

4. Рагустис А.Д. Микроорганизмы подстилок хвойных и лиственных насаждений Литвы / А.Д. Рагустис // Роль подстилки в лесных биогеоценозах. – М.: Наука, 1983. – С. 169-170.
5. Соловьева Г.И. Экология почвенных нематод / Г.И. Соловьева. – Л.: Наука, 1986. – 247 с.

Шевченко В. Л., Лукаш О. В.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ФАУНЫ ПОЧВЕННЫХ НЕМАТОД ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ НОВГОРОД-СЕВЕРСКОГО ПОЛЕСЬЯ

В лесных экосистемах Новгород-Северского Полесья исследована фауна фитонематод почвы и подстилки. Обнаружено 38 видов, которые принадлежат к 7 отрядам. В лесных экосистемах данного региона преобладают представители *Rhabditida*, *Tylenchida*, *Dorylaimida* и *Araeolaimida*. Наиболее многочисленными как в почве, так и в подстилке всех обследованных экосистем оказались бактериофаги.

Shevchenko V. L., Lukash O. V.

## FAUNA OF SOIL NEMATODES IN FOREST ECOSYSTEMS OF THE NOVGOROD-SIVERSKE POLISSYA

Fauna, numbers of nematodes have been studied in the soil and litter of forest ecosystems in the Novgorod-Siverske Polissya. 38 species of nematodes were found which belong to 7 orders. *Rhabditida*, *Tylenchida*, *Dorylaimida* and *Araeolaimida* are prevailed in forest of region. Bakterivores are most abundant in soil and litter of all ecosystems.

Надійшла 20.04.2011 р.

УДК 593.175:627.88(477.42)

Л. А. Константиненко  
Житомирський державний  
університет імені І. Франка,  
кафедра ботаніки, вул. Пушкінська, 42,  
м. Житомир, 10002, Україна

## СТАН ВИВЧЕНОСТІ ПРІСНОВОДНИХ КРУГОВІЙЧАСТИХ ІНФУЗОРІЙ (CILIOPHORA, PERITRICHIA) В УКРАЇНІ

*Протисти, круговійчасті інфузорії, кількість видів, прісні водойми*

Круговійчасті інфузорії є досить поширеними в усіх прісних водоймах, від маленьких калюж дощової води до озер та рік. Метою роботи було проаналізувати стан вивченості даної групи інфузорій в Україні, встановити кількість видів, що зареєстровані у водах нашої країни та визначити можливі перспективи подальших досліджень перітрих.

Історія вивчення основних екологічних груп інфузорій в Україні до середини ХХ ст. висвітлені у працях Г. М. Гасовського [17] та А. А. Ковальчука, Р. В. Бабка та Н. С. Ковальчук [22, 23]. В останніх двох статтях проаналізований стан і перспективи вивчення прісноводних

вільноживучих інфузорій України. Вкажемо лише на ті роботи, в яких є відомості щодо прісноводних круговійчастих інфузорій.

Першою працею, в якій згадуються круговійчасті інфузорії України, є одна з робіт С. М. Переяславцевої [17]. Автором було виявлено у водоймах м. Харкова та його околиць 9 видів перітрих. На території Західної України фауністичні дослідження інфузорій були розпочаті А. Яворівським [17] при вивченні фауни цих протист у криницях Львова, де було виявлено 27 видів, у тому числі 6 видів перітрих. Дослідивши фауну великого ставка неподалік м. Янова (зараз м. Івано-Франківськ), в планктоні Й. Фачинський [17] виявив *Epistylis plicatilis* Ehrenberg, 1831 та представників родини вортицелід.

В 1914 р. вийшла друком праця В. В. Добровлянського [17] зі списком прісноводних протист, серед яких вказано 15 видів круговійчастих інфузорій. В. Ветрижковський [17] в ставках Львівської області виявив 11 видів перітрих. Е. М. Воскресенський [17] знайшов в водоймах околиць м. Києва *E. galea* Ehrenberg, 1831, *Pixidicula* sp. У роботі С. М. Крашенінникова [17] вказані 8 видів перітрих з коротким описом.

В 1927 році А. М. Галаджієв [17] опублікував результати досліджень прісноводних протист в околицях м. Севастополя. В наведеному списку 11 видів круговійчастих інфузорій.

