



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ГІДРОЕКОЛОГІЧНЕ ТОВАРИСТВО УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ  
РАДА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ІНСТИТУТУ  
ГІДРОБІОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ

# СУЧАСНА ГІДРОЕКОЛОГІЯ:

МІСЦЕ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ВИРІШЕННІ  
АКТУАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ

**ЗБІРКА НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

МАТЕРІАЛИ VI НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ

10–11 жовтня 2023 р.

Київ  
2023

УДК 574.5:556.5(063)

С 89

**С 89**      **Сучасна гідроекологія: місце наукових досліджень у вирішенні актуальних проблем:** зб. наук. праць матеріали VI наук.-практ. конф. молодих вчених (Київ, 2023. 10–11 жовтня 2023 р.). Київ: Інститут гідробіології НАН України, 2023. 117 с.

**ISBN**

*У збірці представлено тези доповідей, подані на VI науково-практичну конференцію молодих учених «Сучасна гідроекологія: місце наукових досліджень у вирішенні актуальних проблем» (Київ, 2023. 10–11 жовтня 2023 року).*



Видання здійснено за сприяння  
Гідроекологічного товариства України

#### ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

##### С п і в г о л о в и :

– **Юришинець Володимир Іванович** – заступник директора з наукової роботи, д.б.н.

– **Коваленко Юлія Олександрівна** – голова ради молодих вчених, доктор філософії.

##### Секретар:

– **Іванова Наталія Олександрівна** – к.геогр.н.

##### Ч л е н и о р г к о м і т е т у :

– **Майстрова Надія Володимирівна** – вчений секретар, к.б.н.

– **Незбрицька Інна Миколаївна** – к.б.н.

– **Білоус Олена Петрівна** – к.б.н.

– **Батог Світлана Володимирівна** – к.геогр.н.

– **Пришляк Сергій Петрович** – к.б.н.

– **Леонтєва Тетяна Олександрівна** – к.б.н.

– **Погорєлова Марина Сергіївна** – к.б.н.

– **Кудрявцева Дар'я Олександрівна** – аспірант.

**ISBN**

Пані та панове, шановні колеги молоді вчені!

Сьогодні перед нами надзвичайні обставини, коли світ бореться з хаосом війни. У розпал конфліктів та лих ми змогли зібратися на VI науково-практичну конференцію молодих вчених, що є свідченням нашої непохитної відданість науці та спільній праці у вирішенні актуальних проблем.

Війна в Україні завдала тяжких втрат. Постраждали також і екосистеми, що ставить під загрозу належне функціонування взаємозв'язків між різними ланками тварин, що зрештую може позначитись на благополуччі людей. Однак, саме в ці важкі моменти наша робота набуває більшого значення. Всі ми, учасники конференції, які залишилися в Україні та ті, хто працює на її благо за кордоном – об'єднані спільною метою: прагненням до знань та вивчення наслідків воєнних дій для гідроекосистем, які є вразливими жертвами цієї несправедливої та жорстокої агресії російської федерації. Тим не менш, річки, заплави та водноболотні угіддя є нашими надійними союзниками в обороні Української території. Через це, на нас, молодих вчених, лягла велика відповідальність за процес отримання нових знань, які є силою, що затна прорватися крізь найтемніші часи.

*«У природі ніщо не існує самотійно, окремо,  
всі її елементи взаємопов'язані».*

(с) Рейчел Карсон,  
1962 рік

Ці слова, сказані американським біологом Рейчел Карсон, підкреслюють взаємозв'язок усіх живих істот тож нехай це почуття спрямовує наші колективні зусилля з вивчення, розуміння та усунення екологічних наслідків війни. Разом ми можемо розплутати складну павутину природи, знайти рішення та зробити внесок у більш стійке майбутнє.

