

УДК 597.553.2.591.5

## О ПОИМКЕ МИКИЖИ *PARASALMO MYKISS* НА ОСТРОВЕ КУНАШИР

© 2021 г. А. М. Каев<sup>1</sup> \*, Л. В. Ромасенко<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Сахалинский филиал Всероссийского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии – СахНИРО, Южно-Сахалинск, Россия

\*E-mail: kaev@outlook.com

Поступила в редакцию 04.03.2021 г.

После доработки 24.03.2021 г.

Принята к публикации 24.03.2021 г.

На Кунашире (южные Курильские о-ва) в оз. Валентины 26.02.2019 г. при подлёдном лове впервые пойман 1 экз. микижи *Parasalmo mykiss* (самка в возрасте 3.1+, длиной 40 см и массой 1006 г с гонадами II стадии зрелости). Появление данной особи связано, вероятно, с расселением рыб этого вида, размножающихся в реках соседнего о-ва Хоккайдо.

**Ключевые слова:** микижа *Parasalmo mykiss*, неполовозрелая самка, первая поимка, оз. Валентины, Кунашир, южные Курильские о-ва.

**DOI:** 10.31857/S0042875221050088

Репродуктивная часть ареала микижи *Parasalmo mykiss* наиболее обширна по побережью Северной Америки, а по азиатскому побережью рыбы этого вида нерестятся в основном в водоёмах Камчатки (Павлов и др., 2001; Черешнев и др., 2002). В последние годы стали появляться сведения о поимках микижи в разных реках южной части дальневосточного побережья России – от Амурского лимана до Уссурийского залива (Антонов и др., 2020). В настоящем сообщении приведены сведения о первой поимке представителя этого вида на южных Курильских о-вах.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

В процессе подлёдного сетного лова в оз. Валентины (рис. 1) в координатах 44°16'22" с.ш. 145°57'39" в.д. 26.02.2019 г. рыбаки-любители выловили необычную рыбу семейства Salmonidae, которая была передана нам для идентификации видовой принадлежности. Определение проводили в лабораторных условиях в соответствии с методическим руководством (Леман, Есин, 2008). Длину по Смитту (*FL*) и стандартную (*SL*) измеряли на мерной доске с точностью до 0.5 см, некоторые морфометрические признаки из схемы Павлова с соавторами (2001) – до 0.1 см, массу – до 1 г. Чешую для определения возраста отобрали по стандартному методу (McLellan, 1987). Препараты чешуи анализировали по их фотографиям (увеличение × 150), полученным с помощью бинокулярного микроскопа Vixen SL-60T и фотонасадки Industrial Digital Camera Toupcam™. Измерения че-

шуи и подсчёт числа склеритов в годовых зонах проводили в направлении наибольшего радиуса.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На южных Курильских о-вах представители Salmonidae наиболее изучены на Итурупе и Кунашире, на которых ведётся их промысел. В реках и озёрно-речных системах этих островов в изобилии представлены горбуша *Oncorhynchus gorbuscha* и кета *O. keta*, по которым имеются подробные сведения о численности, биологическим особенностям и распределению по нерестилищам (Рыбы ..., 2012; Каев, Ромасенко, 2017). Данные по биологическим показателям и местам нереста имеются также для представленных на Итурупе трёх популяций нерки *O. nerka* и сравнительно малочисленной симы *O. masou* (Иванков, 1968; Рыбы ..., 2012). Имеются упоминания также о заходах в реки этих островов кижуча *O. kisutch* (Итуруп) и чавычи *O. tshawytscha* (Кунашир) без детализации районов их обнаружения и биологических показателей рыб (Иванков, 1968). Пойманная в оз. Валентины рыба определена нами как микижа *Parasalmo mykiss*<sup>1</sup>.

Микижа из оз. Валентины (рис. 2) имела серебристую окраску; *FL* 40.0 см, *SL* 37.5 см, длина

<sup>1</sup> Решением Американского рыбохозяйственного общества в меморандуме от 20.07.1988 г. этот вид поименован как *Oncorhynchus mykiss* на основании того, что тихоокеанские форели филогенетически очень близки к тихоокеанским лососям (Нельсон, 2009). Однако мы разделяем точку зрения российских учёных, считающих такое объединение преждевременным (Медников и др., 1999).