На базі досліджень у басейні Сіверського Дінця М. М. Фадєєв [17] опублікував список інфузорій, в якому 46 видів перітрих.

Деякі відомості щодо перітрих стоячих водойм Харківської області є у працях Т. І. Синиці, Е. І. Коновалової та Л. А. Шкорбатова [17].

Підводячи підсумок попередніх досліджень в Україні Г. М. Гасовський у праці „Практичне значення інфузорій та історія їх дослідження на Україні” [17] вказав для фауни України 81 вид круговійчастих інфузорій і ще п’ять форм не визначено до виду.

В другій половині ХХ ст. проходили інтенсивні дослідження водосховищ Дніпровського каскаду, але автори статей згадують лише про декілька видів перітрих. Так, дані про розподіл мікрофауни в цілому у різних біоценозах водойм Дніпра наводить І. П. Лубянов [23]. Вивченням фауни донних і придонних інфузорій Каховського водосховища займався В. В. Гурвич [23]. А. М. Бузакова, І. П. Лубянов [23] наводять порівняльний огляд динаміки мікрофауни бентосу та придонного зоопланктону Дніпровського водосховища до і після будівництва греблі Дніпродзержинської ГЕС. Динаміку чисельності і біомаси планктонних інфузорій Кременчуцького водосховища, їх продукцію і роль в деструкції органічних речовин досліджувала А. А. Небрат [23]. У 1980 році нею був опублікований систематичний список інфузорій, серед яких вказано 8 видів і дві не визначені до виду форми круговійчастих інфузорій.

Фауну інфузорій 75 водойм (басейн Сіверського Дінця) у різних районах Харківської області досліджував В. М. Кравченко [23]. В списку інфузорій автор наводить 38 видів перітрих.

В монографії В. В. Поліщука [23], присвяченій вивченню гідрофауни пониззя Дунаю в межах України, є перелік виявлених видів, у якому зазначено 36 видів (перерахунок наш) вільноживучих та паразитичних перітрих.

А. А. Ковальчук і Н. Є. Ковальчук [23] в результаті дослідження фауни р. Уж зареєстрували 76 видів вільноживучих інфузорій, серед яких вперше у фауні України виявлений *Epistylis brevirostris* Stiller, 1931.

Значно доповнений список фауни інфузорій Передкарпаття, Закарпаття і Полісся І. Т. Олексівом [23]. Автор наводить список з 114 видів інфузорій, в тому числі перітрих – 9, серед яких новими для західних областей України є 7 видів. Учениця І. Т. Олексіва, О. П. Андрущишин [1], дослідила інфузорій придонного шару ставів західного регіону України.

Фауна інфузорій р. Псел та її притоків у межах Сумської області висвітлена у роботах Р. В. Бабка, В. М. Кравченка і Т. М. Кузьміної [2, 5, 35-37]. В. М. Кравченко [23] вивчав й інфузорії тимчасових водойм північно-східної України. За результатами досліджень, проведеними Р. В. Бабком і А. А. Ковальчуком [3] на території цього регіону з 1986 по 1992 рр., складений кадастровий список видів інфузорій. У цілому за період дослідження виявлено 175 видів та варієтетів інфузорій, у тому числі 6 видів круговійчастих інфузорій родини Vorticellidae Ehrenberg, 1838. При вивченні видового складу і розподілу вільноживучих інфузорій по основних біотопах у р. Битиці (права притока р. Псел) Р. В. Бабко і Т. М. Кузьміна [4] виявили 174 таксони вільноживучих протист, серед яких 9 видів та 2 форми не визначено до виду круговійчастих інфузорій.

Вивчаючи одноклітинних в мікрозообентосі і перифітоні каналу Сіверський Дінець–Донбас, В. О. Мовчан [40, 41] виявила в обростанні бетонних стін і щебеню перітриху *Vorticella campanula* Ehrenberg, 1831.

Серед інфузорій водойм-охолоджувачів ТЕС та АЕС [44] було виявлено 8 видів перітрих, з'ясована їх роль у продукційно-деструкційних процесах цих водойм.

В результаті досліджень А. А. Ковальчука [21] були отримані нові дані щодо вільноживучих інфузорій басейнів найбільших річок України: Дніпра, Дністра і Дунаю.