Голова ради молодих учених  
Інституту гідробіології НАН України  
Доктор філософії

Ю. О. Коваленко

В.А. Рудік

Одеський національний університет ім. І. І. Мечнікова-  
mail: lab.nii.rudik@gmail.com

## ПЕРШІ ЗНАХІДКИ ТРОПІЧНОГО ВИДУ *Aedes albopictus* В МЕЖАХ МІСТА ОДЕСА

З початку XXI ст. у світі гостро назріла проблема виникнення спалахів вже відомих і нових епідемій трансмісивних хвороб, векторами збудників яких є кровосисні комарі. В умовах масової міграції населення і розвинутих транспортних міжконтинентальних потоків на фоні глобальної зміни клімату з'явилися нові можливості для розповсюдження інвазійних переносників і патогенів. Розширення меж ареалів кровосисних комарів може здійснюватися як природним шляхом, так і через завезення екзотичних для Європи векторів. Наявність переносників, здатних підтримати епідемічний процес при попаданні збудника в екосистему, несе в собі небезпеку виникнення спалахів інфекційних захворювань і становить значну загрозу для здоров'я населення.

За даними Європейського центру профілактики та контролю захворювань зараз в Європі зареєстровано п'ять інвазійних видів комарів роду *Aedes* (Meigen, 1818). Серед екзотичних видів кровосисних комарів найбільш поширений Азіатський тигровий комар *Aedes albopictus* (Skuse, 1895) (Diptera: Culicidae). Бувши родом із Південно-Східної Азії, на початку XXI ст. він поширився до Африки, Середнього Сходу, Європи та Америки, а за останні роки розповсюдився на значній частині Європи. Швидке розповсюдження *Ae. albopictus* викликає глобальну стурбованість через його здібність до передачі небезпечних з медичної точки зору арбовірусів, включно з вірусами чікунгунья (CHIKV), денге (DENV), Зіка (ZIKV) і жовтої гарячки (Yellow fever virus), а також філяріозних нематод роду *Dirofilaria*, які можуть спричиняти диروفіляріози. Згідно з літературними джерелами з ентомології до 2023 року на території України вид *Ae. albopictus* дослідники не виявляли.

За результатами наших досліджень у серпні 2023 року було відловлено 145 кровосисних комарів у м. Одеса. Серед них вид *Ae. albopictus* налічував 99 особини двох стадій розвитку (личинки і імаго). Знайдено 4 локації з присутністю виду

*Ae. albopictus* у двох адміністративних районах (Пересипський та Київський) м. Одеса.

На території житлового масиву (10.08.2023), прилеглого до промислової зони (адмін. район Пересипський), було виловлено 19 самок комарів (перша локація). За визначальними таблицями 11 самок було ідентифіковано як *Ae. albopictus*, а решта 8 самок – як типові для місцевості *Aedes caspius* (Pallas, 1771). Наступного дня в цьому ж районі було виловлено ще 29 самок кровосисних комарів. З них 16 ідентифіковані як *Ae. albopictus*, а інші 13 як *Ae. caspius*. При обстеженні території відлову на предмет місць виплоду комарів була знайдена невелика ємність з водою. У ній було виловлено 18 личинок 4 віку і зафіксовано в спирті, які пізніше морфологічно ідентифіковано як *Ae. albopictus*. За 200 м від першої локації поблизу промислової зони було виявлено ще одне місце виплоду *Ae. albopictus*, в якому знайдена ємність із залишками води, де виловлено 4 личинки. Під час відлову личинок, спіймано 3 самки цього ж виду.

В тому ж районі, на віддалені від першої локації на 2,8 км, у парковій зоні жилого масиву виявлено третю локацію (14.08.2023), де виловили 4 самки *Ae. albopictus*. За допомогою електромеханічної світлової пастки, встановленої на ніч в цій місцевості, було виловлено 37 кровосисних комарів обох статей. З них: *Ae. albopictus* – 7 самок і 5 самців; *Ae. caspius* – 1 самець; *Culex pipiens* (Linnaeus, 1758) – 19 самок і 5 самців. За даними проведених досліджень 26.08.2023 року, щодо пошуку місць виплоду на цій території, виявлено дві ємності з водою, які слугували місцями виплоду комарів. З них виловлено 30 личинок *Ae. albopictus* 2-4 віку. У всіх знайдених водних біотопах присутніми були тільки личинки виду *Ae. albopictus*.

Наприкінці серпня (28.08.2023) у ліфті житлового будинку (адмін. район Київський) була виловлена 1 самка *Ae. albopictus*, що була насичена кров'ю. Це місце (четверта локація) віддалено від інших локацій майже на 10 км і є єдиним випадком відлову, на даному етапі досліджень виду *Ae. albopictus* у Київському районі. Саме ця знахідка дає можливість припустити розповсюдження цього комара на значній території міста.