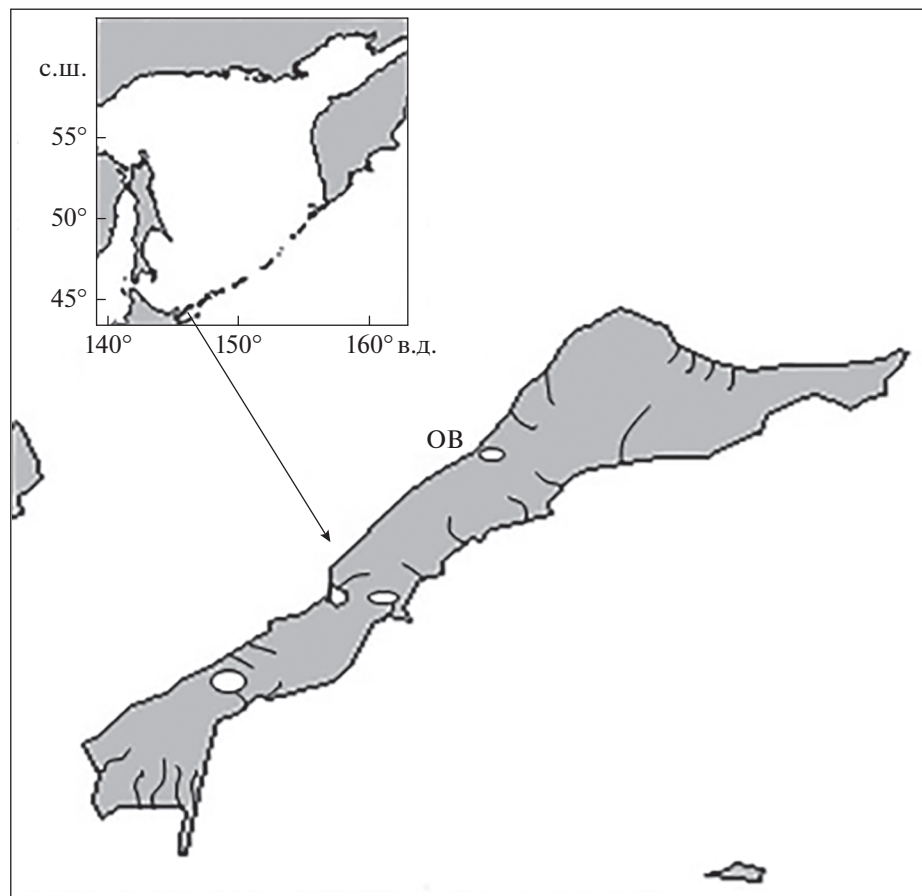


Рис. 1. Место поимки микижи *Parasalmo mykiss* на о-ве Кунашир, ОВ – оз. Валентины.

головы 7.5 см, наибольшая высота тела 10.3 см, масса тела 1006 г, масса гонад 9 г. Число чешуй в боковой линии 124. Это была самка с гонадами II стадии зрелости.

