



7th International conference of young scientists

KHARKIV FORUM OF NATURAL SCIENCES

VII Міжнародна конференція молодих учених

ХАРКІВСЬКИЙ ПРИРОДНИЧИЙ ФОРУМ

16–17 травня 2024 р.

Харків 2024

Черкашина О. В. ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ СЕНСОРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ В КОРЕКЦІЙНО-РОЗВИВАЛЬНІЙ РОБОТІ З ПОДОЛАННЯ ПОРУШЕНЬ МОВЛЕННЄВОГО РОЗВИТКУ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	192
Чугунов Б. В. АДАПТАЦІЯ ДО ІНКЛЮЗИВНОГО ПРОСТОРУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ІЗ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ З АГРЕСИВНОЮ ПОВЕДІНКОЮ	194
Чуракова Ю.С. ОСОБЛИВОСТІ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ	196
Шевченко З.Д. ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНОЇ КУЛЬТУРИ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ЛЕГКИМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ СОЦІАЛЬНО-ПОБУТОВОГО ОРІЄНТУВАННЯ ЗАСОБАМИ ВИКОРИСТАННЯ КАЗОК.	199
СЕКЦІЯ «ЗООЛОГІЯ».....	202
Баркар В.П. ЗАЛЕЖНІСТЬ РОЗВИТКУ ЛИЧИНОК МУХИ ЧОРНА ЛЬВИНКА ВІД РІЗНИХ ВИДІВ СУБСТРАТУ	202
Гасенко К.В. ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ ОРНІТОФАУНИ ВОДНО–БОЛОТНИХ УГІДЬ ОКОЛИЦЬ МІСТА ЛОББЕРІХ (НІМЕЧЧИНА).....	203
Дементєєва Я. Ю. ДО ПИТАННЯ МОНІТОРИНГУ ОРНІТОФАУНИ ПОЛІГОНІВ ВІДХОДІВ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	205
Державін А.Ю. ДОСЛІДЖЕННЯ ОРНІТОФАУНИ ПРИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ СТЕЖКИ ЛАНДШАФТНОГО ПАРКУ «УДЯНСЬКИЙ ГІДРОПАРК»	206
Єгорова Ю.О. , Коновалова Г.В. РИБА ЯК ДЖЕРЕЛО ІНВАЗІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЛЮДИНИ.....	207
Клокова К. ОСОБЛИВОСТІ НОЧІВЕЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ ГОРОБЦЯ ПОЛЬОВОГО (PASSER MONTANUS) ТА ГОРОБЦЯ ХАТНЬОГО (PASSER DOMESTICUS) В УМОВАХ СЕЛИЩА КОЗЕЛЬЩИНА ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	209
Коджебаш А.В. ОРНІТОФАУНА ВОДОЙМ НАЦІОНАЛЬНОГО ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ «СОФІЇВКА».....	210
Кравцова А.Ю. МОРФОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ЕРИТРОЦИТІВ СИНІЦІ ВЕЛИКОЇ (<i>PARUS MAJOR</i>)	212
Мавроді С.Р., Мухіна О.Ю. БІОРІЗНОМАНІТТЯ ПРЕДСТАВНИКІВ КЛАСУ РАКОПОДІБНИХ CRUSTACEA ВОДОЙМ ОКОЛИЦЬ М. ПОЛТАВИ.....	213
Максименко М.О., Мухіна О.Ю. КОМАХИ-ШКІДНИКИ ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ КУЛЬТУР ОКОЛИЦЬ С. ЗЕЛЕНИЙ ГАЙ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	216
Мельніков Р.О. ПРО ВИПАДКИ РОЗМІЩЕННЯ ГНІЗД СПІВОЧОГО ДРОЗДА НА БУДІВЛЯХ НА ТЕРИТОРІЇ ПОЛТАВСЬКОЇ ТА ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТЕЙ.....	219
Мосашвілі К.І., Коновалова Г.В. ЗНАЧЕННЯ ВІТАМІНІВ ГРУПИ В ДЛЯ ОРГАНІЗМУ РИБ	221

Отримані дані дають можливість при подальших дослідженнях більш якісно оцінити зміни показників формених елементів крові у даного виду в антропогенно змінених ландшафтах і накопичити матеріал для подальшого дослідження у порівняльних аспектах у різних груп птахів.

