

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
СЛОВАЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА (СЛОВАЦЬКА РЕСПУБЛІКА)
ЧЕСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДНИЧИХ НАУК (ЧЕХІЯ)
ПОМОРСЬКА АКАДЕМІЯ В СЛУПСЬКУ (ПОЛЬЩА)**



Матеріали міжнародної науково-практичної конференції

**АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА:
ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ**

**ЕКОЛОГІЯ, ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА
ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ:
ОСВІТА – НАУКА – ВИРОБНИЦТВО**

2 жовтня 2025 року

Біла Церква
2025

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Шуст О.А., д-р екон. наук, ректор.
Варченко О.М., д-р екон. наук.
Недашківський В.М., д-р с.-г. наук.
Димань Т.М., д-р с.-г. наук.
Краютієне І., доктор.
Мамедова К.Х., д-р філософії.
Мельниченко О.М., д-р с.-г. наук.
Олешко В.П., канд. с.-г. наук.
Василенко О.І., д-р філософії.
Комарова Н.В., д-р філософії.
Мостипан О.В., відповідальний секретар.

Відповідальна за випуск – **Мостипан О.В.**, начальник редакційно- видавничого відділу.

Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 2 жовтня 2025 р. Білоцерківський НАУ. 42 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

УДК 574.5:581.5

МАМЕДОВ Т. Н., асистент

КУНОВСЬКИЙ Ю.В., кандидат с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЯВІВ СЕЗОННИХ ЯВИЩ В ГІДРОБІОЦЕНОЗАХ ВОДОЙМ ДЕНДРОПАРКУ ОЛЕКСАНДРІЯ м. БІЛА ЦЕРКВА

Досліджено гідрохімічні процеси, що відбуваються у водоймах, з урахуванням ступеня накопичення в різних елементах екосистеми (воді та донних відкладах) поксикантів, та їх вплив на екосистему.

Ключові слова: фітопланктон, гідробіоценоз, природна кормова база, гідрохімічний режим водойми, рекреаційна водойма, стави, виживання.

MAMEDOV T. N., assistant

KUNOVSKIY Y.V., candidate of agricultural sciences

Bila Tserkva national agrarian university

RESEARCH ON SEASONAL PHENOMENA IN THE HYDROBIOCENOSSES OF WATER BODIES IN THE ALEXANDRIA ARBORETUM, BILA TSERKVA

Hydrochemical processes occurring in water bodies were studied, taking into account the degree of accumulation of poxants in various elements of the ecosystem (water and bottom sediments), and their impact on the ecosystem.

Keywords: phytoplankton, hydrobiocenosis, natural food base, hydrochemical regime of the reservoir, recreational reservoir, ponds, survival.

Умови існування людини визначаються не лише комплексом фізичних, хімічних, біологічних та соціальних чинників, пов'язаних із природним чи штучно створеним середовищем. Велику роль відіграє й естетична привабливість ландшафтів, а також їх здатність забезпечувати можливості для масового відпочинку населення в межах міст. Часто такими місцями дозвілля, як організованого, так і стихійного, для жителів стають прибережні зони водойм, зокрема ставків. Саме тому проблема відновлення малих водойм, збереження та покращення їхнього екологічного стану набуває особливої актуальності.

Метою наших досліджень було вивчення процесів, що відбуваються у ставках, з урахуванням ступеня накопичення в різних елементах екосистеми (воді та донних відкладах) токсикантів, та дослідити таксономічну структуру угруповань водойм дендропарку Олександрія, та надати рекомендації, що до покращення умов у ставах у відповідності з гідрологічними нормами [1,2,3].

Досліджувані водойми розташовані в парковій зоні та мають яружно-балкове походження. Прибережні частини водойми в різних ступенях зарослі макрофітами, заболочені, та мають на дні шар намулу від 40 до 80 см, що призводить до їх обміління та евтрофікації, що в свою чергу має негативний вплив на гідрохімічний режим. Водойми мають постійне живлення від підземних, стічних та атмосферних вод, проте в різні пори року зазнають коливання рівня води. Стосовно рибного населення, дані водойми використовуються як об'єкти для наукових досліджень, по скільки умови є сприятливі для обмеженого числа видів аборигенних видів риб [4].

Основними хімічними показниками води, що характеризують забруднення водойм органічними сполуками, є перманганатна окиснюваність та мінеральні форми азоту (NO_2^- , NO_3^- , NH_4^+) і фосфору (PO_4^{3-}). У досліджуваних ставках спостерігалось значне накопичення легкоокислюваних органічних сполук, окиснюваність яких коливається від 11,5 до 16,5 мг О/л. Також результати досліджень показують, що у донних відкладеннях ставів зафіксовані важкі метали, концентрації Cu у донних відкладах, перевищувала ГДК та становили 7,4-8,8 мг/кг.

Для вивчення гідрохімічного режиму у водоймах відбирались проби води, в яких визначали вміст кисню і рН середовища. У досліджуваній період вміст кисню коливається в межах - 2,4 – 4,4 мг/л. З підвищенням температури кисневий показник знижувався. Водневий

показник води коливався від 8,6 до 8,8, що демонструвало відхилення водневого та кисневого показників від оптимального значення.

За візуальними спостереженнями у досліджуваних водоймах водяна рослинність розповсюджена великими ділянками, на яких ростуть рогіз вузьколистий, комиш озерний, очерет звичайний, частуха подорожникова, сусак зонтичний. У досліджуваних ставках вища водяна рослинність перевищувала допустимі норми та становить 30% - 35% від загальної кількості водяного дзеркала у досліджуваних водоймах.