Приуроченість 181 виду перітрих до субстратів і хазяїв-носіїв намагалась з'ясувати С. М. Костенко [32].

До „Кадастру прісноводних вільноживучих інфузорій України” [19] занесені 75 видів та форм перітрих. А. А. Ковальчук [20] вивчав також епіфітонних інфузорій дніпровських водосховищ.

В другій половині ХХ ст. почалося цілеспрямоване вивчення перітрих-епібіонтів.

У праці В. І. Монченка і С. М. Костенко [43] наведені попередні відомості про поселення 40 видів круговійчастих інфузорій на циклопідах. С. М. Костенко і Е. М. Овандер [34] виявили 2 види круговійчастих інфузорій на коловертках.

Вагомий внесок у дослідження коменсальних круговійчастих інфузорій зробила О. Г. Бошко. Значна частина праць цього автора присвячена дослідженням коменсалів ракоподібних [6, 8, 9, 13, 14]. О. Г. Бошко [11] описала ряд нових для науки видів круговійчастих інфузорій коменсалів ракоподібних: *Sincothurnia branchiata* Boshko, 1995, *Lagenophrys pontocaspica* Boshko, 1995.

У статті В. І. Монченка, О. Г. Бошко, С. А. Кражан [42] йдеться про новий вид перітрих у фауні України – *Cothurnia harpactici* Kahl, 1933.

Паралельно з дослідженнями круговійчастих інфузорій на ракоподібних О. Г. Бошко займається і вивченням перітрих на моллюсках. На представниках родів *Unio* Philipsson, 1788, *Anodonta* Lamarck, 1799 водойм басейну Дніпра був виявлений специфічний епібіонт, який прикріплювався виключно до м'яких тканин хазяїна. Він був досліджений і описаний як новий для науки – *Epistylis borysthenicus* Boshko, 1987 [7].

У 1993 р. описано три нових для науки види коменсальних круговійчастих інфузорій роду *Mantoscyphidia* від прісноводних моллюсків [10]. Був доповнений список перітрих-епібіонтів моллюсків водойм України [12]. У одній з наступних праць О. Г. Бошко [15] проаналізований стан вивчення сидячих перітрих, коменсалів водних моллюсків, а у іншій [16] – складені визначальні таблиці перітрих-симбіонтів моллюсків.

В Україні до досліджень О. Г. Бошко є лише згадки про знаходження перітрих на перлівницевих і кулькових у праці А. П. Стадниченко [15] та повідомлення В. В. Іванцова про виявлення їх на мантиї уніонід.

Інфузорій-епібіонтів ракоподібних дніпровських водосховищ вивчала також Д. П. Курандіна [38].

З метою підвищення продуктивності рибного господарства велике значення мало опрацювання заходів боротьби з паразитами риб, що стало причиною дослідження паразитичних перітрих родини *Urceolariidae* Stein, 1867.

У одній з праць О. П. Маркевича [17] дана морфологічна характеристика представників роду *Trichodina* Ehrenberg, 1838, особливості зараження цими паразитами, локалізацію триходин, протікання триходинозу та основні методи боротьби з триходинами. У східних областях України у ряді рибних господарств на шкірі і зябрах коропів та їх мальків М. А. Малевіцькою [17] були виявлені триходини. У 1956 р. Н. М. Шевченко [17] опублікувала працю з результатами досліджень епізоотії риб Сіверського Дінця, де відмічає про наявність серед паразитів двох видів триходин.

Паразитофауну риб ставкового господарства західних областей України вивчали М. А. Палій, В. М. Івасик та О. П. Кулаковська [17]. М. І. Сергієнко [17] досліджував паразитофауну риб озер Тур, Домашнє і Пісочне (Полісся) і знаходив на зябрах лина та в'язя триходин.

Дослідженням епізоотичного стану риб в ставкових господарствах у західних та східних областях України займався О. Н. Бауер [17].

Отже, аналізуючи літературу по паразитофауні риб водойм України першої половини ХХ століття, ми знаходили лише окремі відомості, обмежені зазначенням трьох-чотирьох видів урцеоларіїд, що пов'язано із недостатнім вивченням цієї групи перітрих.

