

МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ШЕМАЇ ДНІПРОВСЬКО-БУЗЬКОГО ЛИМАНУ

Ю.Є.ВІТЮКОВ – аспірант, Херсонський ДАУ

Суттєві зміни гідролого-гідрохімічного режиму Дніпровсько–Бузької гирлової області, пов'язані із зарегулюванням стоку Дніпра, негативно вплинули на умови мешкання, відтворення та нагулу гідробіонтів і особливо цінних прохідних та напівпрохідних промислових риб регіону, що в свою чергу призвело до зменшення їх чисельності, викликало зміни у головних біологічних показниках промислових популяцій, викликало перерозподіл структури іхтіофауни [1,2].

Різкі зміни головних параметрів промислових популяцій призвели до необхідності детального, ретельного вивчення окремих рис біології головних промислових видів із метою застосування отриманих даних у формуванні заходів, спрямованих на охорону та відтворення їх запасів у Дніпровсько-Бузькій екстуарній екосистемі. Одним із таких видів, що потребують негайного застосування заходів охорони та відтворення, є дніпровсько-азовська шемая.

У зв'язку із наявною необхідністю була проведена низка спеціальних досліджень, спрямованих на визначення окремих біологічних показників популяції дніпровсько-азовської шемаї в розрізі сучасного стану промислового стада та можливої необхідності штучного відтворення даного виду.

Методика досліджень. Спеціальні дослідження були проведені в період 2000-2002 років. Місцем досліджень виступали різні райони пониззя Дніпра та Дніпровсько-Бузького лиману. Відбір проб здійснювався дослідними сітними порядками з кроком чарунку 45-60 мм. Морфометричний аналіз отриманого матеріалу був проведений за загальноприйнятою схемою [3]. Вимірювання проводилося за допомогою мірної стрічки з точністю до 0,1 см. Частина визначених ознак була переведена в індекси до малої довжини тіла та довжини голови.

Результати досліджень. Проведені іхтіологічні дослідження показали, що в аналізованій популяції шемаї практично не спостерігалося відмінностей за головними морфометричними ознаками як у статевому, так і віковому плані. У порівнянні морфометричних показників самців та самиць лише за двома пластичними ознаками – довжиною рила та антеанальною відстанню – існувала достовірна математична різниця, коефіцієнти Ст'юдента не вкладалися в межі потрійної помилки і складали 5,16 та 3,41 відповідно (табл. 1).

Таблиця 1 – Окремі морфологічні показники шемаї
Дніпровсько-Бузького лиману

Показники	Стать риб				M _{diff}
	Самиці (n = 254)		Самці (n = 189)		
	M±m	Cv	M±m	Cv	
0,г	208,49±3,35	28,32	197,21±5,35	21,04	1,72
L, см	27,23±0,10	5,86	27,03±0,19	4,72	1,12
l, см	23,31 ±0,11	3,81	23,09±0,13	1,68	1,16
У відсотках до малої довжини					
H	25,87±0,13	1,09	26,11±0,35	1,34	0,62
ik	9,43±0,05	0,47	9,36±0,13	0,47	0,51
ag	54,91±0,24	1,69	54,16±0,70	2,62	1,09
az	47,16±0,17	1,38	46,41±0,47	1,68	1,53
ay	68,79±0,24	1,93	67,85±0,42	1,59	3,41
an	28,16±0,29	2,49	25,96±0,35	1,31	5,16
np	25,20±0,85	7,07	23,47±0,36	1,35	1,94
lm	72,73±1,40	11,73	73,20±0,92	13,46	0,32
gg ₁	10,60±0,18	11,49	10,21±0,12	16,71	0,93
yy ₁	18,11±0,45	3,76	17,69±0,25	0,93	0,84
nn ₁	40,33±0,49	4,16	39,26±0,83	3,10	1,10
po	50,50±0,51	14,21	48,73±1,04	13,88	1,54
rd	36,76±0,13	1,04	36,21±0,39	1,44	1,41

Найбільш варіабельною ознакою виявилася середня маса досліджуваних риб, коефіцієнт варіації коливався від 21,04% у самців до 28,22% у самиць. Середньою мінливістю відзначалися пластичні ознаки, що вимірювалися на голові – висота голови, позаочна відстань та довжина основи спинного плавця, коефіцієнти варіації яких досягали у самиць та самців 11,73-13,46; 14,21-13,88 та 11,49-16,71 % відповідно. Інші пластичні та меристичні ознаки мали низький рівень варіабельності (Cv = 4,19-7,07%).

