні природно-заповідних територій є інвентаризація ландшафтних комплексів, організація різних видів географічного моніторингу, оптимізація територіального планування регіональних екологічних мереж. Необхідною умовою організації досліджень є проведення комплексних інвентаризаційних робіт. Інвентаризацію природних комплексів природно-заповідних територій виконують у формі картографічної інвентаризації.

В ході нашої роботи ми створили геоінформаційну базу ПЗТ Чернігівського району (карта розподілу територій, карта ландшафтів, електронна база даних), проаналізували їх територіальний розподіл та провели польові дослідження.

Чернігівський район знаходиться у західній частині Чернігівської області. Площа 2,5 тис. м². Район лежить в межах Придніпровської низовини. Поверхня - полого-хвиляста моренно-зандрова (на сході - алювіальна) рівнина з лесовими островами, розчленована прохідними долинами. Абсолютна висота 108-140 м. Поширені заболочені ділянки. Район розташований у Чернігівському Поліссі. Переважають дерново-слабопідзолисті, сірі лісові, лучні та болотні ґрунти. Площа лісів 53,3 тис. га (сосна, береза, вільха, дуб, осика), лісосмуг - 660 га. У заплавах річок подекуди збереглася лучна та болотна рослинність. Площа с.-г. угідь (тис. га) -151,9, у т. ч. орні землі - 101,8, пасовища - 23,9, сіножаті - 25,3, багаторічні насадження - 0,9. На території Чернігівського району (без ПЗТ м. Чернігова) розміщено 47 природно-заповідних територій. Просторове розміщення територій та об'єктів природно-заповідного фонду в межах району нерівномірне (рис.1.). Територіальний розподіл природно-заповідних територій в Чернігівському районі наступний: центральна частина району, в основному, без ПЗТ, а ось на заході, півдні і південному сході розміщено до 95%. Тобто більшість ПЗТ приурочено до долин Дніпра та Десни.

Найбільші площі ПЗТ в Чернігівському районі займають заповідні урочища та гідрологічні заказники. Найменшу площу становлять пам'ятки природи (рис.2).

Природно-заповідні території розташовані в різних природно-територіальних комплексах (ПТК) (рис.3).

В межах межиріч знаходиться три ботанічні заказники загальною площею 1532,1 га, один гідрологічний заказник (161 га), два заповідні урочища (253 га) та одна ботанічна пам'ятка природи (1,2 га). В межах схилів – один ботанічний заказник (109 га). В межах заплавних ПТК - 22 гідрологічний заказника (3274,8 га), один ботанічний заказник (110 га), одна гідрологічна пам'ятка