Т. І. Комарова [24, 25], досліджуючи паразитофауну риб Кременчуцького водосховища, крім триходин, виявила перітрихи роду *Apiosoma* Blanchard, 1885.

Різноманітність та екологію паразитичних інфузорій риб Дніпра досліджувала С. М. Костенко [29, 30]. У басейнах р. Дунаю, Дністра та Дніпра С. М. Костенко та О. П. Кулаковською [33] виявлено 18 видів урцеоларіїд, три з яких є новими для науки: *T. lampetri* Kostenko et Kulakovskaja, 1976, *T. sarae* Kostenko et Kulakovskaja, 1976, *T. barbusi* Kostenko et Kulakovskaja, 1976.

Паразитофауну риб Криму вивчав А. І. Мірошніченко [39].

Монографічним зведенням по круговійчастих інфузоріях родини Urceolariidae фауни України була робота С. М. Костенко [31] „Фауна України. Урцеоларіїди (перитрихи, мобілії)”.

Існує лише декілька публікацій, у яких перелічені найпростіші очисних споруд. Л. П. Істоміна [18] зі співавторами опублікували результати дослідження активного мулу Харківської станції біологічної очистки стічних вод. Роль найпростіших, в тому числі і круговійчастих інфузорій, в біологічній очистці стічних вод нафтохімічної промисловості досліджували А. Д. Стром зі співавторами [45].

Спеціальним дослідженням морфології, аутоекології та таксономічного складу перітрих очисних споруд займається Л. А. Константиненко [26-28]. В результаті досліджень встановлений нами таксономічний склад перітрих очисних споруд м. Житомира, складений список, який включає 26 видів круговійчастих інфузорій, 11 серед яких є новими для фауни України і 3 вказані вперше для біоценозу систем очистки стічних вод. Складений уточнений діагноз роду *Pachytrocha* Kent, 1882, описаний новий для науки вид цього таксону — *P. zhytomirensis* Boshko et Konstantynenko, 2009 [46].

За літературними даними, нами нараховано 227 видів прісноводних вільноживучих і паразитичних перітрих, які були знайдені у природних водоймах та очисних спорудах на території України з урахуванням синонімії.

## Висновки

1. Цілеспрямоване вивчення круговійчастих інфузорій у природних водоймах проводилось недостатньо. В літературі, здебільшого, знаходимо дані про перітрих, які вивчали різні дослідники стосовно всієї фауни найпростіших або безхребетних, за винятком спеціальних праць О. Г. Бошко, присвячених епібіонтам, С. М. Костенко — паразитам риб та Л. А. Константиненко — перітрихам очисних споруд.

2. За літературними даними, у прісних водоймах, у тому числі очисних спорудах, на території України з урахуванням синонімії виявлено, за нашими підрахунками, близько 227 видів перітрих, які належать до 41 роду і 13 родин.

3. Значна кількість робіт присвячена вивченню інфузорій басейну Дніпра та його водосховищ, хоча автори згадують у своїх працях здебільшого лише про декілька видів перітрих.

4. Перітрихи стоячих водойм зазначені лише у дев'яти областях України: Волинській, Львівській, Закарпатській, Івано-Франківській, Тернопільській, Рівненській, Київській, Сумській, Харківській та Донецькій.

5. Перспективами подальших досліджень є цілеспрямоване вивчення видового складу, морфологічних та екологічних особливостей вільноживучих перітрих природних прісних водойм.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Андрущишин О. П. Інфузорії придонного шару водойм західного регіону України: автореф. дис. ... кандидата біол. наук: 03.00.18 / Андрущишин Оксана Петрівна. – К., 1996. – 24 с.
2. Бабко Р. В. Війчасті найпростіші річки Либідь / Р. В. Бабко // Урбанізоване навколишнє середовище: охорона природи та здоров'я людини. – К., 1996. – С. 237.
3. Бабко Р. В. Матеріали до кадастру вільноживучих інфузорій Сумської області / Р. В. Бабко, А. А. Ковальчук // Проблеми охорони і раціонального використання природних ресурсів Сумщини. – Суми: Вид-во Сумського педінституту, 1992. – С. 113–125.
4. Бабко Р. В. Фауна інфузорій (Protozoa: Ciliophora) річки Битиці і супутніх заплавної водойми / Р. В. Бабко, Т. М. Кузьміна // Вакалівщина. – Суми, 1998. – С. 4–20.
5. Бабко Р. В. Ресничные простейшие (Protista, Ciliophora) эпифитона высших водных растений в малой реке / Р. В. Бабко, Т. Н. Кузьмина // Гидробиол. журн. – 2004. – Т. 14, № 2. – С. 23–39.
6. Бошко Е. Г. Фаунистический комплекс беспозвоночных организмов, населяющих речных раков в водоёмах Украины / Е. Г. Бошко // Паразиты и другие симбионты водных беспозвоночных и рыб. – К.: Наук. думка, 1987. – С. 22–36.

