

Черникова С.Ю. , Заморов В. В., Барабанов В. А.

**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ БИОЛОГИИ БЫЧКА-КНУТА
MESOGOBIUS BATRACHOCEPHALUS (PALLAS) В ОДЕССКОМ
ЗАЛИВЕ (ЧЕРНОЕ МОРЕ)**

*Одесский национальный университет имени И. И. Мечникова, г. Одесса,
Украина, hydrobiologia@maiLru*

*Одесский центр Южного научно-исследовательского института морского
рыбного хозяйства и океанографии, г. Одесса, Украина, jugniro@meta.ua*

Демерсальные рыбы являются важным компонентом ихтиоцены Одесского залива. Динамика их видового состава и численности позволяет проследить изменения, происходящие в донных биоценозах, которые находятся под воздействием антропогенного пресса. Многие рыбы, обитающие на дне, также являются объектами морского промысла. Среди них наиболее многочисленны бычковые рыбы (Gobiidae), в том числе самый крупный представитель семейства - бычок-кнут *Mesogobius batrachocephalus* (ценный промысловый вид).

Целью наших исследований было изучение некоторых аспектов биологии бычка-кнута, характеризующих состояние его популяции в Одесском заливе.

Рыбу ловили в мае-ноябре 2010 г. ставными сетями длиной 50 м (размер ячеи 10-60 мм) в прибрежной части залива в районе Малого Фонтана (удаление от берега 200 - 500 м, глубина 5 - 10 м). Численность рыб оценивали по величине относительных уловов (экз./сеть). Рыбу измеряли от начала рыла до конца позвоночника (стандартная длина) и до конца лучей хвостового плавника (общая длина), возраст определяли по отолитам. За период исследований проанализирован 261 экземпляр.

По численности доля бычка-кнута в уловах была невелика: от 0,28 до 17,8 % (в среднем 4,6 %) от общего улова и от 0,34 до 80,0 % (в среднем 9,0 %) от улова бычковых рыб. Небольшое количество бычка-кнута можно объяснить тем, что кроме него в уловах часто встречался еще один хищный вид рыбы - бычок-сурман *Neogobius cephalargoides* Pinchuk, Оба вида ведут оседлый образ жизни и являются постоянными компонентами донного ихтиоценоза, в котором доля хищников при стабильном состоянии экосистемы всегда не велика.

В период с мая по ноябрь (включительно) относительный улов бычка-кнута колебался от 0,1 экз./сеть в начале июля до 10,2 экз./сеть в начале сентября. Низкие величины улова были в октябре-ноябре (0,6 экз./ сеть), а самые высокие - в сентябре (2,6 экз./сеть). Резкое снижение уловов в августе произошло в результате развития замора, который наблюдали в это время в придонных слоях воды при повышении температуры до + 26 °С. Увеличение уловов в сентябре объясняется активным перемещением бычка во время нагула.

Возрастная структура популяции бычка-кнута состояла из шести возрастных групп от 1 до 6 +. Наибольшая численность была у трёхгодовиков и четырехлеток-43,3 % (самцов) и 50,4 % (самок). У самцов небольшим количеством представлены рыбы в возрасте 1+ (2,9%) и 5+ (1,9 %). У самок доля особей в возрасте 2 (2+) составила 21,8 %, 4 (4+) - 23,5 %. Особей другого возраста было не много, но среди них встречались бычки возрастной группы 6+.

Небольшое количество молоди бычка-кнута в сетях - следствие избирательности орудий лова. Наличие в уловах особей старших возрастных групп является признаком невысокой промысловой нагрузки на популяцию данного вида в Одесском заливе.

Половой состав был неоднородным и менялся в течение периода исследований. На протяжении сезона самок было выловлено в 1,2 раза больше, чем самцов, что совпадает с данными литературы (Фауна Украины, 1986). Самцы преобладали в возрастных группах 1 (1+) и 2 (2+), составляя 60 и 58 % соответственно. Самки доминировали в более

старших возрастных категориях. Количество особей разного пола в возрасте 5 (5+) было одинаковым.

Значительное преобладание самок в уловах в мае (88 %) указывает на малую подвижность самцов в это время при охране гнезд с икрой. В дальнейшем различия в соотношении полов были менее выраженными.

Минимальная общая длина самцов бычка-кнута в возрасте 1+ составляла 11,6 см, стандартная - 9,5 см. Масса рыб этого возраста не превышала 14,6 г. Максимальных размеров достигали самцы в возрастной группе 5 (5+), их наибольшая стандартная длина и масса составляли 22,1 см и 227,0 г. Минимальные размеры самок (возраст 1+) за весь период исследований составили: общая длина - 14,9 см, стандартная - 11,9 см, масса - 31,9 г. Максимальная стандартная длина и масса тела отмечены у семилеток (6+) - 24,5 см и 240,0 г.

Для бычка-кнута, как и для других хищных рыб, характерен большой диапазон колебаний величин длины в одновозрастных группах (Билько, 1971). Полученные нами результаты это подтверждают. Стандартная длина самцов разного возраста колебалась в пределах: 1 (1+) - 9,5 - 10,6 см; 2 (2+) - 12,8 - 19,0 см; 3 (3+) - 15,8 - 21,0 см; 4 (4+) - 19,2 - 22,1 см; 5 (5+) - 21,8 - 22,1 см. У самок крайние границы длины составили: 1 (1+)-11,9-13,1 см; 2 (2+)-13,9-20,4 см; 3(3+)-15,1-22,3 см; 4 (4+) - 18,7 - 23,8 см; 5 (5+) - 22,3 - 22,9 см.

В течение всего периода исследований у самцов бычка-кнута длина и масса тела были меньше, чем у самок.

Наибольший линейный прирост у бычка-кнута в Одесском заливе был на первом году жизни (10,3 см у самцов и 12,5 см у самок). На втором году у самцов прирост длины тела был выше, чем у самок (6,1 и 4,3 см соответственно). В более старших возрастных группах самки росли интенсивнее. Исключение составляли самцы в возрасте 4+. У них наблюдали увеличение темпов роста по сравнению с более младшими группами и превышение прироста по сравнению с одновозрастной группой самок. Это можно объяснить конкурентной борьбой между взрослыми самцами во время нереста, в которой преимуществом обладают более крупные особи.

Литература

Билько В. П. Сравнительная характеристика роста бычковых (Gobiidae) и феномен Ли // *Вопр. ихтиологии*. - 1971. - Т. 11, вып. 4. - С. 650 - 656.

Фауна Украины: в 40 т. Т. 8. Рыбы. Вып. 5. Окунеобразные (бычковые), скорпенообразные, камбалообразные, присоскообразные, удильщикообразные / Смирнов А. И. - К.: Наук. думка, 1986. - 320 с.