Список використаних джерел

1. Бойко Н. І., Бойко Ю.В., Коханій Р.В. Дослідження морфології клітин крові у курей. *Сучасне птахівництво*. 2013. Т. № 12. С.18–22. Режим доступу: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&S21P03=FILA=&S21STR=Sps_2013_12_8
2. Омельковець Я., Шваєвська К., Мельник К. Порівняльне дослідження деяких гематологічних показників птахів різних екологічних груп. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2015. С. 66–70. Режим доступу: <http://journalbio.vnu.edu.ua/index.php/bio/article/view/165/108>
3. Amelia Carolina Sparavigna. Measuring the blood cells by means of an image segmentation. *Philica*, Philica, 2017. Режим доступу: <https://hal.science/hal-01654006>

Мавроді С.Р., Мухіна О.Ю.

БІОРИЗНОМАНІТТЯ ПРЕДСТАВНИКІВ КЛАСУ РАКОПОДІБНИХ CRUSTACEA ВОДОЙМ ОКОЛИЦЬ М. ПОЛТАВИ

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
e-mail: sonchko22032003@gmail.com, mukhina.ou2304@gmail.com

Ракоподібні – багаточисельна і різноманітна група, здебільшого водних членистоногих, які займають практично всі типи водойм: моря і океани до самих значних глибин, річки, озера, калюжі, підземні води. Більшість ракоподібних мешкають на дні або входять до складу планктону [1]. Велика роль ракоподібних у біологічному колообігу різноманітних екосистем. Планктонні рачки живляться в основному одноклітинними водоростями та органічними частками, а ними у свою чергу – риби. Ракоподібні - важливий об'єкт промислу та мають практичне значення для людини [2].

У ході наших досліджень було встановлено видовий склад представників класу Ракоподібні Crustacea водойм околиць м. Полтави, визначено домінуючі види знайдених ракоподібних, виявлені види ракоподібних, які занесені до Червоної книги України.

Дослідження проводили у 2021 – 2022 роках навесні та влітку в околицях м. Полтави у басейнах річок Ворскла, Ползуір'я та Пушкарівському ставку. Усього було взято по 5 проб з кожної водойми.

Матеріалом роботи слугували власні збори представників класу Ракоподібні. Обробку матеріалу здійснювали за загальноприйнятими методиками. Зібраний матеріал промивали в кюветі, фіксували у 4 % розчині формальдегіду, проби розбирали і відбирали окремо ракоподібних за допомогою пінцету та піпетки [3]. Для виявлення видової приналежності користувались стандартною кількісною методикою, рядом визначників, а також мікроскопом МБС-9, бінокулярном, лупою тощо [4].

За результатами наших досліджень у водоймах околиць м. Полтави було виявлено 22 види представників класу Ракоподібні. Визначені види ракоподібних відносяться до 4 підкласів – Максиллоподи (Maxillopoda), Зяброні раки (Branchiopoda), Черепашкові раки (Ostracoda) та Вищі раки (Malacostraca) і до 11 родин: Cyclopoidae, Diaptomidae, Bosminidae, Branchinectidae, Chydoridae, Daphniidae, Moinidae, Sididae, Sycprididae, Gammaridae і Asellidae. Найбільша кількість визначених видів належить до родин Cyclopoidae та Daphniidae.

Біорізноманіття ракоподібних у трьох досліджуваних водоймах відображено в табл. 1. та на рис. 1.