7. Бошко Е. Г. *Epistylis borysthenicus* sp. n. (Peritricha, Epistylididae) – новая кругоресничная инфузория из моллюсков родов *Unio* и *Anodonta* водоёмов бассейна Днепра / Е. Г. Бошко // Зоол. журн. – 1987. – Т. 66, вып. 2. – С. 295–298.
8. Бошко Е. Г. Паразиты и комменсалы длиннопалого речного рака / Е. Г. Бошко // Беспозвоночные и рыбы Днепра и его водохранилищ. – К.: Наук. думка, 1989. – С. 189–200.
9. Бошко Е. Г. Комменсальные раковинные перитрихи ракообразных водоёмов бассейна Днепра / Е. Г. Бошко // Цитология. – 1992. – Т. 34, № 4. – С. 32.
10. Бошко Е. Г. Новые виды инфузорий рода *Mantoscaphidia* (Ciliophora, Peritricha) от пресноводных моллюсков / Е. Г. Бошко // Вестн. зоологии. – 1993. – № 6. – С. 14–19.
11. Бошко Е. Г. Новые виды комменсальных кругоресничных инфузорий родов *Sincothurnia* и *Lagenophrys* (Peritricha, Vaginicolidae, Lagenophryidae) / Е. Г. Бошко // Зоол. журн. – 1995. – Т. 74, вып. 7. – С. 5–9.
12. Бошко Е. Г. О заселённости моллюсков водоёмов Украины комменсальными сидячими кругоресничными инфузориями / Е. Г. Бошко // Наук. зап. Терноп. держ. пед. ун-ту. Серія: Біологія. Спец. Випуск: Гідроекологія. – 2001. – С. 31–33.
13. Бошко Е. Г. Комменсалы бокоплавов водоёмов Украины / Е. Г. Бошко // XII конф. Укр. наук. тов-ва паразитологів: тези доп. – Київ, 2002. – С. 16–17.
14. Бошко О. Г. Круговійчасті інфузорії – коменсали ракоподібних басейну середнього Дніпра / О. Г. Бошко // Сучасні проблеми зоологічної науки: матеріали Всеукр. наук. конф. „Наукові читання, присвячені 170-річчю заснування кафедри зоології та 100-річчя з дня народження професора О. Б. Кістяківського”. – К.: Видавничо-поліграфічний центр „Київський університет”, 2004. – С. 20–22.
15. Бошко Е. Г. Состояние изученности сидячих кругоресничных инфузорий (Ciliophora, Peritrichia) – облигатных комменсалов водных моллюсков / Е. Г. Бошко // Еколого-функціональні та фауністичні аспекти дослідження молюсків, їх роль у біоіндикації стану навколишнього середовища: зб. наук. праць. – Житомир: Волинь, 2004. – С. 10–14.
16. Бошко Е. Г. Сидячие комменсальные инфузории (Ciliophora, Peritrichia) водных моллюсков Украины / Е. Г. Бошко // Еколого-функціональні та фауністичні аспекти дослідження молюсків, їх роль у біоіндикації стану навколишнього середовища: зб. наук. праць. – Вип. 2. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2006. – С. 34–37.
17. Гасовський Г. М. Практичне значення інфузорій та історія їх дослідження на Україні / Г. М. Гасовський // Зб. праць зоол. музею. – К., 1960. – № 29. – С. 58–90.
18. Истомина Л. П. О видовом составе простейших и водорослей активного ила сточной воды, очищенной в аэротенках / Л. П. Истомина, А. Г. Кириченко, Е. Г. Ракитин // Гидробиол. журн. – 1973. – Т. 9. – № 5. – С. 43–48.
19. Ковальчук А. А. Кадастр прісноводних вільноживучих інфузорій України / А. А. Ковальчук // Наук. вісн. Ужгородського ун-ту. Серія: Біологія. – 2000. – № 7. – 21 с.
20. Ковальчук А. А. Эпифитонные инфузории днепровских водохранилищ / А. А. Ковальчук // Гидробиол. журн. – 2000. – Т. 36, № 6. – С. 14–28.
21. Ковальчук А. А. Инфузории, другие простейшие и микробеспозвоночные водоёмов зоны подтопления и поймы водохранилищ Днепра / А. А. Ковальчук // Гидробиол. журн. – 2006. – Т. 42, № 2. – С. 3–39.
22. Ковальчук А. А. Состояние изученности и перспективы изучения пресноводных свободноживущих инфузорий Украины / А. А. Ковальчук, Р. В. Бабко, Н. Е. Ковальчук; Ред. Гидробиол. журн. – К., 1987. – В 87. – Ч. 1. – 24 с. – Деп. в ВИНТИ, № 3948.
23. Ковальчук А. А. Состояние изученности и перспективы изучения пресноводных свободноживущих инфузорий Украины / А. А. Ковальчук, Р. В. Бабко, Н. Е. Ковальчук; Ред. Гидробиол. журн. – К., 1988. – В 88. – Ч. 2. – 14 с. – Деп. в ВИНТИ, № 3739.
24. Комарова Т. И. Эколого-фаунистический анализ паразитов молоди рыб Кременчугского водохранилища / Т. И. Комарова // Проблемы гидропаразитологии. – К.: Наук. думка, 1978. – С. 77–78.
25. Комарова Т. И. Паразиты молоди рыб Кременчугского водохранилища и их влияние на организм хозяев / Т. И. Комарова. – К.: Наук. думка, 1982. – 224с.
26. Константиненко Л. А. Видовий склад перітрих (Ciliophora, Peritrichia) активного мулу очисних споруд з різним складом стічних вод / Л. А. Константиненко // Вісн. ДАУ. – 2007. – №1 (18). – С. 270–276.

