

## АРЕАЛ И ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ САХАЛИНСКОГО ПОДКАМЕНЩИКА (*COTTUS AMBLYSTOMOPSIS*)

С. Н. Сафронов, В. Н. Ефанов, Л. В. Ольховая

*Сахалинский государственный университет*

Поступила в редакцию 05.03.2012 г.

**Аннотация.** В представленной статье рассмотрены ареал и специфика распространения сахалинского подкаменщика на Сахалине и ряде Курильских островов. Внесены поправки в северные границы ареала и отмечена мозаичность в распространении вида, обусловленная приуроченностью обитания к определенным биотопам.

**Ключевые слова:** сахалинский подкаменщик, ареал, географическое распространение.

**Abstract.** In presented article area and specific features of dissemination of Sakhalin Muddler on Sakhalin and some of Kurile Islands are considered. Amendments to Northern area boundaries are introduced and is noted mosaicity in distribution of the species, caused by attribution of habitation to specified biotopes.

**Keywords:** Sakhalin Muddler, areal, geographic range.

Наиболее полный список рыбообразных и рыб, обитающих в пресных и солоноватых водах острова Сахалин, представлен в работе С. Н. Сафронова и С. Н. Никифорова (2003), который содержит 89 видов и форм, относящихся к 12 отрядам, 28 семействам и 60 родам [1].

Состав ихтиофауны в пресных водоемах разных районов Сахалина обедняется по мере удаления их от материка. Так, по численности в водоемах северо-западного Сахалина, примыкающих к Амурскому лиману и проливу Невельского, доминируют типично-пресноводные и проходные виды. В центральной части острова (бассейны рек Тумь и Поронай) преобладают виды по происхождению генеративно связанные с пресноводной амурской фауной, ведущие проходной образ жизни, и их дериваты, воспроизводящиеся преимущественно в водотоках горного типа. В южной и западной частях острова распространены преимущественно проходные рыбы.

По характеру географического происхождения и типу ареала доминируют виды бореального пресноводного и бореального тихоокеанского комплексов. В северо-западной части острова встречаются представители китайского равнинного и индийского равнинного комплексов. Арктический пресноводный комплекс представлен небольшим числом видов. По численности преобладают рыбы, обитающие в проточных водоемах.

По числу видов и форм преобладают представители пяти семейств: Карповые — 24,4 %, Лосо-

севые — 14,0 %, Бычковые — 7,0 %, Корюшковые — 6,8 %, Керчаковые — 5,7 %. Среди диадромных представителей Cottidae Дальнего Востока наиболее широким распространением, значительной численностью характеризуется сахалинский подкаменщик.

Ареал сахалинского подкаменщика охватывает реки и сильно опресненные участки Тихоокеанского побережья южной части Дальнего Востока России, п-ова Корея и Японии (о-в Хоккайдо, повсеместно). В водах России известен из рек о-ва Сахалин (Лютога, Александровка, Поронай, Тумь), Приморья (Копи, Ботчи, Туманная), ряда Курильских островов (Итуруп, Кунашир, Шикотан) [2—10]. На Сахалине, по материалам С. Н. Сафронова и С. Н. Никифорова (2003) и С. В. Шедько, М. Б. Шедько (2003) и нашим данным встречается повсеместно, включая небольшие (1,5—2,0 м шириной) речки полуострова Крильон на юге и до рек Пильво и Тумь на северо-западе [1, 11]. Летом и осенью 2008 г. был обнаружен нами на северо-востоке острова в реках Нутово и Большой Гаромай, впадающих в заливы Пильтун и Чайво. Этот же вид указывает в своей работе С. В. Шедько, М. Б. Шедько (2003) для некоторых рек о-ва Сахалин: бассейн р. Поронай и рек Мануй, Лиственница, Бахура, Меря, Урюм и Лютога.

