

УДК 597.551

А.Н. Матвеев, В.П. Самусенок, Ю.В. Карпов, Р.С. Андреев

**НОВЫЕ ДАННЫЕ О РАСПРОСТРАНЕНИИ И РАЗМНОЖЕНИИ СИБИРСКОГО ГОЛЬЦА  
(*BARBATULA TONI* (DYBOWSKI, 1869)) И СИБИРСКОЙ ЩИПОВКИ (*COBITIS  
MELANOLEUCA NICHOLS*, 1925) В ОЗ. БАЙКАЛ**

*Иркутский государственный университет (Иркутск)*

*Получены новые данные об обитании и размножении сибирского гольца и сибирской щиповки в литорали озера Байкал. Приведены особенности роста и плодовитости этих видов. Отмечаются более высокие показатели плодовитости по сравнению с рыбами из других водоемов Восточной Сибири.*

**Ключевые слова:** биоразнообразие, Байкал, рыбы, сибирский голец, сибирская щиповка

**NEW DATA ON DISTRIBUTION AND BREEDING OF SIBERIAN STONE LOACH  
(*BARBATULA TONI* (DYBOWSKI, 1869)) AND SPINY LOACH (*COBITIS MELANOLEUCA  
NICHOLS*, 1925) IN LAKE BAIKAL**

A.N. Matveev, V.P. Samusenok, Yu.V. Karpov, R.S. Andreev

*Irkutsk State University, Irkutsk*

*New data on distribution and breeding of Siberian stone loach and Spiny loach in Lake Baikal littoral zone are obtained. Some features of growth and fecundity are given. Last character is more high than compared ones from other East-Siberian waterbodies.*

**Key words:** biological diversity, Baikal, fish, Siberian stone loach, Spiny loach

При характеристике биологического разнообразия ихтиофауны озера Байкал практически на протяжении 50 лет после опубликования в монументальной сводке «Рыбы и рыбное хозяйство в бассейне озера Байкал» систематического списка рыб (Кожов, Мишарин, 1958) для озера априори указываются такие виды рыб, как сибирский пескарь, сибирский голец и сибирская щиповка [7, 10, 11, 12] на основе данных по их обитанию в некоторых притоках Байкала. Единственным проверенным было сообщение П.Я. Тугариной [8] о находке сибирского гольца в питании белого байкальского хариуса в предустьевом участке р. Селенги. Здесь следует заметить, что, с одной стороны, хариус мог использовать гольца в пищу и в момент пребывания в реке, с другой стороны, многие палеарктические виды летом выходят из реки на малые глубины Селенгинского мелководья для нагула.

Нами в мае – июне 2005 г. и в мае 2006 г. сибирский голец и сибирская щиповка наблюдались в

открытой литорали юго-восточного побережья оз. Байкал в 2 км севернее Сухого Ручья на значительном расстоянии от устьев ближайших притоков. Было отмечено несколько небольших компактных нерестовых скоплений обоих видов на крупногалечном грунте на расстоянии не более 1 м от берега на глубине от 5 до 10 – 15 см. Большую часть времени рыбы находились между камнями или под ними, лишь на несколько мгновений выплывая на свободное пространство. Были отловлены 10 экз. сибирского гольца и 7 экз. сибирской щиповки.

Отловленные сибирские гольцы характеризовались довольно крупными для данного вида размерами, превышающими приводимые рядом авторов для водоемов Восточной Сибири [2, 3]. Длина рыб без хвостового плавника колебалась от 155 до 173 мм и в среднем была равна 163 мм. Вес изменялся от 42 до 64 г и в среднем был равен 52,4 г. Соотношение полов равнялось 1:4 с преобладанием самок. Из восьми исследованных самок одна

практически полностью выметала икру, одна находилась на стадии выбоя и выметала около 50 % икры, гонады шести рыб находились на IV стадии зрелости. Коэффициент зрелости самцов в среднем составлял 10,6, самок 30,9. Средняя плодовитость исследованных рыб составила 25422 икринки (колебания от 21150 до 30552 икринок). Диаметр икры был в среднем равен 1 мм. Отмеченная нами плодовитость сибирского гольца в 5–9 раз выше оценок, приводимых для рыб этого вида из бассейна Лены [3] и Амура [2]. Все исследованные особи имели пустые желудки.

