



*Матеріали наукової Інтернет-конференції
молодих вчених, аспірантів та студентів*

*Раціональне використання
біоресурсів та охорона
навколишнього середовища*

17 - 19 березня, Херсон

«Раціональне використання біоресурсів та охорона навколишнього середовища». Матеріали наукової Інтернет-конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. 17 - 19 березня 2021 р., м. Херсон.

В збірку увійшли матеріали щодо оптимізації експлуатації континентальних гідроекосистем, проблемних питань іхтіології, рибництва та іхтіопатології, впровадженню сучасних і ресурсозберігаючих технологій в аквакультурі, культивування нових об'єктів аквакультури. Висвітлені питання з охорони навколишнього середовища, регіональних екологічних проблем та заходах їх вирішення, акцентована увага на гідроекологічних питаннях та раціональному використанню водних ресурсів, сучасному стані та шляхах збереження природного потенціалу області, оптимізації використання агрооекосистем. Розглянуто сучасні проблеми садово-паркового господарства, дендрології, лісової ентомології та перспективи використання лісових ресурсів Херсонщини.

Проводиться за підтримки Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених ХДАЕУ

Відповідальні за випуск: Корнієнко В.О., Бойко П.М., Бойко Т.О.

Всі матеріали представлені в авторській редакції, редколегія не несе відповідальності за недостовірність представленої авторами інформації.

Херсонський державний аграрно-економічний університет, 2021

ЗМІСТ

Секція «ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА»

Бер-Тамосєв Л.О., Корнієнко В.О. АНАЛІЗ ГЕОГРАФІЧНОЇ МОРФОЛОГІЧНОЇ МІНЛИВОСТІ ПРОМИСЛОВИХ СТАД ЛЯЩА АКВАТОРІЙ ПІВДНЯ УКРАЇНИ	8
Гончарова О.В., Марченко М.А. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КОРОПА В ПОЛІКУЛЬТУРІ З ЕЛЕМЕНТАМИ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ	11
Гончарова О.В., Фєронов Д.Ю. ШЛЯХИ РОЗВИТКУ РИБНОЇ ГАЛУЗІ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ ЗМІНИ КЛІМАТУ	14
Жицький О.В., Гончарова О.В. ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КАРТИ ВИРОЩУВАННЯ КОРОПА В ПОЛІКУЛЬТУРІ ДЛЯ ЗАРИБЛЕННЯ АКВАТОРІЙ ЖИТТЄЗДАТНОЮ МОЛОДДЮ	17
Завадський І.В., Корнієнко В.О. СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПРОМИСЛУ ЛЯЩА ДНІПРОВСЬКО-БУЗЬКОЇ ГИРЛОВОЇ ОБЛАСТІ	19
Завадський О.В., Корнієнко В.О. ВІКОВА СТРУКТУРА СТАДА КАРАСЯ ДНІПРОВСЬКО-БУЗЬКОЇ ГИРЛОВОЇ ОБЛАСТІ	21
Зубрицька Ю.О., Корнієнко В.О. МОРФОМЕТРИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СУДАКА ДНІПРОВСЬКО-БУЗЬКОЇ ГИРЛОВОЇ ОБЛАСТІ	25
Іванова Е.А., Коржов Є.І., Забутній В.А., Ковальчук А.Г. ОГЛЯД ПОШИРЕННЯ ОСНОВНИХ ІНВАЗІЙНИХ ВИДІВ РИБ КАТЕГОРІЇ «ШКІДЛИВІ ВИДИ» НА ТЕРИТОРІЇ ПОНИЗЗЯ ДНІПРА	27
Коржов Є.І., Філіппов А.Б., Чуприна Д.О., Олексєнко В.О. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ ІНВАЗІЙНИХ ВИДІВ РИБ КАТЕГОРІЇ «КОРИСНІ ВИДИ» НА ТЕРИТОРІЇ ПОНИЗЗЯ ДНІПРА	31
Корнієнко В.О., Бажан А.А. РИБНИЧО-БІОЛОГІЧНЕ ПІДРУНТЯ ОСВОЄННЯ ПЛЕНГАСУ В АЗОВСЬКОМУ МОРІ	35
Матковський Є.С. Гончарова О.В. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОЩУВАННЯ <i>CLARIAS GARIEPINUS</i>	37
Мельничєнко С.Г. ВОДНІ БІОРЕСУРСИ УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	40
Оліщук О.В., Миронов С.В., Рудя Д.М. ПЕРЕДУМОВИ ЗМІНИ ВИДОВОГО РІЗНОМАНІТТЯ ІХТІОФАУНИ ПОНИЗЗЯ ДНІПРА	42
Топчий О.А., Гончарова О.В. ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ ВИРОЩУВАННЯ ТИЛЯПІЇ ТА КУЛЬТИВУВАННЯ МАЛОПОШИРЕНИХ ПЕРСПЕКТИВНИХ ОБ'ЄКТІВ АКВАКУЛЬТУРИ	46