На севере острова сахалинский подкаменщик (молодь и взрослые особи) был обнаружен С. В. Шедько (2003) в р. Тумь [11]. На сегодняшний день это, по всей видимости, самая северная граница распространения сахалинского подкаменщика на о-ве Сахалин. Дальше на север в небольших (1,5—2,0 м шириной) речках, впадающих в залив

Северный (п-ов Шмидта), встречается другой вид подкаменщиков с укороченным внутренним лучом брюшного плавника, что из всех известных к настоящему времени дальневосточных подкаменщиков рода *Cottus* свойственно только пестроногому подкаменщику *Cottus roesilorus*. В заливе Северный подкаменщики были обнаружены лишь в трех из пяти исследованных водотоках — в реках Той, Муни и в приустьевой части (на стометровом участке от устья до чаши 4-х метрового водопада) безымянного ручья в 1,5 км к северу от р. Муни. В р. Нала и в ручье, расположенном в 1,3 км к северу от этой реки, подкаменщики найдены не были. Не были найдены они и в других реках п-ова Шмидта — реках Талики, Большой Лонгри и Тумь. По устному сообщению С. Н. Сафронова пестроногий подкаменщик был обнаружен им (июль 2006 г.) в реках побережья п-ова Шмидта, впадающих в Сахалинский залив на юг до р. Пильво включительно. Причем в р. Пильво, в исследовательских уловах ЭЛУ «Mark-10» встречались как сахалинский, так и пестроногий подкаменщики. В то же время, при облове рек Талики, Орлиная, Томи и Большая Лонгри тем же орудием лова подкаменщики обнаружены не были.

В реках юга Сахалина сахалинский подкаменщик встречается на полуострове Крильон от р. Лютога на юг до м. Крильон включая реки Могучи, Анастасии и Атласовка. В реках Цунай и Сусуя, впадающих в северную часть залива (бухта Лососей), отсутствует и встречается вновь в реках Корсаковка и Меряя и в ручье Голубой. Далее на юго-востоке Тонино-Анивского полуострова он отсутствует в реках бассейна Чибисанских и Вавайских озер и бассейна лагуны Буссе. Южнее вновь появляется в реках Игривая, Островка, Новикова Подсобная и Горемыка.

Объяснить причину мозаичности в распределении вида в пределах ареала, можно тем, что взрослые особи сахалинского подкаменщика обитают в нижнем и среднем течении горных рек на каменисто-галечных и крупнозернистых песчаных грунтах и нижнем течении их притоков первого порядка, также с быстрым течением. Днем они зарываются в гальку или находятся в укрытии под крупными плоскими камнями или опавшими в воду листьями деревьев, а после захода солнца мигрируют к середине русла реки. Осенью держатся у нерестовых бугров кеты и горбуши и питаются плывущими по течению икринками этих рыб и организмами дрефты (насекомыми и бентосными организмами).

В то же время в реках, впадающих в лагуну Буссе (р. Шишкевича и др.), бас. Чибисанских (р. Чибисанка и др.) и Вавайских озер (реки Прочная, Вавай, Аракуль и др.) нет подходящих биотопов для обитания рыб этого вида (водотоки равнинные, зачастую с илистым характером грунта). Более того, на большом протяжении вплоть до устья грунт ложа выше названных рек сформированы песчано-илистыми фракциями, которые перемежаются с глинистыми илами, далее к устью преобладающую роль играют илы, лишь в некоторых местах изредка появляются песчаные и мелко-галечные фракции. Значительная часть среднего течения и нижнее течение русел рек закоряжена топляками.

На о-ве Кунашир сахалинский подкаменщик встречается в прибрежной части озер (о. Песчаное). Личинки после выклева сносятся течением в эстуарии и побережье, где ведут планктонный образ жизни в течение трех недель, после чего возвращаются в реки и ручьи [6; наши данные].

В р. Звездная на о-ве Шикотан отмечены суточные миграции взрослых подкаменщиков из моря в реку в темное время суток и обратная — днем [12]. В японских реках взрослые особи днем зарываются в гальку, а к ночи выходят к русловой части, где питаются организмами дрефты [13].

По нашим воззрениям, базирующимся на результатах многолетних исследований, северная граница проходит по р. Пильво, где встречались как сахалинский, так и пестроногий подкаменщики.

