



**06-08 жовтня
2021 року
М.ХЕРСОН**

***Матеріали науково-практичної
Інтернет-конференції викладачів,
молодих вчених та студентів***

***ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ
РАЦІОНАЛЬНОГО
ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ
РЕСУРСІВ АКВАТОРІЙ ТА
ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ***

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Херсонський державний аграрно-економічний університет
Факультет рибного господарства та природокористування

**Матеріали науково-практичної Інтернет-конференції
викладачів, молодих вчених та здобувачів вищої освіти**

***«Інноваційні напрями
раціонального використання
природних ресурсів акваторій
та територій України»***



06 - 08 жовтня 2021, м. Херсон

Херсон 2021

«Інноваційні напрями раціонального використання природних ресурсів акваторій та територій України». Матеріали науково-практичної Інтернет-конференції викладачів, молодих вчених та здобувачів вищої освіти. 06 - 08 жовтня 2021 р., м. Херсон.

В збірку увійшли матеріали щодо оптимізації експлуатації континентальних природних і трансформованих водойм, проблемних питань іхтіології, аквакультури та здоров'я риб, впровадженню сучасних і ресурсозберігаючих технологій та 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 агроecosystem. 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»

Бажан А.А. АНАЛІЗ РОЗМІРНО-СТАТЕВОГО ДИМОРФІЗМУ В СТАДІ ПІЛЕНГАСУ <i>LIZA NAEMATOSNEILUS</i> АЗОВСЬКОГО МОРЯ	7
Бер-Тамосєв Л.О. БІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ НЕРЕСТОВОГО СТАДА ЛЯЩА ДНІСТРОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА	10
Завадський І.В. АНАЛІЗ ПРОДУКТИВНИХ ЗДІБНОСТЕЙ САМИЦЬ ЛЯЩА	14
Завадський О.В. СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПРОМИСЛОВОГО ВИКОРИСТАННЯ СТАДА КАРАСЯ ДНІПРОВСЬКО-БУЗЬКОЇ ГИРЛОВОЇ ОБЛАСТІ	17
Зубрицька Ю.О. ОСОБЛИВОСТІ ЖИВЛЕННЯ СТАДА СУДАКА ДНІПРОВСЬКО-БУЗЬКОЇ ГИРЛОВОЇ ОБЛАСТІ	20
Капенко В.О. ПРОДУКЦІЙНО-ДЕСТРУКЦІЙНІ ПРОЦЕСИ У ВИРОЩУВАЛЬНИХ СТАВАХ ХВЕЗ	23
Кекух А.В. УДОБРЕННЯ СТАВІВ В ПРОЦЕСІ ВИРОЩУВАННЯ ЦЬОГОЛІТОК КОРОПОВИХ РИБ В УМОВАХ ХВЕЗ	26
Котін О.В. РІСТ ДВОЛІТОК КОРОПОВИХ РИБ В ПРОЦЕСІ ВИРОЩУВАННЯ РИБОПОСАДКОВОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ЗАРИБЛЕННЯ НИЖНЬОГО ДНІПРА	31
Оліщук О.В., Вольський В.М., Забутній В.А., Чуприна Д.О., Миронов С.В., Олексенко В.О., Федянін Ю.І., Коржов Є.І. ОГЛЯД ОСНОВНИХ ПРИЧИН ІНВАЗІЇ ГІДРОБІОНТІВ НА ТЕРИТОРІЮ ГИРЛОВОЇ ДІЛЯНКИ ДНІПРА	34
Петруня Б.В. ГІДРОБІОЛОГІЧНИЙ РЕЖИМ ДВОХ ГОСПОДАРСТВ В ПРОЦЕСІ КУЛЬТИВУВАННЯ ЦЬОГОЛІТОК ВЕСЛОНОСА	38
Турчин В.Ю. ГІДРОБІОЛОГІЧНИЙ РЕЖИМ В СТАВАХ ПРИСИВАШІЩА	41
Цуркан Л.В. ВПЛИВ УМОВ УТРИМАННЯ БЛАКИТНОГО ГУРАМІ (<i>TRICHOGASTER TRICHOPTERUS</i>) НА ХАРАКТЕР ЙОГО ПОВЕДІНКИ	45

Секція «ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА»

Алмашова В.С., Заболоцький В.М. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ НА ТЕРИТОРІЇ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	48
---	-----------