АНАЛІЗ ГЕОГРАФІЧНОЇ МОРФОЛОГІЧНОЇ МІНЛИВОСТІ ПРОМИСЛОВИХ СТАД ЛЯЩА АКВАТОРІЙ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Л.О. Бер-Тамосєв – здобувач вищої освіти, Херсонський ДАЕУ
В.О. Корнієнко – к. с. - г. н., доцент, Херсонський ДАЕУ

Наслідком масштабного гідробудівництва, яке активно розпочалося в Україні у ХХ столітті, стало зарегулювання стоку всіх головних рік країни. Більше того, велика кількість приток першого та, навіть, другого порядку теж видозмінена гідротехнічними спорудами і лише в середній та нижній течії р. Десна збереглися типові річкові умови [1]. Безпосереднє проведення різноманітних робіт у басейнах природних водойм, яке супроводилось зарегулюванням стоку річок, утворенням великих і малих водосховищ, ставів, водойм охолоджувачів ТЕС і АЕС, зрошувальних і осушувальних каналів, перетворило їх у природно-технічні водойми, що викликало інтенсифікацію процесів трансформації природних типів водойм та їх екосистем. Не стала виключенням і гідроекосистема ріки Дністер. Рівень антропогенного навантаження на екосистему річки від витоків до гирла надзвичайно високий, оскільки Дністер протікає через густо заселену територію з великими промисловими підприємствами та інтенсивним сільським господарством. Однак, найбільшого впливу екосистема Дністра зазнала через розпочате у середині ХХ століття активне гідротехнічне будівництво, яке призвело до зарегулювання ріки і спричинило різкі зміни її екологічного стану [2]. Відповідно до екологічної складової питання стан популяцій промислових видів риб, питома рибопродуктивність водойм та водотоків, а також загальна величина рибної продукції, що вилучається, можуть слугувати індикаторами благополуччя гідроекосистеми і визначають рибогосподарське значення водного об'єкту [3].

Зниження рибопродуктивності Дністровського водосховища, зменшення об'ємів промислових уловів та погіршення їх якісного складу зумовили необхідність комплексного вивчення й аналізу стану популяцій основних промислових видів риб, одним із яких є лящ. За цих умов важливою є правильна оцінка сучасного стану популяції ляща в водоймі, чого можна досягти лише при застосуванні комплексного підходу з використанням ряду різнопланових показників, у тому числі і морфологічних.

Відомо, що морфологічні дослідження будь якого виду риб спрямовані у першу чергу на пошук шляхів дивергенції виду, історичного його розвитку у просторі і часі. Натомість в промисловій іхтіології основною задачею проведення морфометричного аналізу є виявлення статевої та вікової мінливості тих чи інших пластичних та меристичних ознак, які є вагомими при прогнозуванні застосування знарядь лову із певним кроком чарунку. При цьому важливим є і визначення однорідності популяції або навпаки наявності окремих локальних угруповань в середині виду, які відрізняються певним набором морфологічних ознак і в першу чергу тих пластичних ознак, які мають значення

при визначенні селективної дії промислу. Згідно теми досліджень нами було обрано для аналізу два локальних угруповання ляща, які мешкали в різних ділянках Дністровського водосховища, суттєво відмінних за гідрологічними показниками та станом розвитку кормової бази. Одна станція відбору проб розташовувалася на середніх ділянках водосховища, які характеризувалися високою течією, відсутністю значних площ мілководь та великими глибинами. Верхів'я водосховища, де розташовувалася друга станція відбору проб, відрізнялася пологим дном, вкритим родючими ґрунтами, значно меншою швидкістю течії, порівняно із середніми ділянками. Мешкання особин одного виду в таких різних умовах безперечно могло відобразитися на будові тіла. Морфометричний аналіз проводився за загальновідомими в рибогосподарських дослідженнях рекомендаціями [4]. Вимірювання проводилося за допомогою мірної стрічки та лінійки з точністю до 0,1 см. Частина визначених ознак була переведена в індекси до малої довжини тіла та довжини голови. Масу тіла риб визначали на терезах з точністю до 1г. Математична обробка отриманих результатів здійснювалася згідно загальновідомих рекомендацій [5] з допомогою статистичних програм пристосованих для Windows XP.

