

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ ЗООЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ

ГІДРОЕКОЛОГІЧНЕ ТОВАРИСТВО УКРАЇНИ

УКРАЇНСЬКЕ НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО ПАРАЗИТОЛОГІВ

ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА

БІОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ – 2019

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Житомир – 2019

*Рекомендовано до друку вченою радою
Житомирського державного університету імені Івана Франка
(протокол №3 від 29 березня 2019 року)*

Рецензенти:

Орест Михайлович Арсан – доктор біологічних наук, професор завідувач відділу екоотоксикології Інституту гідробіології НАН України;
Світлана Вікторівна Гордійчук – кандидат біологічних наук, доцент кафедри природничих та соціально-гуманітарних дисциплін, проректор з навчальної роботи Житомирського медичного інституту;
Ірина Дмитрівна Бойчук – кандидат педагогічних наук, заступник директора з навчальної роботи Житомирського базового фармацевтичного коледжу імені Г. С. Протасевича.

Біологічні дослідження – 2019: Збірник наукових праць. – Житомир: «Полісся», 2019. – 436 с.

У збірнику подаються нові результати теоретичних, прикладних та науково-методичних досліджень вчених із широкого спектру біологічних проблем. Видання розраховане на студентів, аспірантів та викладачів.

Редакційна колегія:

- **Киричук Галина Євгенівна** – ректор ЖДУ імені Івана Франка, д. б. н., проф. (голова);
- **Афанасьєв Сергій Олександрович** – директор Інституту гідробіології НАНУ, д.б.н., проф., (співголова);
- **Акімов Ігор Андрійович** – директор Інституту зоології імені І.І.Шмальгаузена НАНУ; чл.-кор. НАНУ, д.б.н.(співголова);
- **Сейко Наталія Андріївна** – проректор з наукової роботи ЖДУ імені Івана Франка, д.п.н., проф.;
- **Романенко Віктор Дмитрович** – академік НАНУ, д.б.н. Інститут гідробіології НАНУ;
- **Юришинець Володимир Іванович** – заступник директора Інституту гідробіології НАНУ з наукової роботи, д.б.н.;
- **Корнійчук Наталія Миколаївна** – проректор з навчальної роботи ЖДУ імені Івана Франка, к.б.н., доц.;
- **Грубінко Василь Васильович** – зав. кафедри загальної біології та методики навчання природничих дисциплін Тернопільського національного університету імені Володимира Гнатюка, д.б.н., проф.;
- **Межжерін Сергій Віталійович** – зав. відділом еволюційногенетичних основ систематики Інституту зоології імені І.І. Шмальгаузена НАНУ, д.б.н., проф.;
- **Романенко Олександр Вікторович** – зав. кафедри біології Національного медичного університету імені О. О. Богомольця, чл.-кор. НАНУ, д.б.н., проф.;
- **Корнюшин Вадим Васильович** – гол. н.с. відділу паразитології Інституту зоології імені І.І. Шмальгаузена НАНУ, д.б.н., проф.;
- **Шелюк Юлія Святославівна** – завідувач кафедри ботаніки, біоресурсів та збереження біорізноманіття ЖДУ імені Івана Франка, к.б.н., доц.;
- **Стадниченко Агнеса Полікарпівна** – зав. кафедри зоології, біологічного моніторингу та охорони природи ЖДУ імені Івана Франка, д.б.н., проф.;
- **Гарбар Олександр Васильович** – зав. кафедри екології та природокористування ЖДУ імені Івана Франка, д.б.н.;
- **Крот Юрій Григорович** – пр.н.с. відділу екологічної фізіології водяних тварин Інституту гідробіології НАН України, к.б.н.;
- **Вискушенко Дмитро Андрійович** – декан природничого факультету ЖДУ імені Івана Франка, к.б.н., доц.;
- **Константиненко Людмила Анатоліївна** – доцент кафедри ботаніки, біоресурсів та збереження біорізноманіття ЖДУ імені Івана Франка, к.б.н. доц.;
- **Пацюк Марина Костянтинівна** – доцент кафедри ботаніки, біоресурсів та збереження біорізноманіття ЖДУ імені Івана Франка, к.б.н., доц.

Матеріали друкуються в авторській редакції. За достовірність фактів, власних імен та інші відомості відповідають автори публікації.

Думка редакції може не збігатися з думкою авторів.