Деяка інша картина спостерігалася при аналізі можливих змін морфологічних показників самців та самиць шемаї в різних вікових групах (табл. 2).

За всіма віковими групами достовірна математична різниця морфометричних показників самців та самиць була отримана лише за однією пластичною ознакою – антедорсальною відстанню. Коефіцієнт Ст'юдента даної ознаки за всіма віковими групами перебільшував величину потрібної помилки і коливався в межах 3,23-5,46.

Із збільшенням віку самців та самиць шемаї певною мірою виявлялася різниця в показнику найбільшої висоти тіла, яка не спостерігається в молодших вікових групах. У п'яти-шестирічок коефіцієнт Ст'юдента за даною ознакою досягав 3,56-4,39.

Таблиця 2 – Динаміка статевої мінливості окремих пластичних ознак шемаї

Показники	Стать риб						M _{diff}
	Самиці (n = 428)			Самці (n = 251)			
	M	±m	Cv	M	±m	Cv	
чотирьохрічки							
H	25,46	0,39	1,32	25,41	0,42	1,26	2,01
ag	54,74	0,51	4,68	53,40	0,42	6,53	2,58
ay	68,62	0,78	2,59	66,61	0,29	6,98	5,46
an	30,32	0,68	3,31	27,94	0,52	3,12	2,80
lm	76,27	0,60	5,29	74,10	0,92	7,23	2,01
gd	37,44	0,28	6,94	38,15	0,54	4,98	1,08
п'ятирічки							
H	25,16	0,22	4,15	26,73	0,41	7,19	3,56
ag	55,14	0,41	2,09	53,78	0,36	9,89	3,01
ay	68,28	0,33	3,75	66,27	0,25	3,64	5,10
an	28,17	0,31	1,64	26,45	0,47	1,16	1,36
lm	71,13	0,24	12,71	70,63	0,35	12,81	1,19
gd	36,86	0,23	4,17	35,65	0,62	2,53	2,14
шестирічки							
H	26,06	0,19	5,79	27,86	0,36	2,86	4,39
ag	54,53	0,25	4,07	53,64	0,47	2,05	2,03
ay	68,41	0,42	2,66	66,70	0,28	4,29	3,48
an	27,73	0,64	2,71	26,68	0,47	4,06	1,12
lm	73,42	0,88	3,73	74,79	0,95	2,58	1,06
gd	36,18	0,14	2,58	36,28	0,63	1,41	0,26

За іншими пластичними ознаками достовірна математична різниця спостерігалася лише в окремих вікових групах: у трьохрічок – за висотою голови (коефіцієнт Ст'юдента – 3,56); у г'ятирічок – за антедорсальною відстанню (коефіцієнт Ст'юдента – 3,01).

У цілому попередні дослідження показали відсутність яскраво вираженого статево-розмірного та розмірно-вікового диморфізму за головними морфологічними ознаками у шемаї Дніпровсько-Бузького лиману та неможливість застосування морфологічних ознак у відборі плідників з метою штучного відтворення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Воробйова В.А., Правототов Б.І. Сучасний стан рибних запасів у Дніпровсько-Бузькій гирловій області. //Таврійський науковий вісник.– Херсон. – 1988. – С. 273-275.
2. Киселев Я.Е. Рыбы наших вод. – М: Мысль, 1984. – 288 с.
3. Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб. – М.: Пищевая пром-ность,, 1966. – 376 с.