АНАЛІЗ РОЗМІРНО-СТАТЕВОГО ДИМОРФІЗМУ В СТАДІ ПІЛЕНГАСУ *LIZA NAEMATOSCHEILUS* АЗОВСЬКОГО МОРЯ

А.А. Бажан - здобувач вищої освіти, Херсонський ДАЕУ

Азовське море завжди було одним із самих унікальних басейнів Світового океану, яке характеризувалося найбільш високим рівнем біологічної продуктивності. Середня рибопродуктивність моря в минулому була в десятки разів більше середніх показників по Світовому океану, в сучасності складає 7000-7200 кг/км² із постійною тенденцією до зниження показників, внаслідок росту антропогенного навантаження [1 -3]. В морі почали накопичуватися донні органічні залишки, які надходили із прісними водами, спостерігалось утворення зон із низьким вмістом розчиненого у воді кисню. Для активного використання донної органіки необхідно було різко збільшити щільність популяцій кефалевих в морі, але технологія штучного їх відтворення на той час була недосконалою. Саме в той період було прийняте рішення продовжити роботи по акліматизації далекосхідної кефалі-піленгасу, розпочаті іще у середині минулого століття Б.Н Казанським [4]. Роботи, проведені науковцями Науково-дослідного інституту Азовського моря в Молочному лимані, увінчалися повним успіхом і наприкінці 90-х років минулого століття піленгас успішно натуралізувався в Азовському морі. Сплеск його чисельності співпадав по часу із початком ХХІ століття, а пізніше його запаси почали природно зменшуватись згідно повній натуралізації виду [3, 4]. Ці коливання чисельності відповідно відображалися на головних біологічних показниках популяції, у тому числі і тілобудові. Все це викликає необхідність постійного моніторингу стану азовської популяції піленгасу, детального, ретельного вивчення окремих рис його біології із метою застосування отриманих даних при формуванні заходів, направлених на раціоналізацію використання запасів.

Вивчення особливостей морфології будь якого виду тварин, у тому числі і риб, в суто біологічному контексті спрямовані у першу чергу на пошук шляхів розвитку виду у часі і просторі - дивергенції виду [5]. В той же час в практичній іхтіології найбільш ваговою метою проведення біометричного аналізу стада риб є виявлення розмірно-статевого диморфізму в тому чи іншому локальному стаді риб, що проявляється насамперед у аналізі статевої та вікової мінливості основних облікових та мірних ознак, які є вагомими при прогнозуванні майбутнього застосування тих чи інших знарядь лову із певним кроком чарунку [5]. Саме базуючись на даній проблемі, в наших дослідження ми звернули певну увагу на визначення наявного розмірно-статевого та вікового диморфізму в азовській популяції піленгасу, що локалізована в північних та західних ділянках моря, зазначивши на можливість певної статевої селективності тих чи інших знарядь лову.

Спеціальні дослідження були проведенні протягом весняно – літнього промислового періоду 2019-2020 років. Місцем досліджень виступали ділянки Азовського моря, основна частина іхтіологічних проб була відібрана із

промислових уловів в межах Бердянської та Обіточної заток. Відбір і подальший аналіз іхтіологічних проб здійснювалися методом рендомізації згідно прийнятих рекомендацій [6]. Проведення біометричного аналізу проводилися із залученням відомих рекомендацій [6, 7], вимірювання риб - за допомогою мірної стрічки та лінійки з точністю до 0,1 см, масу тіла риб - на терезах з точністю до 1г. Головні математичні дані представлені як середні значення та стандартна похибка ($x \pm SE$). Статистичний аналіз проводили за допомогою дисперсійного аналізу (односторонній ANOVA) з допомогою статистичних програм пристосованих для Windows 2010 – Exell, Statistika 6.0

Достовірні дані по наявності або навпаки відсутності розмірно статевого диморфізму у піленгаса в сучасній спеціальній літературі практично відсутні, або визначають останній у незначній кількості морфологічних ознак [9]. Обсяг зібраного нами матеріалу дозволяє підтвердити ці дані для стада піленгаса північно-західної частини Азовського моря та зробити попередні висновки про відсутність в популяції розмірно - статевого диморфізму, табл.

