



Фото: Е. Курилова

КОЛЮЧИЕ ОБИТАТЕЛИ КУРИЛЬСКОГО ОЗЕРА

Курильское озеро – одно из крупнейших лососевых водоёмов на Камчатке. Прежде всего, этот водоём известен благодаря обитающей в нём крупной популяции нерки. Помимо нерки в озере обитают ещё несколько видов лососевых: голец-мальма, кижуч, кета, горбуша. В течение пресноводного периода жизни с молодью лососевых рыб соседствуют «нелососевые» обитатели Курильского озера – представители семейства Колюшковых (*Gasterosteidae*): трёхиглая (*Gasterosteus aculeatus*) и девятииглая (*Pungitius pungitius*) колюшки.

В отличие от большинства костистых рыб, тело колюшек защищено не чешуей, а рядом боковых костных пластин (щитков) – своеобразной бронёй. Помимо пластин у колюшек есть ещё один вид защиты – колючки (благодаря которым всё семейство Колюшковых получило своё название). У трёхиглой колюшки на спине 3 колючки и по одной в каждом из двух брюшных плавников. Эти колючки представляют собой весьма эффективное оружие: в выпрямленной позиции они могут фиксироваться специальным замковым механизмом. Причем даже сильное давление не позволяет

сложиться «растопыренным» колючкам – их можно только сломать! Благодаря такому «вооружению» у колюшки мало естественных врагов среди рыб: на Камчатке колюшек поедают голец – хищные формы мальмы (*Salvelinus malma*) и кунджа (*Salvelinus leucomaenis*). В Курильском озере таких хищников не отмечали, и единственным «хищником», который может существенно ограничивать численность колюшек, являются, как ни странно, они сами.

Ещё одна интересная черта биологии колюшек, способствующая поддержанию их высокой численности – это забота о потомстве. Она проявляется в том, что самец строит гнездо и охраняет кладку икры, а впоследствии и вылупившуюся из икринок молодь. «Заботливые отцы» – самцы трёхиглой колюшки строят гнездо непосредственно на грунте. Л. П. Сабанеев писал: «За несколько дней до нереста самец трёхиглой колюшки выбирает себе место на грунте и выкапывает ямку в нем. Вырыв ямку, самец набирает в рот мелких травинки или иного растительного материала и выстилает этим материалом дно ямки, закрепляя и склеивая слизью этот материал. Затем воздвигаются боковые стены гнезда и, наконец, свод. После этого он приводит свое гнездо в порядок, придает ему более правильную форму, вытаскивает лишнее, расширяет переднее отверстие, выглаживает края его и вместе с тем старательно отгоняет насекомых и других рыб. Готовое гнездо имеет форму шара или почти шара и очень красиво, но у трёхиглой колюшки большая часть его зарыта в ил, поэтому оно незаметно; только иногда в прозрачной воде на мелководье можно различить небольшие возвышения до 10 см в диаметре».



Фото: Д. Мирянов

Скопление трёхиглой колюшки у западного берега бухты Хакицин. Для оценки плотности скопления на дно положена мерная лента (на фото справа)

Ранее считалось, что только в верховьях р. Озерной обитает небольшая локальная популяция резидентной трёхиглой колюшки. В 2011 году внимание ихтиологов Кроноцкого заповедника привлекли многочисленные стаи трёхиглой колюшки, тянувшиеся сплошной лентой шириной около 0,5 м вдоль берега западного берега бухты Хакицин. Следующий год полностью подтвердил предположение о росте численности популяции.

В 2012 году огромные стаи разновозрастной трёхиглой колюшки вновь были отмечены сначала у мыса Сиюшк, а позже в прибрежной зоне бухты Исток.

Оценка численности трёхиглой колюшки только у одного западного берега бухты Хакицин поражает воображение. Простой расчет показал, что только в 250 м прибрежной полосе в ходовых стаях и кормовых скоплениях одновременно находятся 720750 особей. То есть над 1 м² дна постоянно присутствует около 2 тыс. рыб размером от 3 до 7 см.

Несомненно, такое громадное количество трёхиглой колюшки свидетельствует о вспышке её численности. Было сделано предположение, что резкое увеличение численности может стать причиной обострения конкуренции за кормовые ресурсы данного вида с молодью нерки.

Чтобы проверить эту версию, специалисты провели анализ питания сеголетков трёхиглой колюшки и сеголетков нерки из литорали бухты Исток. Оказалось, что находясь в совместных стаях, сеголетки обоих видов потребляют в основном одни и те же кормовые объекты: ветвистоусых и веслоногих рачков. Впервые обнаруженное ихтиологами сходство питания, несомненно, указывает на возможность наличия между ними конкуренции за пищу. Но следует заметить, что ко времени расселения трёхиглой колюшки, сеголетки нерки в большинстве своём откочёвывают в пелагиаль озера и таким образом отделяются от колюшки.

Наблюдаемая второй год подряд вспышка численности колюшки, вызывает вопрос, не окажет ли это негативное воздействие на состояние популяции основного вида Курильского озера – нерки? Однозначного ответа нет. Дело в том, что для колюшки характерны ранняя половозрелость и способность к саморегуляции численности при повышении или снижении обеспеченности пищей. По-видимому, происходящая в настоящее время вспышка численности трёхиглой колюшки связана с улучшением кормовых условий в озере. Колюшки неприхотливы в выборе кормовых объектов и поедают всё, что могут проглотить. Это неизбежно приводит к возникновению пищевой конкуренции с другими видами рыб. Но в тоже время всеядность колюшек позволяет им легко переходить на другой, более обильный и доступный корм, и тем самым снижать степень конкуренции за пищу с более специализированными видами.

Таким образом, не стоит бить тревогу и разворачивать кампанию против колюшек в Курильском озере. Сам факт сосуществования колюшек с лососевыми многие тысячелетия говорит о том, что эти рыбы в процессе эволюции смогли «притереться» друг к другу и научились поддерживать сложившееся между ними равновесие.

ихтиологи

П. И. Кириллов, Е. А. Кириллова



Территория государственного природного заказника федерального значения «Южно-Камчатский» находится в ведении Федерального государственного бюджетного учреждения «Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника»

Публикация осуществлена при финансовой поддержке
Ассоциации ООПТ Камчатского края и Центра дикого лосося



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Кроноцкий государственный природный биосферный заповедник»
Камчатский край, г. Елизово, ул. Рябикова, 48
Тел./факс: 8 (415 31) 7-16-52, (415 31) 7-39-05
zapoved@mail.kamchatka.ru
www.kronoki.ru



КРОНОЦКИЙ
ЗАПОВЕДНИК



КОЛЮЧИЕ ОБИТАТЕЛИ КУРИЛЬСКОГО ОЗЕРА