

УДК 574.52; 697.553.2

КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ

**О ПОИМКЕ КУНДЖИ *SALVELINUS LEUCOMAENIS*  
(SALMONIFORMES: SALMONIDAE) С АНОМАЛИЕЙ  
ХВОСТОВОГО ПЛАВНИКА НА РЕКЕ КАЗАЧКА  
(о. САХАЛИН)**

**Ю. Н. Полтев (y.poltev@sakhniro.ru)**

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

**Полтев Ю. Н.** О поимке кунджи *Salvelinus leucomaenis* (Salmoniformes: Salmonidae) с аномалией хвостового плавника на реке Казачка (о. Сахалин) // Биология, состояние запасов и условия обитания гидробионтов в Сахалино-Курильском регионе и сопредельных акваториях : Труды «СахНИРО». – Южно-Сахалинск : «СахНИРО», 2021. – Т. 17. – С. 238–242.

Приведено описание особи кунджи *Salvelinus leucomaenis*, выловленной 2 ноября 2019 г. на р. Казачка с аномалией хвостового плавника. Длина TL кунджи составила 169,4 мм. Отмеченная аномалия обусловлена естественными факторами.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** кунджа *Salvelinus leucomaenis*, аномалии, хвостовой плавник, остров Сахалин.

**Табл. – 1, ил. – 1, библиогр. – 17.**

**Poltev Yu. N.** On the capture of *Salvelinus leucomaenis* (Salmoniformes: Salmonidae) with an anomaly in the caudal fin on the Kazachka River (Sakhalin 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”, 2021. – Vol. 17. – P. 238–242.

A description is given of an individual *Salvelinus leucomaenis* caught on November 2, 2019 on the Kazachka River with an anomaly in the caudal fin. The length of TL *S. leucomaenis* was 169,4 mm. The noted anomaly is due to natural factors.

**KEYWORDS:** *Salvelinus leucomaenis*, anomalies, caudal fin, Sakhalin Island.

**Tabl. – 1, fig. – 1, ref. – 17.**

У рыб наблюдаются различные морфологические аномалии, в том числе и плавников. Многочисленны случаи поимок рыб с удлинёнными плавниками (Подушка, 2008). Встречаются также раздвоение и сращение колючих лучей в плавниках, перегиб брюшных плавников, деформация плавников и их лучей, «оплавление» лучей на концах вплоть до почти полной редукции, отсутствие одного из парных или непарных плавников или их части (Соколов и др., 1994; Новицкий, Гассо, 1999; Вехов, 2011; Госькова, Мельниченко, 2015). В дальневосточных водах удлинённые плавники отмечались у арктического гольца *Salvelinus alpinus* р. Радуга на Камчатке (Бугаев, 2010) и серебряного карася *Carassius gibelio* Вавайских озёр на Сахалине (Ключарева и др., 1964). У кеты *Oncorhynchus keta* тихоокеанских прикурильских вод хвостовой плавник имел удлинённый средний луч (Полтев, 2020). В настоящей работе сообщается о поимке кунджи *Salvelinus leucomaenis* с раздвоенной нижней лопастью хвостового плавника.

Кунджу поймали 2 ноября 2019 г. на крючковую снасть на р. Казачка в районе впадения ручья Болотный, являющегося ее левым притоком. В «СахНИРО» доставили в замороженном состоянии (рис. а). Морфометрические измерения провели с применением общепринятой методики (Правдин, 1966). Выполнили измерения общей длины (TL), длины по Смитту (FL), стандартной длины (SL) и другие пластические промеры, выраженные в системе индексов (табл.). Для промеров использовали электронный штангенциркуль с точностью измерения до 0,01 мм. Представленные фотоснимки сделаны автором.