К. В. Олехнович, Н. І. Корево, М. К. Пацюк	112
ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРИ ҐРУНТУ НА ПОШИРЕННЯ ГОЛИХ АМЕБ У ЛІСОВИХ ЗОНАХ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ	
К. С. Орлова, А. О. Гудім	115
ПОПЕРЕДНІ ДАНІ ЩОДО ФАУНИ ЗООПЛАНКТОНУ ОЗЕРА ДОВГЕ (ЧАЛБАСЬКА АРЕНА)	
М. Ю. Павленко, А. П. Стадниченко	117
ВПЛИВ ТРИВАЛОСТІ ГІБЕРНАЦІЇ НА ЗАСВОЮВАНІСТЬ КОРМУ ВИТУШКОЮ РОГОВОЮ (MOLLUSCA, GASTROPODA, PULMONATA, BULINIDAE)	
М. В. Причена	118
ВИДОВИЙ СКЛАД ГІДРОФІЛЬНИХ, ЛУГОВИХ ТА ХИЖИХ ПТАХІВ ОСОКОРКІВСЬКИХ ТА ТРОЄЩИНСЬКИХ ЛУК	
М. В. Рожновський, І. О. Полякова	121
ОСОБЛИВОСТІ ПОРОДНОГО СКЛАДУ БДЖІЛ ПІВДЕННИХ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ	
А. М. Сухініч, О. І. Уваєва	123
ІНФОРМАТИВНІСТЬ ЕКОЛОГО-ПОПУЛЯЦІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК VIVIPARUS VIVIPARUS (MOLLUSCA, GASTROPODA, VIVIPARIDE) ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОЛІССЯ ДЛЯ БІОІНДИКАЦІЙНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	
О. М. Хоптинець	126
МОНІТОРИНГ ГНІЗДУВАНЬ СОКОЛОПОДІБНИХ ТА СОВОПОДІБНИХ ПІВНІЧНОГО СХОДУ ЛУГІНСЬКОГО РАЙОНУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ 2018	
С. Ю. Шевчук, М. О. Омельчук, Л. В. Петрук	129
ТРОФІЧНА СТРУКТУРА ТА ЕКОЛОГІЧНІ ГРУПИ ГЕТЕРОТРОФНИХ ДЖГУТИКОВИХ РІЧКИ СЛУЧ	
Є. С. Юрчук, Р. К. Мельниченко	132
ОСОБЛИВОСТІ УТРИМАННЯ В ТЕРАРІУМІ СКЕЛЬНИХ ЯЩІРОК РОДУ DAREVSKIA	
А. Р. Stadnychenko	134
ANOTHER ONE FINDING OF INVASIVE FRESHWATER PULMONATE GASTROPOD MICROMENETUS DILATATUS (MOLLUSCA: GASTROPODA: PLANORBIDAE) IN UKRAINE	

СЕКЦІЯ 5. ГІДРОБІОЛОГІЯ

Л. А. Байдак, А. І. Дворецький, О. В. Рошка	138
ТРАНСФОРМАЦІЯ БЕНТОСУ ПОРОЖИСТОЇ ЧАСТИНИ ДНІПРА, ПІСЛЯ БУДІВНИЦТВА ГРЕБЛІ ДНІПРОГЕСУ (1927-1941 pp.)	
А. К. Блоха, Н. А. Симонова, О. Б. Мехед	141
ВМІСТ ДІСНОВИХ КОНЬЮГАТІВ В ПЕЧІНЦІ КОРОПА ЗА ДІЇ ПОЛЮТАНТІВ	
І. Ю. Боднар, Ю. С. Шелюк	144
РІЗНОМАНІТТЯ ФІТОПЛАНКТОНУ Р. ПОЛКВА (ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСТЬ)	

**ПОПЕРЕДНІ ДАНІ ЩОДО ФАУНИ ЗООПЛАНКТОНУ ОЗЕРА
ДОВГЕ (ЧАЛБАСЬКА АРЕНА)**

К.С. Орлова¹, А.О. Гудім²

¹Херсонський державний університет, вул. 40 років Жовтня, 27, м. Херсон, 73000, Україна

²Національний природний парк «Олешківські піски», провул. Ракитний, 16, м. Олешки, 75100, Україна

Чалбаська арена – найстаріша серед Нижньодніпровських піщаних арен, тому має велику кількість рідкісних, реліктових та ендемічних видів рослин, лишайників, грибів, тварин і залишається привабливою для досліджень їх різноманіття та біотопів в цілому [1, 3, 9]. Частина цієї арени входить до складу Національного природного парку «Олешківські піски». Одним з найбільших прісних озер на його території є озеро Довге, розташоване в околицях с. Буркути (Голопристанський р-н, Херсонська обл). Його площа становить близько 15 га, а рівень води коливається від 1 м у квітні до практично нуля у жовтні-листопаді. За характером водообміну це озеро є безстічним, а за класифікацією біотопів – С1.22 Мезотрофною водоймою з угрупованням вільно плаваючих рослин [5]. На цій території співробітниками національного природного парку проводиться моніторинг на постійних пробних площах, але спеціальних досліджень фауни гідробіонтів не проводилося.

Для аналізу фауни зоопланктону, як однієї з найінформативніших груп гідробіонтів, проаналізовано 2 проби, відібрані у травні 2018 року сіткою Апштейна середнього зразку (капроновий газ № 68). Визначення видової приналежності, біомаси, розрахунок індексу Шенона (H) проводили за загальноприйнятими у гідробіології визначниками [2, 4] та методиками [6, 7].

