

УДК 582.542.11:551.4:504.45(043.2)

А. А. Явнюк^{1,2}, к.б.н.

Н. Л. Шевцова², к.б.н.

¹Національний авіаційний університет, Київ

²Інститут гідробіології НАН України, Київ

МОРФОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ВОЛОТЕЙ ОЧЕРЕТУ ЗВИЧАЙНОГО ЗА УМОВ РАДІОНУКЛІДНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ВОДОЙМ

Сьогодні вивчення впливу радіонуклідного забруднення на функціонування екосистем є одним з першочергових завдань радіоекології. Такі дослідження якісно доповнюються моніторингом стану екосистем, який може включати дослідження морфологічних показників типових видів, що населяють уражені екосистеми, зокрема, водні. Вищі водні рослини, як відомо, є продуцентами у водних екосистемах та впливають на поведінку радіонуклідів у водоймах.

Метою роботи є дослідити морфометричні показники волотей очерету звичайного з водойм Чорнобильської зони відчуження (далі ЧЗВ), а саме, довжину та ширину. Волоті було відібрано з замкнутих водойм ЧЗВ – озер Вершина, Далеке, Азбучин, озера біля с. Плотовище та водойми-охолодника ЧАЕС (НХЧ ВО, СТЧ ВО, СХЧ ВО – нова холодна частина, стара частина та стара холодна частина відповідно), а також з проточних водойм – Київського водосховища (с. Страхолисса) та р. Прип'ять. Розраховано середню довжину та ширину волотей, а також діапазони варіювання.

Результати досліджень наведено на рис. 1 та рис. 2.

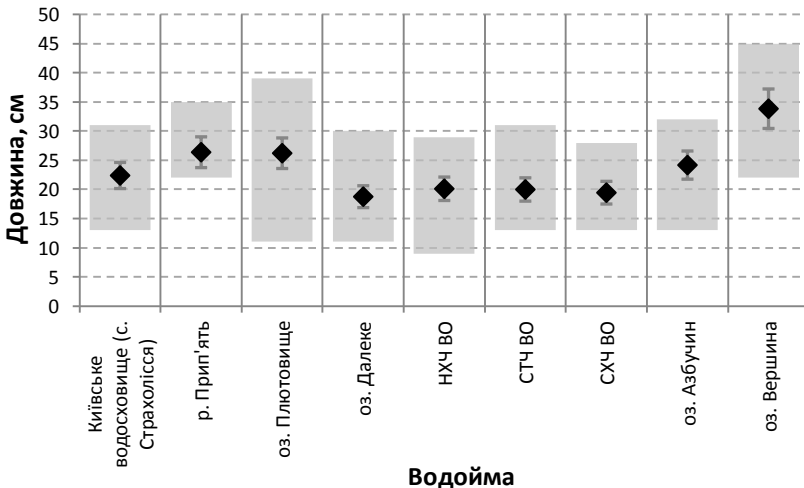


Рис. 1. Середня довжина волоті у діапазоні максимальних та мінімальних значень

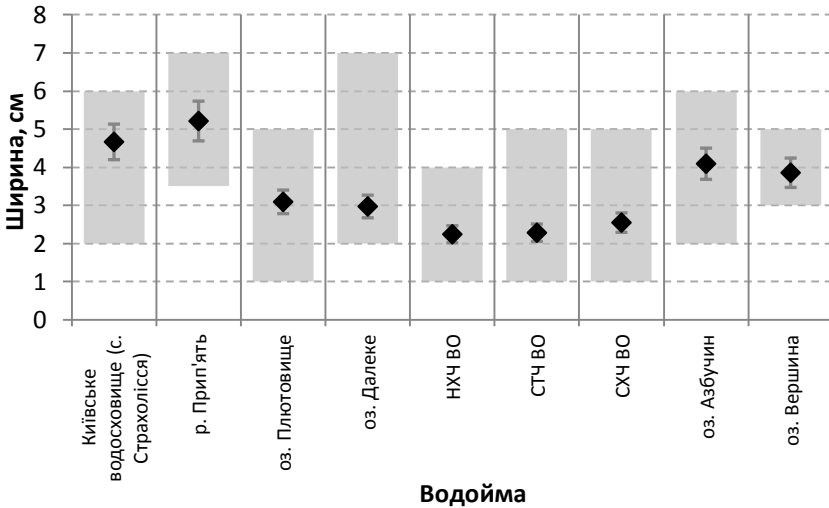


Рис. 2. Середня ширина волоті у діапазоні максимальних та мінімальних значень

Лінійні показники довжини та ширини волотей очерету змінювалися у широких межах.

Встановлено, що середні значення довжини волоті очерету з проточних водойм не перевищували 26,4 см, а у випадку більшості замкнутих водойм – волоті не виростили довше 20 см. Проте у рослин з найбільш забрудненої водойми, оз. Вершина, волоті очерету були найдовшими – у середньому 33,9 см, що, ймовірно, може пояснюватися активізацією процесів росту внаслідок відносно високого довготривалого низько-інтенсивного опромінення.

Середній показник ширини волоті очерету був найвищим у рослин з проточних водойм - Київського водосховища та р. Прип'ять, та становила 4,7 та 5,2 см відповідно. У випадку замкнутих водойм цей показник був нижчим та становив 2,2-4,1 см.

Вибірki волотей очерету з більшості водойм за показником довжини були однорідними, що підтверджується низьким коефіцієнтом варіації 13,9-30,9%. Вибірki за показником ширини волоті були також однорідними у випадку проточних водойм та більшості замкнутих – коефіцієнт варіації становив до 28 та 33% відповідно.

Таким чином, ріст волотей очерету звичайного у водоймах ЧЗВ доволі пригнічений, що може свідчити про вплив довготривалого низько-інтенсивного йонізуючого опромінювання на розвиток вегетуючої рослини.

Дослідження проведено за часткового фінансування в рамках наукового проекту Національного фонду досліджень України № 2020.02/0264.