

УДК 597.552.511

КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ

**О НЕОБЫЧНОМ СРОКЕ ПОИМКИ ГОРБУШИ
ONCORHYNCHUS GORBUSCHA (SALMONIDAE)
НА о. КУНАШИР**

А. М. Каев (kaev@outlook.com), Л. В. Ромасенко

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт
рыбного хозяйства и океанографии» (ФГБНУ «ВНИРО»)

Сахалинский филиал («СахНИРО»)
Россия, г. Южно-Сахалинск, 693023, ул. Комсомольская, 196

Каев А. М., Ромасенко Л. В. О необычном сроке поимки горбуши *Oncorhynchus gorbuscha* (Salmonidae) на о. Кунашир // Биология, состояние запасов и условия обитания гидробионтов в Сахалино-Курильском регионе и сопредельных акваториях : Труды «СахНИРО». – Южно-Сахалинск : «СахНИРО», 2022. – Т. 18. – С. 231–235.

На о. Кунашир (южные Курильские острова) в оз. Валентины в марте 2017 г. поймана взрослая особь горбуши *Oncorhynchus gorbuscha*, в то время как нерестовая миграция этого вида протекает с середины июля по конец октября. Это была самка длиной 46,5 см и массой 740 г. Масса гонад – 14 г. Только три из 490 икринок имели диаметр в среднем 4,3 мм, остальные были неразвитыми. На чешуе насчитано 38 склеритов, второе годовое кольцо отсутствовало. Пища в желудке не обнаружена, судя по коэффициенту упитанности по Фультону 0,90 (обычно у рыб из массового хода этот показатель 1,42), особь находилась в состоянии истощения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: горбуша, остров Кунашир, озеро Валентины, март, взрослая особь.

Ил. – 3, библиогр. – 10.

Каев А. М., Romasenko L. V. On the unusual timing of catching pink salmon *Oncorhynchus gorbuscha* (Salmonidae) on Kunashir Island // Water life biology, resources status and condition of inhabitation in Sakhalin-Kuril region and adjoining water areas : Transactions of the “SakhNIRO”. – Yuzhno-Sakhalinsk : “SakhNIRO”, 2022. – Vol. 18. – P. 231–235.

On Kunashir Island (southern Kuril Islands), an adult pink salmon *Oncorhynchus gorbuscha* was caught in Valentina Lake in March 2017, while the spawning migration of this species runs from mid-July to late October. It was a female of 46.5 cm length and 740 g. Gonad weight was 14 g. Only 3 of 490 eggs had an average diameter of 4.3 mm, the rest were undeveloped. Thirty-eight sclerites were counted on the scales, and the second annual ring was absent. No food was found in the stomach, judging by the Fullton coefficient of fatness according to 0.90 (usually this figure for fish from the mass passage is 1.42), the individual was in a state of exhaustion.

KEYWORDS: pink salmon, Kunashir Island, Lake Valentina, March, adult.

Fig. – 3, ref. – 10.

Кунашир является самым южным островом Большой Курильской гряды. В реках и озерно-речных системах острова из тихоокеанских лососей р. *Oncorhynchus* в изобилии размножаются горбуша *O. gorbuscha* и кета *O. keta*. Другие виды этого рода встречаются крайне редко (Иванков, 1968; Каев, Ромасенко, 2017). Нерестовый ход горбуши в водоемы острова протекает в наиболее поздние сроки в сравнении с о. Итуруп и южной частью о. Сахалин. Ее первые гонцы появляются в реках с середины июля. Рунный ход приходится в основном на вторую половину августа и сентябрь. В годы с высокой численностью рыб поздней темпоральной формы массовый заход производителей в реки может продолжаться и в первой декаде октября. Нерестовый ход завершается к середине октября, хотя отдельные особи могут появляться вплоть до окончания этого месяца. Впрочем, один самец был обнаружен в р. Илюшина 4 ноября 1999 г., но дата его непосредственного захода в реку неизвестна, к тому же он был в возрасте сеголетка, в то время как практически все особи в возвратах горбуши в реки острова представлены двухлетками (Каев, 2002).

Живой экземпляр горбуши был пойман в первой декаде марта 2017 г. рыбаком-любителем в озере Валентины (центральная часть охотоморского побережья острова). Точная дата поимки не сообщена, экземпляр в замороженном виде передан нам бывшим сотрудником контрольно-наблюдательной станции Сахалинрыбвода Г. Н. Кулинским. На теле рыбы сохранились лишь остатки серебристого чешуйного покрова (рис. 1). Несколько чешуек удалось взять с участков, близко расположенных к рекомендуемому месту сбора ее образцов (McLellan, 1987). Во избежание повреждений образцы были лишь слегка промыты в слабом растворе щелочи, тем не менее качество сделанных фотографий позволило произвести измерения межсклеритных расстояний в направлении наибольшего радиуса. Особенности измерения межсклеритных расстояний, первичной обработки полученных данных, определения границы первой годовой зоны и нормирования по числу склеритов представлены ранее (Каев, 2015).