Проведений морфометричний аналіз показав поступові зміни у будові тіла ляща, які проявляються відповідно до локалізації того чи іншого угруповання. При цьому за проаналізованими ознаками суттєвої різниці між локальними угрупованнями, що вивчалися не спостерігалось (табл.1).

Таблиця 1 - Морфологічний аналіз стада ляща

Ознака	Район відбору проб				M _{diff}
	Середня ділянка		Верхня ділянка		
	M ± m	C _v , %	M ± m	C _v , %	
у % до малої довжини тіла					
gh	45,06 ± 0,11	5,35	44,96 ± 0,07	4,21	2,01
ik	12,57 ± 0,01	0,57	12,30 ± 0,04	1,29	6,58
aq	68,36 ± 0,13	4,69	67,71 ± 0,32	3,15	1,84
az	57,37 ± 0,55	2,98	55,27 ± 0,82	2,95	2,16
ay	76,54 ± 0,53	5,58	72,15 ± 0,63	8,03	3,59
od	79,04 ± 0,07	4,18	79,53 ± 0,06	5,88	4,30
zy	57,04 ± 0,11	3,11	57,39 ± 0,11	2,84	2,85
rd	34,81 ± 0,11	1,65	34,21 ± 0,12	3,89	0,35
vz	22,64 ± 0,06	0,95	22,84 ± 0,12	2,13	2,46
fd	19,76 ± 0,05	0,71	19,68 ± 0,06	0,56	2,14
ao	27,02 ± 0,07	3,24	27,93 ± 0,05	6,15	1,56
у % до довжини голови					
an	28,95 ± 0,07	1,08	28,76 ± 0,12	2,53	1,27
np	18,69 ± 0,09	1,46	18,39 ± 0,08	2,28	2,25

Достовірна математична різниця між особинами, виловленими на та середніх та верхніх ділянках водосховища, спостерігалася лише за трьома ознаками: найменшій висоті тіла, антеанальної відстані та довжині тулубу. Особини ляща, виловлені в межах середніх ділянок водосховища, відрізнялися достовірно більшими показниками найменшої висоти тіла ($M_{diff} = 6,58$) та антеанальної відстані ($M_{diff} = 3,59$). Натомість, особини ляща, виловлені в межах верхніх ділянок водосховища, відрізнялися достовірно більшими показниками довжини тулубу ($M_{diff} = 4,30$). За іншими ознаками достовірної різниці між локальними угрупованнями, що вивчалися, достовірної різниці не спостерігалася. Рівень мінливості пластичних ознак був невисоким, коефіцієнти варіації не перебільшували 5,88 – 8,03%.

Проведений аналіз досить переконливо вказував на те, що локальні угруповання ляща Дністровського водосховища, які вивчалися, хоча і мають високий рівень морфологічної спорідненості, відносяться до однієї популяції і наявні відмінності представляють собою пристосування до мешкання у різних гідрологічних умовах, які спостерігаються на середніх та верхніх ділянках водойми.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Пилипенко Ю.В., Оліфіренко В.В., Корнієнко В.О., Поліщук В.С., Довбиш О.Е., Лобанов І.А. Екологічні передумови раціонального ведення рибного господарства Дніпровсько-Бузької гирлової області. Херсон; Видавець Грінь Д.С., 2013. 190 с.
2. Романенко В.Д., Окснюк О.П., Жукинський В.Н. и др. Экологические проблемы межбассейновых перебросок стока. К.: Наукова думка, 1984. 256.
3. Чередарик М.И., Шнаревич И.Д., Мелищук В.И. Особенности формирования первичной продукции бассейна Днестра и Днестровского водохранилища. Сборник научных трудов «Пути повышения продуктивности, эффективности использования и охраны природных ресурсов Украинских Карпат и Прикарпатья». Киев, 1989. С.43-47.
4. Пилипенко Ю.В., Шевченко П.Г., Цедик В.В., Корнієнко В.О. Методи іхтіологічних досліджень: Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2017. 432 с.
5. Плохинский Н.А. Биометрия. Новосибирск.: Издательство СОАН СССР, 1961. 364 с.