Кунджа – вид гольцов, обитающий в азиатской части бассейна Тихого океана, включая бассейны Охотского и северной части Японского морей, а также азиатское побережье Тихого океана на юг от Олюторского залива до о. Хонсю (Есин, Сорокин, 2012). На о. Сахалин встречается в разнообразных по гидрологическим условиям водоемах и подразделяется на два типа популяций (Гриценко, 2002). Популяции одного типа населяют реки, впадающие непосредственно в море, другого типа – в небольшие водотоки, впадающие в лагуны и солоноватые озера (Гудков, 2004). Так как р. Казачка впадает в залив Обручева (бывший залив Терпения) озера Тунайча, выловленная особь кунджи относится ко второму типу.

Длина TL кунджи составила 169,4 мм. Другие пластические признаки представлены в таблице. Пол определен не был. Из меристических признаков получены данные по *D* (IV 13), *A* (II 10), *P* (I 13) и *V* (II 9). Некоторые из этих признаков отличаются от описанных для вида, согласно которым для кунджи характерно наличие *D* IV-V 9-12; *A* II 8-9; *P* I 12-15; *V* II 8-9 (Черешнев и др., 2002; Пичугин и др., 2006; Савваитова и др., 2007). Кунджа имела хвостовой плавник с раздвоенной нижней лопастью (рис. б, в, г, д). Расходящиеся лопасти крепились правее и левее «киля». Между основаниями первых лучей нижних лопастей проходил чешуйный покров до основания средних лучей. Таким образом, у данной особи чешуйный покров достигал средних лучей хвостового плавника и с латеральных сторон, и с вентральной. Кроме того, боковая линия рыбы с правой стороны у хвостового плавника «изгибалась» вниз, с левой была обычной (рис. е, ж).