Таблиця 1

Видовий склад ракоподібних водойм околиць м. Полтави

р. Ворскла	
1.	Акантоциклоп двозубий <i>Acanthocyclops bicuspidatus</i> (Lowndes, 1926)
2.	Циклоп енергійний <i>Cyclops strenuus</i> (Fischer, 1851)
3.	Евциклоп зубчастий <i>Eucyclops serrulatus</i> (Fischer, 1851)
4.	Мезоциклоп левкартський <i>Mesocyclops leuckarti</i> (Claus, 1857)
5.	Термоциклоп оїтоноподібний <i>Thermocyclops oithonoides</i> (Sars, 1863)
6.	Евдіаптомус грацилоїдний <i>Eudiaptomus graciloides</i> (Lilljeborg, 1888)
7.	Босміна довгодзьоба <i>Bosmina longirostris</i> (Müller, 1785)
8.	Хідорус кулястий <i>Chydorus sphaericus</i> (Müller, 1776)
9.	Граптолеберісова черепаха <i>Graptoleberis testudinaria</i> (Fischer, 1851)
10.	Церіодафнія чотирикутна <i>Ceriodaphnia quadrangula</i> (Müller, 1785)
11.	Дафнія велика <i>Daphnia magna</i> (Straus, 1820)
12.	Дафнія звичайна <i>Daphnia pulex</i> (Leydig, 1860)
13.	Скафолеберіс мукроната <i>Scapholeberis mucronata</i> (Müller, 1776)
14.	Сімоцефал старший <i>Simocephalus vetulus</i> (Müller, 1776)
15.	Сіда кристалічна <i>Sida cristallina</i> (Müller, 1776)
16.	Бокоплав <i>Dikerogammarus haemobaphes</i> (Eichwald, 1841)
17.	Водяний вісліюк <i>Asellus aquaticus</i> (Linnaeus, 1758)
р. Полузір'я	
1.	Акантоциклоп двозубий <i>Acanthocyclops bicuspidatus</i> (Lowndes, 1926)
2.	Циклоп енергійний <i>Cyclops strenuus</i> (Fischer, 1851)
3.	Евциклоп зубчастий <i>Eucyclops serrulatus</i> (Fischer, 1851)
4.	Мезоциклоп левкартський <i>Mesocyclops leuckarti</i> (Claus, 1857)
5.	Евдіаптомус грацилоїдний <i>Eudiaptomus graciloides</i> (Lilljeborg, 1888)
6.	Босміна довгодзьоба <i>Bosmina longirostris</i> (Müller, 1785)
7.	Хідорус кулястий <i>Chydorus sphaericus</i> (Müller, 1776)
8.	Граптолеберісова черепаха <i>Graptoleberis testudinaria</i> (Fischer, 1851)
9.	Плеврокс тригонеллюс <i>Pleuroxus trigonellus</i> (Müller, 1776)
10.	Дафнія звичайна <i>Daphnia pulex</i> (Leydig, 1860)
11.	Сімоцефал старший <i>Simocephalus vetulus</i> (Müller, 1776)
12.	Діафаносома брахіурум <i>Diaphanosoma brachyurum</i> (Liévin, 1848)
13.	Сіда кристалічна <i>Sida cristallina</i> (Müller, 1776)
14.	Бокоплав <i>Dikerogammarus haemobaphes</i> (Eichwald, 1841)
15.	Водяний вісліюк <i>Asellus aquaticus</i> (Linnaeus, 1758)
Пушкарівський ставок	
1.	Мезоциклоп левкартський <i>Mesocyclops leuckarti</i> (Claus, 1857)
2.	Евдіаптомус грацилоїдний <i>Eudiaptomus graciloides</i> (Lilljeborg, 1888)
3.	*Бранхінекта східна <i>Branchinecta orientalis</i> (G.O. Sars, 1901)
4.	Мойна крупноконічна <i>Moina macrocopa</i> (Straus, 1820)
5.	Ципрідові <i>Cyprididae</i> sp. (Baird, 1845)