- 27.Константиненко Л. А. Круговійчасті інфузорії (Ciliophora, Peritrichia) в аеротенках очисних споруд м. Житомир / Л. А. Константиненко // Вестн. зоол. – 2007. – Т. 41, № 2. – С. 169–174.
- 28.Константиненко Л. А. Сезанна динаміка чисельності та видового складу круговійчастих інфузорій (Ciliophora, Peritrichia) в очисних спорудах / Л. А. Константиненко // Вісн. ЖНАУ. — 2010. — № 1. — С. 211–219.
- 29.Костенко С. М. К изучению паразитических инфузорий (семейства Scyphidiidae и Dendrosomidae) рыб среднего Днепра / С. М. Костенко // Тез. 5 науч. конф. молодых специалистов. –К.: Наук. думка, 1967. – С. 29–30.
- 30.Костенко С. М. Экология паразитических инфузорий рыб среднего Днепра / С. М. Костенко // Успехи протозоологии. – Л.: Наука, 1969. – С. 285.
- 31.Костенко С. М. Урцеоларіїди (Перитрихи, мобілії) / С. М. Костенко. – К.: Наук. думка, 1981. – 148 с. – (Фауна України. Т. 36. Вип. 4).
- 32.Костенко С. М. Приуроченность кругоресничных инфузорий к субстратам и хозяевам-носителям в некоторых водоёмах Украины / С. М. Костенко; Ред. Вестн. зоол. – К., 1987. – В 87. – 22 с.– Деп. в ВИНТИ, № 8182.
- 33.Костенко С. М. Паразитофауна инфузорий редких и эндемичных рыб водрёмов Украины / С. М. Костенко, О. П. Кулаковская // Матер. II Всесоюзн. з'їзду протозоологів. – К., 1976. – № 1. – С. 74–75.
- 34.Костенко С. М. Обнаружение эпобионтных инфузорий (Peritricha, Sessilina) на некоторых коловратках / С. М. Костенко, Э. Н. Овандер // III съезд Всесоюзн. общ. протозоологов, 6-12 сентября 1982 г.: тезисы докл. – Вильнюс: АН ЛитССР, 1982. – С. 179.
- 35.Кравченко В. М. Динамика численности инфузорий реки Псел / В. М. Кравченко // III съезд Всесоюзн. общ. протозоологов, 6-12 сентября 1982 г.: тезисы докл. – Вильнюс:АН Лит.ССР, 1982. – С. 182.
- 36.Кравченко В. М. Інфузорії р. Псел і її притоків / В. М. Кравченко // Проблеми охорони і раціонального використання природних ресурсів Сумщини. – Суми: Вид-во Сумського педінституту, 1992. – С. 135–140.
- 37.Кузьміна Т. М. Війчасті найпростіші епіфітону в умовах вищої водної рослинності різних екологічних груп та їх роль у продукційно-деструкційних процесах: автореф. дис. ... кандидата біол. наук: 03.00.17 / Кузьміна Тетяна Миколаївна. – К., 2000. – 19 с.
- 38.Курандина Д. П. Паразиты и другие симбионты ракообразных и насекомых / Д. П. Курандина // Беспозвоночные и рыбы Днепра и его водохранилищ. – К.: Наук. думка, 1989. – С. 200–210.