Таблица

## Пластические признаки кунджи

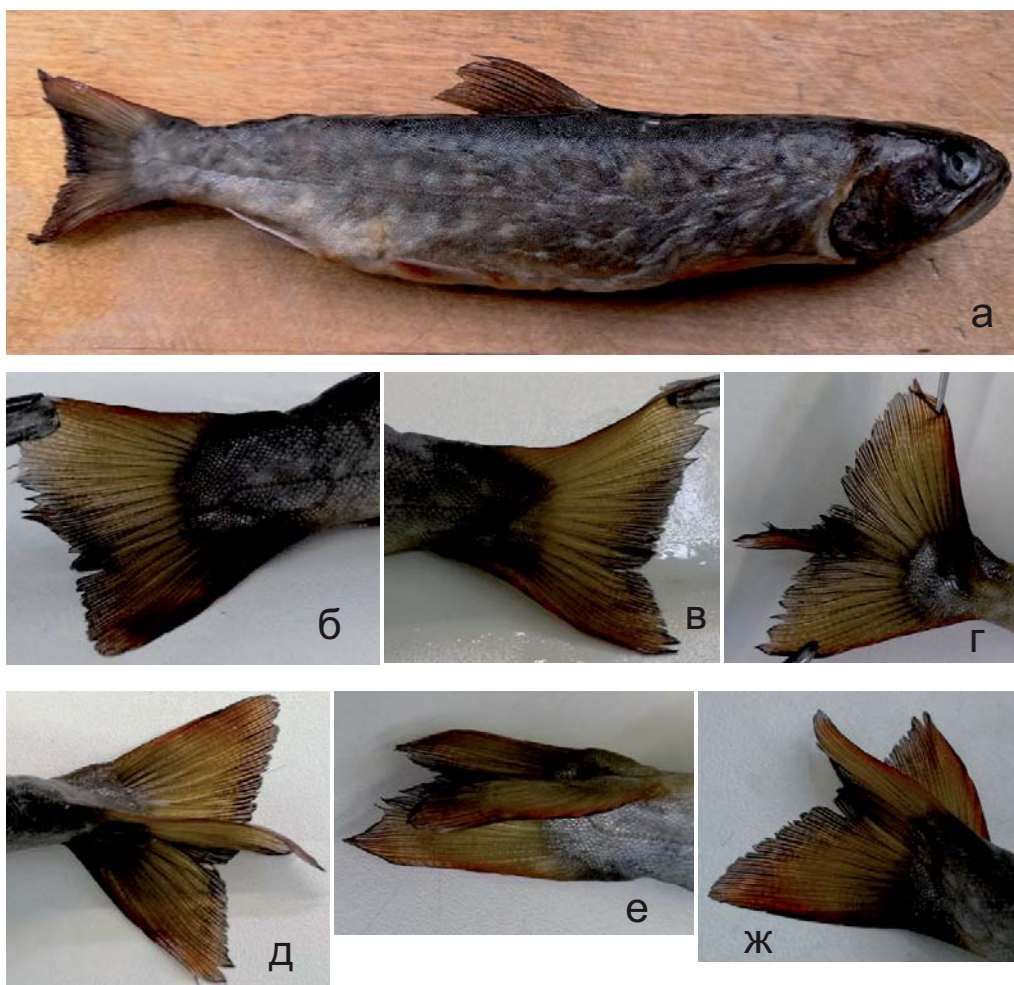
Table

Plastic signs of *Salvelinus leucomaenis*

Индекс	мм	%	Индекс	мм	%
TL	169,36	100	aD, % от SL	66,96	45,63
FL	158,08	93,340	pD, % от SL	62,02	42,26
SL	146,75	86,650	pL, % от SL	26,97	18,38
r, % от C	9,56	5,645	LD, % от SL	20,31	13,84
o, % от C	9,34	5,515	hD, % от SL	23,67	16,13
po, % от C	16,59	9,796	LA, % от SL	13,21	9,00
io, % от C	12,58	36,10	hA, % от SL	17,92	12,21
tt, % от C	18,26	52,40	LP, % от SL	21,32	14,53
Lmax, % от C	18,89	54,20	LV, % от SL	17,97	12,25
Lmin, % от C	5,76	16,53	PV, % от SL	46,4	31,62
C, % от SL	34,85	23,75	VA, % от SL	28,78	19,61
aV, % от SL	81,81	55,75	DC, % от SL	82,82	56,44
aP, % от SL	36,63	24,96	VC, % от SL	69,62	47,44
aA, % от SL	108,5	73,94	AC, % от SL	41,72	28,43
H, % от SL	29,81	20,31	PA, % от SL	76,04	51,82
h, % от SL	12,93	8,81	ad, % от SL	116,76	79,56

TL – общая длина; FL – длина по Смитту; SL – стандартная длина; r – длина рыла; o – диаметр глаза; po – заглазничное пространство; io – ширина лба; hC – высота головы у затылка; tt – ширина тела; C – длина головы; aV, aP, aA – антевентральное, антепекторальное, антеанальное расстояния; H, h – максимальная, минимальная высота тела; aD, pD – антедорсальное, постдорсальное расстояния; pL – длина хвостового стебля; LD, hD – длина основания, высота спинного плавника; LA, hA – длина основания, высота анального плавника; LP, LV – длина грудного, брюшного плавников; PV, VA, DC, VC, AC, PA – пектовентральное, вентроанальное, дорсокаудальное, вентрокаудальное, анальнокаудальное, пектроанальное расстояния; Lmax, Lmin – длина верхней, нижней челюстей; ad – длина туловища.

Известно, что наличие аномалий у рыб является следствием воздействия неблагоприятных факторов, оказываемых на отдельную особь в период эмбриогенеза и личиночного развития (Минеев, 2012). У молодежи и половозрелых рыб европейской части России встречаемость аномалий определяется, в основном, уровнем комплексного загрязнения их среды обитания (Минеев, 2017). Река Казачка антропогенной нагрузки не испытывает. Описываемое аномальное развитие хвостового плавника у кунджи могло быть, по нашему мнению, как следствием спонтанных мутаций, так и результатом влияния неблагоприятных условий среды на одном из этапов эмбрионального развития.