Таблиця Аналіз статевої мінливості окремих пластичних ознак в азовському стаді піленгаса

Морфологічні ознаки	Статевий склад						M _{diff}
	самиці (124)			самці (152)			
	$x \pm SE$	\square	C _v , %	$x \pm SE$	\square	C _v , %	
Маса тіла, кг	4,92±0,32	3,16	64,20	4,29±0,24	2,40	55,94	1,59
ab, см	61,36±0,13	1,30	2,12	60,82±0,16	1,56	2,56	2,66
ac, см	59,66±0,08	0,80	1,34	59,87±0,09	0,87	1,45	1,78
ad, см	54,83±0,09	0,90	1,64	55,12±0,05	0,48	0,87	2,84
od	41,51±0,11	1,08	2,61	41,83±0,07	0,68	1,64	2,50
gh	13,13±0,06	0,58	4,43	13,27±0,05	0,46	3,48	1,88
ik	6,17±0,02	0,21	3,48	6,21±0,06	0,61	9,84	0,62
fd	10,64±0,06	0,61	5,71	10,73±0,10	1,00	9,30	0,77
aq	25,31±0,11	1,06	4,20	25,43±0,07	0,70	2,75	0,94
ay	39,73±0,03	0,34	0,85	39,85±0,05	0,52	1,31	1,93
az	21,12±0,04	0,45	2,11	21,33±0,09	0,92	4,34	2,05
ao	13,56±0,02	0,25	1,81	13,67±0,09	0,93	6,78	1,15
po	8,61±0,02	0,23	2,70	8,73±0,08	0,83	9,47	1,40
lm	6,83±0,04	0,36	5,33	6,94±0,08	0,82	11,82	1,23
np	1,72±0,04	0,42	24,40	1,84±0,07	0,73	39,88	1,42
an	2,96±0,02	0,22	7,33	3,15±0,08	0,77	24,56	2,36

Проведений біометричний аналіз показав відсутність статеворозмірного диморфізму в межах стада піленгасу, що вивчалось. За всіма проаналізованими морфологічними ознаками нами не було отримано достовірних математичних розходжень між самками і самцями, коефіцієнт диференції рядів (M_{diff}) не перевищував потрійної помилки і коливався в межах 0,62-2,84. Середньоквадратичне відхилення по всіх пластичних ознаках не перебільшувало 0,21-3,16. Відповідно і варіабельність за більшістю проаналізованих пластичних ознак була низькою та середньою – від 0,85 % до 11,89 %. Лише за показниками маси тіла, довжини роstrumu та горизонтального діаметра ока спостерігалися високі значення коефіцієнту варіації (C_v , %), які коливалися в межах від 39,88 до 64,20 %.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Корнієнко В.О., Бажан А.А. Рибничо-біологічне підґрунтя освоєння піленгасу в Азовському морі. Матеріали наук. Інтернет-конф. молодих вчених, аспірантів та студентів: «Раціональне використання біоресурсів та охорона навколишнього середовища». (м. Херсон, 17–19 берез. 2021 р.) Херсон: ХДАЕУ, 2021. С. 35–36.
2. Гончарова О.В., Aстре Р., Aстре М. Перспективи розвитку аквакультури в Україні з огляду європейського досвіду. Науковий журнал «Бористен». 2016. № 04 (297). С. 24–26.
3. Дем'яненко К.В., Ізергін Л.В., Діріпаско О.О. Морське рибальство України у ХХІ сторіччі: стан та перспективи. Науковий журнал: Водні біоресурси та аквакультура. 2017. Вип.1. С.73-84.
4. Рылов В.Г., Шерман И.М., Пилипенко Ю.В. Пиленгас в континентальных рыбохозяйственных водоёмах. Симферополь: Таврия, 1998. 102 с.
5. Корнієнко В.О., Пилипенко Ю.В., Лобанов І.А. Морфологічна характеристика стада ляща *Abramis Brama* пониззя Дніпра. Науковий журнал. Таврійський науковий вісник. Херсон: Айлант, 2012. Вип.79. С. 204-210.
6. Пилипенко Ю.В., Шевченко П.Г., Цедик В.В., Корнієнко В.О. Методи іхтіологічних досліджень: Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІПЛЮС, 2017. 432 с.
7. Корнієнко В.О. Методи проведення морфологічного аналізу риб. Методичні вказівки для проведення лабораторного заняття із спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» Херсон: РВВ «Колос» ХДАУ, 2020. 44 с.
8. Дирипаско О.А., Солод Р.А. 2004. Морфологическая характеристика пиленгаса *Liza haematocheila* (Timminck et Schlegel, 1845) в новых условиях обитания в Азовском море. Керчь. Рыб. хоз-во Украины. № 7. С. 88–92.