Видовий склад зоопланктону озера Довге є відносно бідним. Встановлено наявність 16 видів з трьох основних таксономічних груп:

- 8 видів коловертток (Rotatoria) з 6 родин (*Brachionus quadridentatus* Hermann, 1783; *Keratella quadrata* (Müller, 1786); *Euchlanis dilatata* Ehrenberg, 1832; *Platytias quadricornis* (Ehrenberg, 1832); *Lecane luna* (Müller, 1776); *Mytilina mucronata* (Müller, 1773); *Cephalodella gibba* (Ehrenberg, 1830) та *Testudinella* sp.);
- 6 видів гіллястовусих ракоподібних (Cladocera) з 2 родин (*Alona costata* (Sars, 1862); *Chydorus sphaericus* (Müller, 1850); *Pleuroxus aduncus* (Jurine, 1820); *Daphnia pulex* Leydig, 1860; *D. longispina* (Müller, 1785) та *Simocephalus serrulatus* (Koch, 1841));
- 2 види веслоногих ракоподібних (Copepoda) з 2 родин (*Microcyclops varicans* (Sars, 1863) та *Nitokra* sp.). Відмічали також науплуально-копеподібні стадії.

Також у пробах поодинокі зустрічали личинок комах та черепашкових раків (псевдопланктон).

Усі види зоопланктонів є типовими мешканцями прісних водойм. За чисельністю переважали науплуально-копеподібні стадії клянусів, циклопів та харпактікоїд (разом 73,0% від загальної чисельності), а за біомасою – крупна прісноводна кладоцера *S. serrulatus* (46,9% від загальної біомаси), копеподітні стадії циклопів (12,4%), а також *D. pulex* та *D. longispina* (6,6 та 5,0% відповідно). Коловертки хоча і відрізнялися більшим фауністичним різноманіттям формують лише субдомінантний комплекс видами *L. luna*, *C. gibba*, та *Testudinella sp.*, які склали відповідно 3,2; 3,1 та 2,4% від загальної кількості особин.

Значення індексу видового різноманіття Шеннона за чисельністю ($H_N = 2,03$ бит/екз) вказує на достатню складність структури співтовариства зоопланктонів, незважаючи на практично повне сезонне пересихання озера.

Оскільки на кількісні і якісні показники зоопланктону значно впливають гідрологічні, гідрохімічні та біологічні фактори [8] метою подальшої роботи є проведення комплексних досліджень щодо фауни гідробіонтів на цій території протягом усього сезону.

Література

1. Гудім А.О. Червонокнижні комахи НПП «Олешківські піски» / А.О. Гудім, К.С. Орлова // Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ (Серія: «Conservation Biology in Ukraine»). – Вип. 7, Т. 1. – К., Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України, 2018. – С. 13-14.
2. Кутикова Л.А. Коловертки фауны СССР / Л.А. Кутикова. – Л. : Наука, 1970. – 744 с.
3. Лишайники та ліхенофільні гриби Чалбаської арени нижньодніпровських пісків (Херсонська область) / Ходосовцев О.Є., Дармостук В.В., Ходосовцева Ю.А. [та ін.] // Чорноморськ. бот. ж. – 2018. – № 14 (1). С. 69–90.
4. Мануйлова Е.Ф. Ветвистоусые рачки (Cladocera) фауны СССР / Е.Ф. Мануйлова. – М.–Л. : Наука, 1964. – 328 с.
5. Мельник Р.П., Садова О.Ф., Мойсієнко І.І. Біотопи природоохоронного науководслідного відділення «Буркути» Національного природного парку «Олешківські піски» // Укр. бот. журн. – 2016. – Т. 73, № 4. – С. 361–366.
6. Мордухай-Болтовской Ф.Д. Материалы по среднему весу водных беспозвоночных бассейна Дона / Ф.Д. Мордухай-Болтовской // Тр. проблем. и темат. совещ. 2. Проблемы гидробиологии внутренних вод. – М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1954. – С. 223–241.
7. Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / О.М. Арсан, О.А. Давидов, Т.М. Дьяченко та ін. / За ред. В.Д. Романенка. – НАН України. Ін-т гідробіології. – К.: ЛОГОС, 2006. – 408 с.
8. Орлова К.С. Формування кількісних показників зоопланктону у заплавах водоймах пониззя Дніпра з різною інтенсивністю зовнішнього водообміну / К. С. Орлова, Є. І. Коржов // Природничий альманах. – Херсон: ФОП Вишемирський В.С., 2018. – Вип. 25. – С. 60-66.

9. Шешурак П.М. До вивчення поширення комах, занесених до Червоної книги України, Європейського Червоного списку та Червоної книги МСОП / П.М. Шешурак, О.С. Вобленко // Наукові записки Ніжинського державного педагогічного інституту ім. М.В. Гоголя. – Ніжин, Наука-сервіс, 1996 (1997). – Т. XVI, Вип. 1. – С. 43-46.