Сибирская щиповка, выловленная здесь же, характеризуется размерами, сходными с рыбами этого вида из других водоемов Восточной Сибири [1, 2, 3, 9]. Длина рыб без хвостового плавника колебалась от 78 до 101 мм и в среднем была равна 86,6 мм. Вес рыб изменялся от 3,2 до 8,4 г и в среднем был равен 4,7 г. Соотношение полов равнялось 1:7 с преобладанием самцов. Все особи находились на IV стадии зрелости. Коэффициент зрелости самцов в среднем составлял 4,9, самки — 26,8. Плодовитость единственной самки была равна 3938 икринок. Диаметр икринок был равен 0,9 мм. Несмотря на сходные размеры, плодовитость исследованной нами самки была значительно выше, чем в оз. Хубсугул [9], где она в среднем составляла около 100 икринок, в бассейне р. Лены [3], где плодовитость изменялась от 476 до 918 икринок, и в оз. Арахлей [2], где этот показатель в среднем равнялся 1834 икринкам. У всех исследованных рыб в пищеварительном тракте оказалась пища. В рационе щиповки в этот период преобладали личинки хирономид, составляющие по частоте встречаемости 85,7 %, а по массе — 47,6 %. Субдоминантными компонентами были амфиподы вида *Eulimnogammarus taaki* (28,6 % по частоте встречаемости и 21,4 % по массе) и личинки байкальских эндемичных поденок *Baicaloperla elongata* (28,6 % по частоте встречаемости и 13,1 % по массе). В незначительном количестве потреблялись личинки жуков (8,3 % по массе), ручейников рода *Apatania* (6,0 % по массе) и куколки хирономид (3,6 % по массе).

Полученные данные представляют значительный интерес не только как факт, подтверждающий обитание сибирского гольца и сибирской щиповки в литорали открытого Байкала, но и как свидетельство возможности свободного размножения палеарктических видов в самом озере. Последнее ставилось под сомнение [5, 6] в связи с вероятностью интенсивного выедания икры рыб, не охраняющих ее в период эмбрионального развития, многочисленными байкальскими беспозвоночными. Локализация мест нереста исследованных видов в значительной мере снижает пресс байкальских организмов. Численность байкальских организ-

мов, могущих потреблять икру (планарии, амфиподы) практически в зоне заплеска на глубине 5–10 см минимальна, что способствует ее наибольшему выживанию.

Интересен факт обнаружения нереста этих видов в озере и в связи с ведущейся дискуссией о несмешиваемости байкальской и общесибирской фаун, т.к. является, по существу, первым свидетельством размножения палеарктических видов непосредственно в литорали открытого Байкала.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Егоров А.Г. Рыбы водоемов юга Восточной Сибири (карповые, тресковые, окуневые) / А.Г. Егоров. — Иркутск, 1988. — 322 с.
2. Карасев Г.Л. Рыбы Забайкалья / Г.Л. Карасев. — Новосибирск: Наука, 1987. — 295 с.
3. Кириллов Ф.Н. Рыбы Якутии / Ф.Н. Кириллов. — М.: Наука, 1972. — 359 с.
4. Кожов М.М. Систематический состав ихтиофауны Байкала и его бассейна / М.М. Кожов, К.И. Мишарин // Рыбы и рыбное хозяйство в бассейне озера Байкал. — Иркутск: Иркут. кн. изд-во, 1958. — С. 91–100.
5. Коряков Е.А. Об одной из причин несмешиваемости байкальской фауны в связи с вопросами ее реконструкции / Е.А. Коряков // Биологические основы рыбного хозяйства. — Томск: Изд-во Томского ун-та, 1959. — С. 345–350.
6. Мамонтов А.М. Аклиматизация рыб в Байкале / А.М. Мамонтов // Труды кафедры зоологии позвоночных. Под ред. П.Я. Тугариной. — Т. 1. — Иркутск: Иркутский ун-т, 2001. — С. 224–239.
7. Сиделева В.Г. Рыбы / В.Г. Сиделева // Аннотированный список фауны озера Байкал и его водосборного бассейна: В 2 томах. — Т. 1, Кн. 2. — Новосибирск: Наука, 2004. — С. 1024–1050.
8. Тугарина П.Я. О питании белого байкальского хариуса *Thymallus arcticus baicalensis brevipinnis* Svet. / П.Я. Тугарина // Вопр. ихтиол., 1964. — Т. 33, Вып. 4. — С. 695–707.
9. Тугарина П.Я. Экология рыб озера Хубсугул и их рыбохозяйственный потенциал / П.Я. Тугарина. — Иркутск, 2002. — 210 с.
10. Sideleva V.G. The ichthyofauna of Lake Baikal, with special reference to its zoogeographical relations / V.G. Sideleva // Ancient lakes: biodiversity, ecology and evolution. — 2000. — Vol. 31. — P. 81–96.
11. Sideleva V.G. List of fishes of Lake Baikal with descriptions new taxons of cottoid fishes / V.G. Sideleva // New contribution of freshwater research. Proc. Zool. Inst. Russ. Acad. Sci. — 2001. — P. 281.
12. Sideleva V.G. The endemic fishes of Lake Baikal / V.G. Sideleva. — Leiden: Backhuys Publishers, 2003. — 270 p.