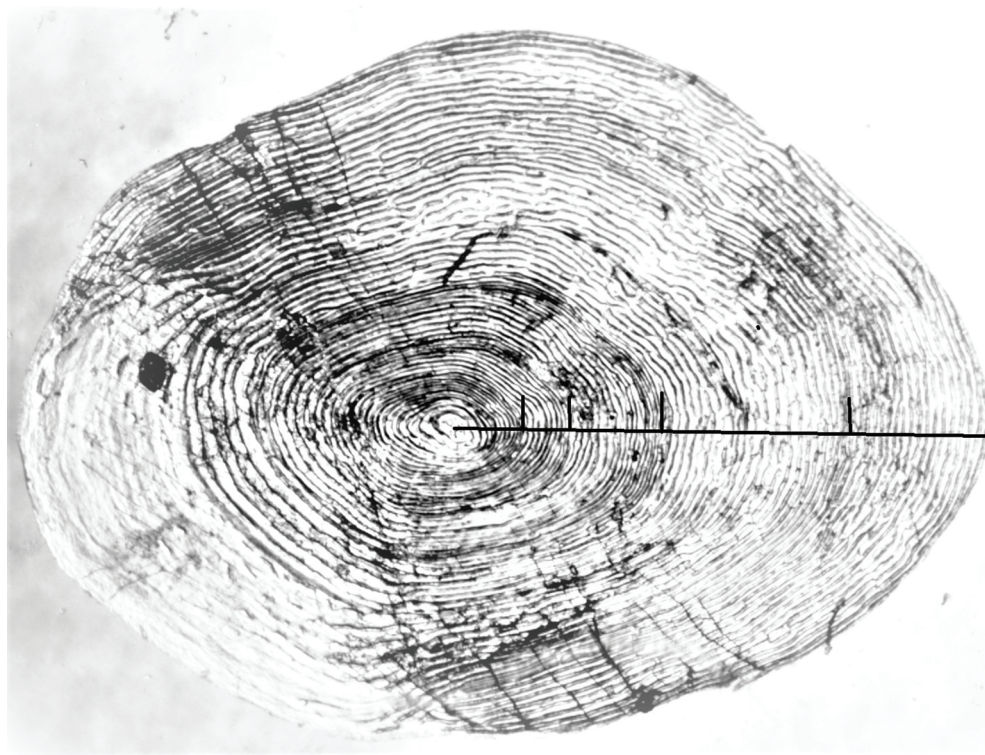
Расположение зон суженных склеритов относительно центра чешуи по внешнему краю на 10.1, 21.1, 38.4 и 73.1% длины радиуса позволяет установить, что возраст особи на момент поимки составил 3.1+ (рис. 3). Возраст ската в море соответствует средним многолетним значениям для микижи с типично анадромной жизненной стратегией, судя по наблюдениям в одной из рек на Западной Камчатке (Кузищин и др., 2020). Число склеритов в годовых зонах просчитано на двух образцах чешуи. На одном из них 1-я годовая зона сформирована 9 склеритами, 2-я – 10, 3-я – 16, 4-я – 22 и последняя незавершённая – 18 склеритами. На другом образце эти годовые зоны были представлены соответственно 10, 10, 15, 22 и 19 склеритами. Сходное число склеритов отмечено у разных фенотипов микижи в реках западного побережья Камчатки и в р. Сэнди-Ривер на Аляске (Кузищин и др., 1999). Отличительной чертой особи из оз. Валентины является большее число склеритов в 3-й годовой зоне в сравнении с двумя предыду-

щими зонами. Такое увеличение, но менее заметное по средним значениям для выборок (в среднем на 4.4 склерита от 1-й годовой зоны и на 2.6 склерита от 2-й годовой зоны), наблюдалось только у рыб одного из экотипов в р. Саичек на Камчатке (Кузищин и др., 1999).

Единичные находки особей микижи в последние годы в материковых реках южной части дальневосточного побережья России и о-ва Сахалин связывают в основном с расселением рыб заводского происхождения, хотя в некоторых случаях не исключается возможность существования малых природных популяций (Золотухин, 2002; Барбанщиков, 2014; Кириллова, Кириллов, 2019; Антонов и др., 2020). Появление микижи на Кунашире вполне могло быть связано с её миграцией из океана вдоль этого острова в направлении районов своего воспроизводства. Ведь в прикурильских водах Тихого океана микижа начиная с июля распространена практически повсеместно. Предполагается, что её скопления состоят из созревающих рыб преимущественно западнокамчатского происхождения и нагульных неполовозрелых особей, среди которых, судя по ампутированным плавникам и наличию закодированной



**Рис. 2.** Микижа *Parasalmo mykiss* – самка FL 40.0 см, масса 1006 г, гонады II стадии зрелости, поймана 26.02.2019 г. в оз. Валентины (о. Кунашир).



**Рис. 3.** Образец чешуи микижи *Parasalmo mykiss*, пойманной в оз. Валентины (о. Кунашир) 26.02.2019 г.: (—) – направление измерений, (|) – зоны суженных склеритов, принятые за годовые кольца.

проволочки в роструме, зачастую встречаются рыбы североамериканского происхождения (Демченко, Шубин, 2012). Несмотря на потенциально широкое присутствие в прикурильских океанских водах микижи из разных районов воспроиз-

водства, её обнаружение на Кунашире является, на наш взгляд, скорее всего, следствием стрейнга форели *O. mykiss*, многие годы завозимой в Японию из Северной Америки, в результате чего она в настоящее время широко расселилась по рекам,

особенно на соседнем с Кунаширом о-ве Хоккайдо, при этом даже вытесняя гольцов рода *Salvelinus* местных популяций (Hasegawa, 2020).