Сахалинскому подкаменщику свойственна мозаичность, обусловленная спецификой его обитания, а именно он обитает в горных и полугорных водотоках на каменисто-галечных и крупнозернистых песчаных грунтах, на этих грунтах он откладывает икру, которая не заиляется мелко дисперсными фракциями (мелкозернистый песок, илы и др.). Именно поэтому, его не встретишь в равнинных реках, с илистыми грунтами.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сафронов С. Н. Список рыбообразных и рыб пресных и солоноватых вод Сахалина / С. Н. Сафронов, С. Н. Никифоров // *Вопр. ихтиол.* — 2003. — Т. 43, № 1. — С. 42—53.
2. Шмидт П. Ю. Рыбы восточных морей Российской империи. СПб.: Изд. Импер. Русского географического общества, 1904. — С. 466.
3. Берг Л. С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран / Л. С. Берг. М. Л.: Изд-во АН СССР, 1949. — Ч. П. — С. 929—1382.
4. Линдберг Г. У. Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Желтого морей / Г. У. Линд-

берг, З. В. Красюкова // Ч. 5. Teleostomi. XXX. Scorpaeniformes. — Л.: Наука, 1987. — С. 526.

5. Черешнев И. А. Биогеография пресноводных рыб Дальнего Востока России / И. А. Черешнев // Владивосток: Дальнаука. — 1998. — С. 130.

6. Черешнев И. А. Новые данные по морфологии и биологии малоизученных бычков-подкаменщиков рода о-ва Кунашир / И. А. Черешнев // Чтения, посвященные памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Владивосток: Дальнаука. — 2003. — Вып. 2. — С. 368—376.

7. Шедько С. В. Список круглоротых и рыб пресных вод побережья Приморья / С. В. Шедько // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Владивосток: Дальнаука, 2001. — Вып. 1. — С. 229—249.

8. Шедько С. В. Обзор пресноводной ихтиофауны / С. В. Шедько // Растительный и животный мир Курильских островов. Владивосток: Дальнаука, 2002. — С. 118—134.

9. Сиделева В. Г. *Cottus amblystomopsis* Schmidt, 1904 — сахалинский подкаменщик // Атлас пресноводных рыб России. — Т. 2. М.: Наука, 2002. — С. 156—158.

10. Kawanabe H. Freshwater Fishes in Japan / H. Kawanabe [et al.] // Tokyo: Tokai Univ. press. — 1987. — P. 187.

11. Шедько С. В. Новые данные по пресноводной ихтиофауне юга Дальнего Востока России / С. В. Шедько, М. Б. Шедько // Чтения, посвященные памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Владивосток: Дальнаука, 2003. — Вып. 2. — С. 319—336.

12. Гриценко О. Ф. Ихтиофауна пресных водоемов острова Шикотан (Южные Курильские острова) / О. Ф. Гриценко, М. Ю. Пичугин, Г. В. Демьянов // Вопр. ихтиол. — 2002. — Т. 42. — № 3. — С. 314—321.

13. Goto A. Distribution and ecology of freshwater fishes in Hokkaido / A. Goto, Sh. Nakano // Biodiversity and ecology in the Northern Japan. Sapporo Hokkaido Univ. press. — 1993. — P. 114—126.

---

*Сафронов Сергей Никитович* — профессор, к.б.н., кафедра биологии, Сахалинский государственный университет, тел.: (4242) 45-03-09

*Safronov Sergey N.* — professor, Department of Biology, Ph.D. in Biology, Sakhalin State University; tel.: (4242) 45-03-09

*Ефанов Валерий Николаевич* — профессор, д.б.н., декан естественнонаучного факультета, Сахалинский государственный университет; тел.: (4242) 45-03-09; e-mail: efanov\_vn@sakhgu.ru

*Yefanov Valeriy N.* — professor, Doctor of Biology, Head of Natural Science Faculty, Sakhalin State University; tel.: (4242) 45-03-09; e-mail: efanov\_vn@sakhgu.ru

*Ольховая Людмила Васильевна* — аспирант, кафедра биологии, Сахалинский государственный университет; e-mail: miss.olkhovaja@yandex.ru

*Olchovaiy Ludmila V.* — graduate student, Department of Biology, Sakhalin State University; e-mail: miss.olkhovaja@yandex.ru