Вважаємо, що виявлені представники *Ae. albopictus* поблизу морського порту міста не виключають можливості завезення даного виду через порт. Подальше розселення *Ae. albopictus* йде шляхами просування через житлові квартали міста тому, що комар, просуваючись цим маршрутом, знаходить для свого виживання повніший комплекс сприятливих умов необхідних для відтворення. Подібні локації є місцями тимчасових зупинок

для поетапного просування популяції та захоплення нових територій.

Проведені дослідження показали, що діапазон екологічної пластичності виду *Ae. albopictus* дозволяє не тільки пристосовуватись і закріплюватись на місцевості, а й поширюватись з наступними генераціями в екотопах регіону з помірним кліматом. Незважаючи на те, що первинним середовищем існування є тропічні ліси, цей вид добре пристосовується до міського середовища. *Ae. albopictus* адаптований до розвитку гідробіотичних стадій у невеликих ємностях з водою. Тяжіння його до людських поселень, пояснюється наявністю широкого розмаїття придатних місць для виплоду та джерел годівлі кров'ю. Цей вид відкладає яйця на внутрішній поверхні водних ємностей у міській та сільській місцевості, усередині та навколо будинків. Всі ці умови відіграють головну роль для здійснення циклічних генерацій і, зрештою, примноження популяції.

Умови змінення клімату разом із екологічною пластичністю виду *Ae. albopictus*, створюють потенціал для його подальшої інвазії на території Півдня України. Виявлення *Ae. albopictus* в межах м. Одеси наочно демонструє адаптаційний потенціал і розпочату експансію цього виду комара на Півдні України.

### **Подяки.**

Автор висловлює щиру подяку за обговорення та рекомендації під час написання даної публікації доктору філософії, кандидату географічних наук, доценту кафедри водних біоресурсів та аквакультури Херсонського державного аграрно-економічного університету Євгену Івановичу Коржову, а також науковому керівнику – член-кор. НААН, професору, д. б. н. С.В. Чеботар.

## ЗМІСТ

<b>ВІТАЛЬНЕ СЛОВО</b> .....	3
-----------------------------	---

### *Пленарне засідання*

<b>Маренков О.М.</b> Відновлення нерестовищ риб Каховського водосховища з використанням штучних нерестовищ .....	4
<b>Семенюк Н.Є.</b> Деякі світові підходи до етики польових досліджень у гідробіології (огляд).....	6
<b>Іванова Н.О., Білоус О.П., Незбрицька І.М.</b> Ризики реалізації наукових проектів молодих вчених.....	14

### *Розділ І. Екологічна гідрологія, гідрохімія, екологічна безпека водних об'єктів*

<b>Батог С.В., Іванова Н.О.</b> Еколого-гідрологічна характеристика каскаду ставків на р. Горіхуватка в м. Києві.....	18
<b>Вандюк Н.С.</b> Дослідження впливу підігрітих скидних вод на температурний та кисневий режими акваторії Канівського водосховища в районі роботи Трипільської ТЕС .....	23
<b>Жежеря Т.П., Жежеря В.А.</b> Вплив урбанізованої території на гідрохімічний режим водних об'єктів м Бучі і смт. Гостомеля.....	26
<b>Кузик І.Р.</b> Ретроспективний аналіз гідроекологічного стану річки Стрипа у місті Бучач, Тернопільської області.....	30
<b>Курченко В.О., Нестеренко О.С., Маренков О.М.</b> Гідрохімічний аналіз води поблизу о. Монастирський.....	33
<b>Левченко К.С., Бубнова О.А.</b> До питання використання кар'єрних вод задля екологічної безпеки.....	36
<b>Пахарь У.В.</b> Хімічний склад деяких джерел НПП «Черемоський».....	39
<b>Рюміна Д.М.</b> Вирішення актуальних гідрологічних проблем при переносі русла річки Інгулець.....	41

*Розділ II. Гідробиологія, стійкість та функціонування водних екосистем, біологічне різноманіття*