#### БЛАГОДАРНОСТИ

Выражаем глубокую благодарность бывшему сотруднику Южно-Курильской контрольно-наблюдательной станции Сахалинрыбвода Г.Н. Кулинскому, изъязвшему у рыбаков эту необычную рыбу и организовавшему её транспортировку в СахНИРО.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Антонов А.Л., Кузицин К.В., Костомарова И.В. 2020. Находки микижи *Parasalmo mykiss* на юге Дальнего Востока: к вопросу об ареале вида в азиатской части северной Пацифики // *Вопр. ихтиологии*. Т. 60. № 5. С. 597–602.  
<https://doi.org/10.31857/S004287522005001X>
- Барабанищikov Е.И. 2014. О поимках микижи *Parasalmo mykiss* на юге Приморского края // *Бюл. № 9 изучения тихоокеанских лососей на Дальнем Востоке*. Владивосток: Изд-во ТИНРО-центр. С. 188–189.
- Демченко Л.О., Шубин А.О. 2012. Проходная микижа *Parasalmo mykiss* Walbaum (Salmonidae) в прикурильских водах Тихого океана // *Матер. Всерос. науч. конф. “Водные биологические ресурсы северной части Тихого океана: состояние, мониторинг, управление”*. Петропавловск-Камчатский: Изд-во КамчатНИРО. С. 67–76.
- Золотухин С.Ф. 2002. Анадромные рыбы российского материкового побережья Японского моря и современный статус их численности // *Изв. ТИНРО*. Т. 130. С. 800–818.
- Иванков В.Н. 1968. Тихоокеанские лососи острова Итуруп // *Там же*. Т. 65. С. 49–74.
- Каев А.М., Ромасенко Л.В. 2017. Горбуша и кета острова Кунашир (структура популяций, воспроизводство, промысел). Южно-Сахалинск: Изд-во СахГУ, 124 с.
- Кириллова Е.А., Кириллов П.И. 2019. Современный состав ихтиофауны р. Лангери (северо-восток о-ва Сахалин) // *Тез. докл. VIII Всерос. конф. “Чтения памяти проф. В.Я. Леванидова”*. С. 39.
- Кузицин К.В., Савваитова К.А., Груздева М.А. 1999. Структура чешуи как критерий дифференциации локальных популяций микижи *Parasalmo mykiss* из рек западной Камчатки и Северной Америки // *Вопр. ихтиологии*. Т. 39. № 6. С. 809–818.
- Кузицин К.В., Семенова А.В., Груздева М.А., Павлов Д.С. 2020. Закономерности формирования разнообразия жизненной стратегии и генетическая изменчивость камчатской микижи *Parasalmo mykiss* в локальной популяции // *Там же*. Т. 60. № 6. С. 636–654.  
<https://doi.org/10.31857/S004287522006003X>
- Леман В.Н., Есин Е.В. 2008. Иллюстрированный определитель лососеобразных рыб Камчатки. М.: Изд-во ВНИРО, 100 с.
- Медников Б.М., Шубина Е.А., Мельникова М.Н., Савваитова К.А. 1999. Проблема родового статуса тихоокеанских лососей и форелей (геносистематический анализ) // *Вопр. ихтиологии*. Т. 39. № 1. С. 14–21.
- Нельсон Д.С. 2009. Рыбы мировой фауны. М.: Книж. дом ЛИБРОКОМ, 880 с.
- Павлов Д.С., Савваитова К.А., Кузицин К.В. и др. 2001. Тихоокеанские благородные лососи и форели Азии. М.: Науч. мир, 200 с.
- Рыбы Курильских островов. 2012 / Под ред. Гриценко О.Ф. М.: Изд-во ВНИРО, 384 с.
- Черешнев И.А., Волобуев В.В., Шестаков А.В., Фролов С.В. 2002. Лососевидные рыбы Северо-Востока России. Владивосток: Дальнаука, 496 с.
- Hasegawa K. 2020. Invasions of rainbow trout and brown trout in Japan: a comparison of invasiveness and impact on native species // *Ecol. Freshwat. Fish*. V. 29. P. 419–428.  
<https://doi.org/10.1111/eff.12534>
- McLellan S.E. 1987. Guide for sampling structures used in age determination of Pacific salmon. Nanaimo: Dept. Fish. Ocean., Fish. Res. Branch, Pacif. Biol. St. 27 p.