Рис. 1. Внешний вид горбуши, пойманной в марте 2017 г. на о. Кунашир

Fig. 1. Appearance of pink salmon caught in March 2017 on Kunashir Island

Биологический анализ выполнили по традиционной методике (Правдин, 1966), видовую принадлежность – по А. Я. Таранцу (1937). Длины по Смитту и стандартная были равны соответственно 46,5 и 43,5 см, масса – 740 г. Число жаберных тычинок – 27. Судя по прободениям кожного покрова, в боковой линии находилось до 240 чешуй. Масса гонад составила 14 г. В яйчниках находилось 490 икринок, из которых три имели диаметр в среднем 4,3 мм, остальные были неразвиты. Остатков пищи в желудке не обнаружено. На чешуйной пластинке по измеряемому радиусу насчитано 38 склеритов, первая годовая зона роста завершена 23-м склеритом (рис. 2).



Рис. 2. Величина межсклеритных расстояний (в процентах к их сумме в первой годовой зоне) по направлению наибольшего радиуса на чешуе горбуши, пойманной в марте 2017 г. на о. Кунашир

Fig. 2. Magnitude of intercirculi distances (as a percentage of their sum in the first annual zone) in the direction of the largest radius on the scales of pink salmon caught in March 2017 on Kunashir Island

Локальный минимум межсклеритных расстояний в районе 30–32-го склеритов не может быть вторым годовым кольцом, так как предшествующие четыре склерита являются отражением интенсивного роста в океане на подходе к проливам Курильской гряды после зимовки (Каев, 2002а). Вероятно, этот локальный минимум связан с задержкой данной особи в холодных водах мощного потока Ойясио, движущегося с северо-востока вдоль Курильской гряды (Фукс и др., 1997). Изменения значений межсклеритных расстояний в первой годовой зоне вполне соответствуют таковым, наблюдаемым в предыдущие годы (рис. 3), как и число склеритов в этой зоне роста – от 22 до 24 (Каев, Ромасенко, 2017).

По указанным признакам пойманная особь близка к среднестатистической горбуше о. Кунашир. Отличительной чертой является лишь небольшая зона снижения межсклеритных расстояний в районе 10–11-го склеритов. Такие сужения в первой годовой зоне отмечались на чешуе горбуши и ранее в некоторые годы (Каев, 2015а).



Рис. 3. Склеритогаммы первого года роста (нормированные по 23 склеритам) чешуи у горбуши *O. gorbuscha* о. Кунашир в 1995, 1996, 1997 и 1998 гг. (по: Каев, Ромасенко, 2017) и особи, пойманной в марте 2017 г.

Fig. 3. Scleritograms of the first year of pink salmon's scales (normalized by 23 sclerites) growth on Kunashir Island in 1995, 1996, 1997 and 1998 (from: Kaev and Romasenko, 2017) and the individual caught in March 2017

Длина тела была меньше среднестатистических размеров самок горбуши в р. Илюшина в 1992–2014 гг. (49,5 см) – от 46,7 до 52,0 см в разные годы (Каев, Ромасенко, 2017). Число склеритов и изменения межсклеритных расстояний на чешуе соответствуют таковым у двухлеток в сентябре. Дальнейшее формирование склеритов прекратилось, видимо, из-за остановки роста. Коэффициент упитанности по Фультону (0,90) в сравнении с его средними значениями у самок в р. Илюшина в предыдущие годы (в среднем 1,42) указывает на истощенность данной особи. Остается неизвестным, когда она зашла в протоку озера Валентины. Отсутствие брачных изменений и неразвитость большинства икринок могли продолжительное время сохраняться в пресной воде как следствие сбоя в жизненном цикле.

ЛИТЕРАТУРА

- Иванков В. Н. Тихоокеанские лососи острова Итуруп // Изв. ТИНРО. – 1968. – Т. 65. – С. 49–74.
- Каев А. М. О поимке горбуши *Oncorhynchus gorbuscha* и кеты *Oncorhynchus keta* редкого возраста // Биология моря. – 2002. – № 6. – С. 457–458.
- Каев А. М. Временная структура миграционного потока горбуши *Oncorhynchus gorbuscha* в Охотское море // Изв. ТИНРО. – 2002а. – Т. 130. – С. 904–920.
- Каев А. М. Ретроспективная оценка роста горбуши *Oncorhynchus gorbuscha* по чешуе: региональная изменчивость // Вопр. ихтиологии. – 2015. – Т. 55, № 3. – С. 298–312.
- Каев А. М. Ретроспективная оценка роста горбуши *Oncorhynchus gorbuscha* по чешуе: межгодовая изменчивость // Вопр. ихтиологии. – 2015а. – Т. 55, № 5. – С. 570–585.

Каев А. М., Ромасенко Л. В. Горбуша и кета острова Кунашир (структура популяций, воспроизводство, промысел). – Ю-Сах. : Изд-во СахГУ, **2017**. – 124 с.

Правдин И. Ф. Руководство по изучению рыб. – М. : Пищ. пром-ть, **1966**. – 376 с.

Таранец А. Я. Краткий определитель рыб советского Дальнего Востока и прилежащих вод // Изв. ТИНРО. – **1937**. – Т. 11. – С. 3–200.

Фукс В. Р., Мичурин А. Н., Бобков А. А. и др. Истоки Ойясио. – СПб. : СПбГУ, **1997**. – 248 с.

McLellan S. E. Guide for sampling structures used in age determination of pacific salmon. – Nanaimo : Dept. Fish. and Oceans, Fish. Res. Branch, Pacific Biol. Stat., **1987**. – 27 p.