<b>Григор'єва Г. Є.</b> Весняний фітопланктон озера Вербне (м. Київ).....	43
<b>Барановський Б.О., Маренков О.М., Кармизова Л.О.</b> Перші знахідки тропічних макрофітів <i>Pistia stratiotes</i> L. Та <i>Pontederia crassipes</i> mart. На Запорізькому (Дніпровському) водосховищі. Причини розповсюдження.....	45
<b>Bilous O., Nezbrtytska I., Zhezherya V., Dubniak S., Batoh S., Kazantsev T., Polishchuk O., Zhezherya T., Leontieva T.</b> Interactions between aquatic plants and cyanobacterial blooms in freshwater reservoir ecosystems (example of Kyiv and Kaniv reservoirs of the Dnipro rivers, Ukraine).....	48
<b>Жорова А.В., Джус П.П.</b> Підходи до оцінки якості води річки Протока за діатомовими водоростями фітоепіфітону.....	53
<b>Kazarinova H.O.</b> Alien species <i>Pistia Stratiotes</i> L. and <i>Eichhornia Crassipes</i> (Mart.) solms in Kharkiv, Ukraine.....	57
<b>Kudriavtseva D.</b> Effect of personal hygiene products with potential estrogenic activity (4-nonyl phenol and triclosan) on <i>Daphnia pulex</i> .....	61
<b>Леонт'єва Т.О.</b> Стан зелених мікроводоростей (Chlorophyta) за дії поживних речовин при вирощуванні в штучних умовах.....	64
<b>Любчиков Р.Є.</b> Використання методів біоіндикації для оцінки безпеки водних екосистем.....	68
<b>Луценко Д.А.</b> Біомаса, чисельність та домінуючі комплекси фітопланктону Кілійської дельти Дунаю у 2019 році.....	70
<b>Рудік В.А.</b> Перші знахідки тропічного виду <i>Aedes Albopictus</i> в межах міста Одеса.....	75
<b>Чвалюк Г.В., Боднар О.Г., Грубінко В.В.</b> Альгологізація водосховища «Тернопільський став» <i>Chlorella vulgaris</i> L. як спосіб екологізації водойми та підвищення її продуктивності.....	78



### *Розділ III. Іхтіологія, фізіологія риб*

**Воробйов В.Р.**

Особливості раціону сонячного окуня *Lepomis gibbosus* в річках міста Києва..... 83

**Коваленко Ю.О., Причепя М.П., Пришляк С.П., Іванова Н.О., Незбрицька І.М.**

Бетонування прибережної смуги озер при комплексному антропогенному навантаженні: наслідки для біорізноманіття макрофітів, риб та водно-болотних птахів..... 86

**Кофонов К.**

Вміст кортизолу та тиреоїдних гормонів у тканинах молоді краснопірки та плітки за дії підвищених концентрацій амонійного азоту..... 90

**Нестеренко О.С.**

Динаміка чисельності та біомаси цьоголіток сонячного окуня Запорізького (Дніпровського) водосховища..... 92

### *Розділ IV. Наслідки війни для гідроекосистем*

**Іванова Н.О.**

Відновлення мостових переїздів, що постраждали від воєнних дій, як фактор впливу на гідроекосистему р. Ірпінь..... 94

**Погорелова М.С.**

Розподіл макрофітів на річкових ділянках басейну Ірпіня, що зазнають впливу водопідпірних гідроспоруд..... 99

**Причепя М.В., Коваленко Ю.О., Пришляк С.П.**

Наслідки впливу війни на іхтіофауну річки Ірпінь та його притоки..... 102

### *Розділ V. Методологія біологічної освіти*

**Незбрицька І.М.**

Опублікування результатів дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії..... 106

**ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ..... 109**

**ГІДРОЕКОЛОГІЧНЕ ТОВАРИСТВО УКРАЇНИ (довідка)..... 112**

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

Матеріали VI  
Науково-практичної конференції  
Молодих вчених  
(Київ, 10-11 жовтня 2023 р.)

---

# СУЧАСНА ГІДРОЕКОЛОГІЯ:

МІСЦЕ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ВИРІШЕННІ  
АКТУАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ

Збірка наукових праць

---

*Комп'ютерна верстка та дизайн обкладинки  
Ю. О. Коваленко*

Підписано до друку листопада 2023 р. Формат 60x84/16  
Гарнітура Book Antiqua.  
Обл.-вид. арк. 5,85