*Вид занесений до Червоної книги України

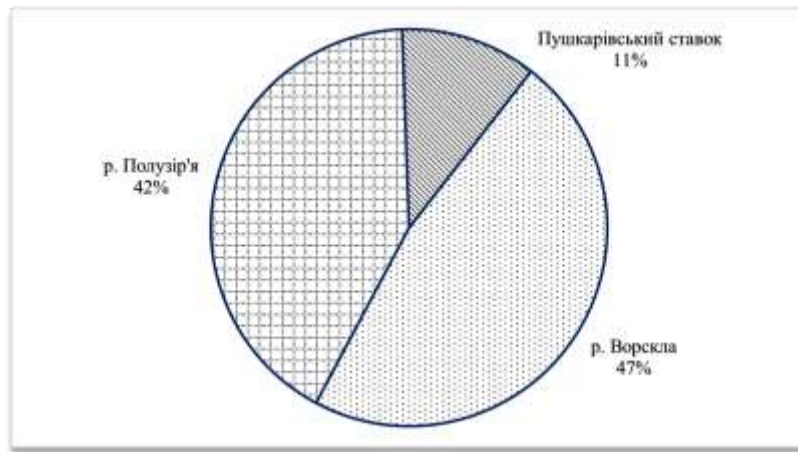


Рис. 1. Біорізноманіття Ракоподібних у водоймах околиць м. Полтави

Біорізноманіття ракоподібних у річках Ворскла та Полузир'я було дуже схожим, 13 виявлених видів мешкали в обох водоймах. Видовий склад ракоподібних у Пушкарівському ставку був представлений лише 5 видами цих членистоногих.

Єдиний представник підкласу Черепашкові раки – *Cyprididae sp.*, а також *Moina macroscopa* та *Branchinecta orientalis* з підкласу Зяброногих раків, *Mesocyclops leuckarti* та *Eudiaptomus graciloides* з підкласу Максилопода. були виявлені лише в пробах води з Пушкарівського ставка. Не було знайдено жодного представника цих видів у річках Ворскла та Полузир'я.

Представники видів *Thermocyclops oithonoides*, *Ceriodaphnia quadrangula*, *Daphnia magna* та *Scapholeberis mucronata* виявилися характерними лише для річки Ворскла. У р. Полузир'я та Пушкарівському ставку даних видів не спостерігалось. Щодо річки Полузир'я, було виявлено види *Diaphanosoma brachyurum* та *Pleuroxus trigonellus*, які були відсутні у двох інших водоймах.

Деякі представники ракоподібних, наприклад *Eudiaptomus graciloides*, *Mesocyclops leuckarti* були знайдені у пробах води з усіх трьох водойм околиць міста Полтави.

Під час дослідження було виявлено лише одного представника ракоподібних у Пушкарівському ставку – Бранхінекта східна *Branchinecta orientalis* (G.O. Sars, 1901), який занесений до Червоної книги України.

Річки Полузир'я і Ворскла, на відміну від Пушкарівського ставка, мають однаковий гідрологічний режим і майже ідентичний склад біоценозів. Такий видовий розподіл гідрофауни, на нашу думку, пояснюється схожими екологічними характеристиками, притаманними для певних типів водойм, що свідчить про значну органічну забрудненість води, яке сприяє розмноженню ракоподібних – редуцентів у трофічних ланцюгах [5].

Список використаної літератури

1. Мухіна О. Ю., Антоненко О. В. Зоологія безхребетних : навч.-метод. посіб. Харків, ХНПУ імені Г.С. Сковороди, 2016. 148 с.
2. Бондаренко Т. В. Різноманітність ракоподібних. Роль ракоподібних у екосистемах : дис. канд. біол. наук / Бондаренко Т. В. Полтава, 2020. 6 с.
3. Щербак В. І., Майстрова Н.В., Ковальчук Л.А. Гідробіологічний моніторинг водних екосистем. Методичні основи гідробіологічних досліджень водних екосистем. Київ: 2002. С. 41-47.
4. Определитель зоопланктона и зообентоса пресных вод Европейской части. М. : Товарищество научных изданий КМК, 2010. Вип. 1. 495 с.
5. Еколого-біологічні основи вивчення безхребетних водних біоценозів. StudFiles. веб-сайт. URL: <https://studfile.net/preview/5162875/> .