

незалежно від статі риб в уловах за чисельністю домінували чотирьохрічки (39,1-45,3%); після них серед самців було багато трьохрічок (35,9%), а у самок п'ятирічок (34,8%). Восени більша частина самців мала вік 2+ і 3+ (87%), самки були представлені особинами 3+ і 4+ (73,5%).

В Одеській затоці навесні і восени в уловах домінували самці (77,2% і 78,3% відповідно). Найменшу кількість самців порівняно з кількістю самок відзначено у риб п'ятирічного віку навесні (55,6%) та шестирічного віку восени (51,2%).

Протягом року найбільшу стандартну довжину і масу відзначено у самця віком шість років (16,2 см і 121,6 г), у самки віком п'ять років (14,6 см і 94,3 г). Незалежно від сезону проведення досліджень молодші риби мали менші розміри і масу, ніж старші за віком особини.

В Одеській затоці у риб всіх вікових груп їх довжина і маса зростала від весни до осені, особливо така динаміка була помітною для самців

Майже завжди одновікові самки були меншими за розмірами у порівнянні з особинами протилежної статі, що, в цілому, відповідає біології цього виду. Виняток склали риби віком три роки, які були виловлені навесні. В цей сезон в прибережну зону моря підійшли самці віком три роки, які вперше брали участь в нересті. Їх невисокі особисті показники зростання довжини і маси не дали їм можливості бути успішними в конкуренції за місця для розмноження у минулому році. Тому ці невеликі за розміром риби мали майже таку довжину, як і самки, які при досягненні статевої зрілості більш повільно зростають, ніж особини протилежної статі.

ВІКОВИЙ, СТАТЕВИЙ СКЛАД І РОЗМІРНО-МАСОВА ХАРАКТЕРИСТИКА БИЧКА-ПІСОЧНИКА *NEOGOBIOUS FLUVIATILIS* (PALLAS) В ХАДЖИБЕЙСЬКОМУ ЛИМАНІ

Болдирєва Є. Д., Заморов В. В., Кондрачук Ю. О., Цуркан Т. А.

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, Одеса, Україна
bio@onu.edu.ua

Для успішного розвитку промислових комплексів велике значення має раціональне використання та освоєння природних ресурсів водойм північно-західного Причорномор'я. Серед таких водойм важливим є Хаджибейський лиман, який має велике значення у рибному господарстві Одеської області. Ця водойма розташована на північно-західному узбережжі Чорного моря, на північному заході від Одеси. Лиман закритого типу, від моря відділений Куяльницько-Хаджибейським пересипом завширшки близько 4,5 км. Розміри водойми: площа поверхні – 112 км²; середня глибина – 5,0 м;

максимальна величина глибини – 18,3 м, довжина – 33,0 км, ширина – 3,5 км, об'єм води – 560 млн. м³; солоність води – 3-6 ‰.

Бичок-пісочник *Neogobius fluviatilis* (Pallas) може бути корисним в аспекті оцінки сучасного стану біорізноманіття іхтіофауни південної частини України, а також для визначення біотичного потенціалу видів, які на даний час інтенсивно розширюють свій ареал в напрямку водойм Європи. В цьому контексті метою роботи було вивчення деяких аспектів біології бичка-пісочника в Хаджибейському лимані.

Матеріал для цього дослідження зібрано мальковою волокушею в Хаджибейському лимані впродовж 2009-2011 та 2013 років. Повний біологічний аналіз бичків здійснювали за загальноприйнятими іхтіологічними методиками. У ході аналізу вимірювали стандартну довжину (см), масу тіла (г), встановлювали стать риби, її вік. Вік риб вивчали по отолітам. Цей метод визначення віку бичків добре відпрацьований та є загально прийнятим в іхтіологічних дослідженнях. Всього проаналізовано 758 особин бичка-пісочника.

Найбільша кількість вікових груп (3) відзначена для самців. Восени 2009 р. і 2010 р. в уловах зустрічались самці віком від 0+ до 2+, а в квітні 2011 і 2013 рр. біля берега були виловлені риби від дволіток до чотирьохліток. Самки було в уловах тільки навесні 2013 р., вони представлені двома віковими групами – 2 і 3 роки. Серед них за чисельністю домінували трьохрічки (79,5%).

Протягом всього періоду досліджень в Хаджибейському лимані серед всіх вікових груп домінували самці. Навесні 2013 року в прибережній зоні лиману виявлені самки віком 2 і 3 роки, які брали участь в нересті.

За весь період досліджень найбільшу довжину і масу визначено у самця віком 2+ (14,7 см і 42,4 г) у квітні 2011 року, у самки віком 2+ (11,7 см і 12,4 г) в квітні 2013 р. Завжди молодші риби були меншими за розмірами і масою, ніж старші за віком особини. Достовірної різниці за масою не виявлено як для самців, так і для самок віком 2 і 3 роки у квітні 2013 року. Відсутність відмінності за масою між рибами різного віку можна пояснити тим, що крупніші самці віком 2 роки активно розмножуються, після чого гинуть. Тому в популяції залишаються самці, які мають менші розміри і можуть не брати участі в нересті декілька років.

Порівнюючи маси самок, у першу чергу, треба враховувати стадії зрілості і вагу їх гонад. Ці показники можуть значно змінюватися в різні роки.

Одновікові самки були меншими за розмірами у порівнянні з особинами протилежної статі, що в цілому відповідає біології цього виду.

У квітні 2011 року самці бичка-пісочника всіх вікових груп були більшими за довжиною і масою, ніж риби, які були виловлені у квітні 2013 р. Але восени 2009 і 2010 рр. вони майже не відрізнялись за цими показниками.