- 39.Мирошниченко А. И. Аборигенные и пришлые представители паразитофауны рыб Крыма / А. И. Мирошниченко // I Всесоюзн. съезд паразитологов: тезисы докл. – К.: Наук. думка, 1978. – Ч. 3. – С. 100-102.
- 40.Мовчан В. А. Простейшие в микрозообентосе и перифитоне канала Северский Донец – Донбасс / В. А. Мовчан // Вопросы гидробиологии водоемов Украины: сб. науч. тр. – К.: Наук. думка, 1988. – С. 32–37.
- 41.Мовчан В. А. Инфузории и раковинные амёбы бентоса канала Северский Донец-Донбасс: автореф. дисс. ... кандидата биол. наук: 03.00.18 / Мовчан Валентина Алексеевна – К., 1989. – 24 с.
- 42.Монченко В. І. *Cothurnia harpacticici* (Ciliophora, Peritricha) – новий вид інфузорій у фауні України / В. І. Монченко, О. Г. Бошко, С. А. Кражан // Історія зоології у Київському університеті. – 2004. – С. 60–61.
- 43.Монченко В. І. О составе видов сидячих инфузорий (Peritricha, Sessilina) на циклопах в окрестностях Киева / В. І. Монченко, С. М. Костенко // III съезд Всесоюзн. общ. протозоологов, 6-12 сентября 1982 г.: тезисы докл. – Вильнюс: АН ЛитССР, 1982. – С. 237.
- 44.Нестеренко Г. В. Свободноживущие инфузории водоёмов-охладителей ТЭС и АЭС и их роль в продукционно-деструкционных процессах: автореф. дисс. кандидата биол. наук: 03.00.18 / Нестеренко Геннадий Викторович. – К., 1991. – 19 с.
- 45.Стром А. Д. Роль простейших в биологической очистке сточных вод нефтехимической промышленности / А. Д.Стром, И. П. Данилевская, И. Ф. Тихонрук [и др.] // Гидробиол. журн. – 1974. – Т. 10, № 2. – С. 49–54.
- 46.Boshko E.G. A new species of *Pachytricha* Kent, 1882 (Ciliophora, Peritrichia: Vaginicolidae) / E. G. Boshko, L. A. Konstantynenko // Zootaxa.— 2009. — Vol. 2198. — P. 61-66.

**Константиненко Л. А.**

**СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ ПРЕСНОВОДНЫХ КРУГОРЕСНИЧНЫХ  
ИНФУЗОРИЙ (CILIOPHORA, PERITRICHIA) В УКРАИНЕ**

Проанализировано состояние изученности кругоресничных инфузорий в пресных водоемах. Целенаправленное изучение свободноживущих кругоресничных инфузорий в естественных водоемах Украины проводилось недостаточно.

**Konstantynenko L. A.**

**THE STATE OF THE FRESHWATER PERITRICHIA  
(CILIOPHORA, PERITRICHIA) STUDY IN UKRAINE**

The state of the peritrichia study in fresh reservoir is analysed in the article. The free-living freshwater peritrichia is insufficiently studied in Ukraine.

Надійшла 08.03.2011 р.