Флористичний аналіз дав змогу виділити три основні групи планктонних комплексів, серед яких домінують діатомові, синьо-зелені та зелені водорості. Середньосезонна біомаса фітопланктерів становила 16,6 - 21,5 мг/л. Зоопланктон водойм був представлений трьома групами організмів: коловертками, гіллястовусими та веслоногими ракоподібними. Всього виявлено 8 видів зоопланктерів. Найбільше видове різноманіття було відмічено у гіллястовусих ракоподібних.

У результаті проведених досліджень і розрахунків встановлено, що індекс сапробності води у ставках дорівнює 2,2. Це дає підстави віднести її до категорії «β–мезосапробна» та визначити як III клас якості води. Таким чином, екосистема досліджуваних паркових ставків має ознаки порушення екологічної рівноваги.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Арсан, О. М., Давидов, О. А., Дьяченко, Т. М., Евтушенко, М. Ю., Жукинський, В. М., & Кирпенко, Н. І. (2006). Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод. За ред. В. Д. Романенка. К. : Логос, 156-180.
2. Годлевська О., Парнікоза І., Різун В., Фесенко Г., Куцоконь Ю., Загороднюк І., Шевченко М., Іноземцева Д. Фауна України: охоронні категорії. Довідник. Ред. Годлевська О., Фесенко Г. – К., 2010. 80 с.
3. Клименко, М. О., Прищепа, А. М., Вознюк, Н. М. (2006). Моніторинг довкілля : підручник. Київ: Академія, 360 с.
4. Шевченко Н.О. Аналіз рекреаційного продукту дендрологічного парку «Олександрія» для підготовки перспективної моделі територіальної організації туристичної сфери регіону//Вісн.Нац.академії керів.кадрів культури і мистецтв.2017.№2

ЗМІСТ

Гриневич Н.Є., Новохатко О.В., Коваленко В.О., Ільчук І.І., Шваб В.С. Ефективність включення личинок <i>Hermetia illucens</i> до раціону кларієвого сома, за вирощування у рециркуляційних аквасистемах.....	3
Khomiak O.A., Marchuk V.V. Ecological and biological characteristics of <i>Polyodon spathula</i> as a prospective object of acclimatisation and aquaculture in Ukraine.....	5
Авраменко Т.П., Ташев Е.Д., Дубиняк О.М., Гарастівська О.О., Федонюк Т.П., Никитюк Ю.А. Система управління відходами в Житомирській області: стан та перспективи розвитку.....	7
Зайцев Д.С., Макарук Д.В., Грищук І.А., Піциль А.О. Екологічні аспекти видобутку каолінів на прикладі великогамінецького родовища.....	9
Макарук Д.В., Грищук І.А., Зайцев Д.С., Піциль А.О. Екологічні аспекти промислової розробки станишівського-1 родовища пісків і суглинків (Житомирська область).....	10
Мішук М.В., Данилюк Б.В., Возненко Б.Б., Піциль А.О. Екологічна оцінка стану зелених насаджень у закладах освіти міста Житомира.....	12
Красновський О.О., Мішук М.В., Данилюк Б.В., Шагов Д.О., Федонюк Т.П., Піциль А.О. Оцінка вразливості та заходи з адаптації Радомишльської ОТГ до кліматичних змін.....	13
Красновський О.О., Авраменко Т.П., Нестерук О.А., Федонюк Т.П. Організаційні -екологічні аспекти діяльності комунального підприємства «Благоустрій міста» у сфері поводження з відходами та благоустрою Радомишльської ОТГ.....	15
Цехмістренко О.С., Цехмістренко С.І., Бітюцький В.С. Встановлення токсичності нанопрепаратів церію.....	16
Онищенко Л.С. Аналіз впливу антропогенних чинників на довкілля.....	18
Шулько О.П. Проблеми якості водних ресурсів Білоцерківщини.....	20
Бітюцький В.С., Веред П.І., Герасименко В.Ю., Цехмістренко С.І., Мельниченко Ю.О. Екотоксикологічний вплив мікродоз важких металів із гранітних субстратів на перифітон та біоплівки руслової зони р. Рось.....	21
Скиба В.В., Розпутній О.І., Волкова О.М. Порівняльна оцінка радіонуклідного забруднення рибної продукції полісся та лісостепу України.....	23
Гейко М.М., Скиба В.В. Портулак (<i>Portulaca oleracea</i> L.) як екологічна біоіндикаційна рослина у системі радіоекологічного моніторингу.....	26
Бабань В.П. Оцінка впливу біогенних речовин на якість водних ресурсів басейну річки Південний Буг.....	28
Слюсаренко А.О., Слюсаренко С.В. Основи застосування екологічного моніторингу та міжнародних норм системи ISO в аква- та марикультурі.....	30
Трофимчук А.М., Олешко В.П. Функціонування господарств аквакультури України в умовах воєнного стану.....	32
Кепко О.І., Кепко В.М. Зв'язок екології і енергетики в сучасних умовах.....	34
Дубовий В.І., Будає О.О., Воробйов В.І. Вплив умов перезимівлі озимих зернових культур на їх продуктивність і скоростиглість за різних кліматичних змін.....	36
Дубовий В.І., Адамович І.В., Дубовий О.В., Солдатенко Л.В. Роль світло-температурних параметрів як еколого-економічних факторів на ріст і розвиток томата в умовах ґрунтових теплиць.....	38
Мамедов Т.Н., Куновський Ю.В. Дослідження проявів сезонних явищ в гідробіоценозах водойм дендропарку Олександрія м. Біла Церква.....	40