**Рис.** Кунджа *Salvelinus leucomaenis* (а); расправленная нижняя лопасть хвостового плавника: вид снизу (б), сверху (в), сбоку (z); сложенная нижняя лопасть (d); хвостовой плавник: справа (e), слева (ж)

**Fig.** *Salvelinus leucomaenis* (a); straightened lower lobe of the caudal fin: bottom view (б), top (v), side view (z); folded lower blade (d); tail fin: right (e), left (ж)

## ЛИТЕРАТУРА

Бугаев В. Ф. Нерка реки Камчатки (биология, численность, промысел). Петропавловск-Камчатский: Изд-во «Камчатпресс», 2010. – 232 с.

Вехов Д. А. Рыбы с необычным внешним видом из водоемов бассейна Волго-Донского междуречья // Научно-технический бюллетень лаборатории ихтиологии ИНЭКО. – 2011. – № 17. – С. 37–41.

Госькова О. А., Мельниченко И. П. Морфологические аномалии и травмы у четырех видов сиговых рыб в период нерестовой миграции в уральских притоках Оби // Вестник АГТУ. Сер. : Рыбное хозяйство. – 2015. – № 3. – С. 15–24.

Гриценко О. Ф. Проходные рыбы острова Сахалин. Систематика, экология, промысел. – М. : Изд-во ВНИРО, 2002. – 247 с.

Гудков П. К. Некоторые биологические особенности кунджи *Salvelinus leucomaenis* (Pallas) из оз. Тунайча // Труды СахНИРО. – 2004. – Т. 6. – С. 129–137.

- Есин Е. В., Сорокин Ю. В. Жилая кунджа *Salvelinus leucomaenis* из термального ручья, впадающего в Семлячичский лиман (Кроноцкий заповедник, Камчатка) // Вопросы ихтиологии. – 2012. – Т. 52, № 2. – С. 207–214.
- Ключарева О. А., Куликова Н. П., Никитинская И. В. Серебряный карась – *Carassius auratus gibelio* (Bloch) Вавайских озер Южного Сахалина // Озера Южного Сахалина и их ихтиофауна. – М. : Изд-во МГУ, 1964. – С. 190–207.
- Минеев А. К. Морфологические аномалии у рыб Саратовского водохранилища // Вода: химия и экология. – 2012. – № 6. – С. 54–60.
- Минеев А. К. Современное морфологическое состояние массовых видов рыб в экологических условиях водоемов и водотоков бассейна Средней и Нижней Волги. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Тольятти, 2017. – 37 с.
- Новицкий Р. А., Гассо В. Я. Морфологические аномалии рыб Днепровского водохранилища (на примере берша *Stizostedion volgensis*) // Vestnik zoologii. – 1999. – 33(1-2) – С. 69–74.
- Пичугин М. Ю., Сидоров Л. К., Гриценко О. Ф. Новые данные о кундже *Salvelinus leucomaenis* и взаимоотношения гольцов *Salvelinus* в пресных водах южных Курильских островов // Вопросы ихтиологии. – 2006. – Т. 46, № 3. – С. 356–369.
- Подушка С. Б. Рыбы с удлинёнными плавниками // Научно-технический бюллетень лаборатории ихтиологии ИНЭНКО. – СПб., 2008. – Вып. 14. – С. 14–24.
- Полтев Ю. Н. Травмированность, зараженность и аномалии тихоокеанских лососей в прилежащих к Курильским островам тихоокеанских водах в летний период // Вестник Сахалинского музея. – 2020. – № 4 (33). – С. 131–142.
- Правдин И. Ф. Руководство по изучению рыб. – М.: Пищевая промышленность, 1966. – 376 с.
- Савваитова К. А., Кузищин К. В., Пичугин М. Ю. и др. Систематика и биология кунджи *Salvelinus leucomaenis* // Вопросы ихтиологии. – 2007. – Т. 47. – № 1. – С. 58–71.
- Соколов Л. И., Соколова Е. Л., Пегасов В. А. и др. Ихтиофауна реки Москвы в черте г. Москвы и некоторые данные о ее состоянии // Вопросы ихтиологии. – 1994. – Т. 34, № 5. – С. 634–641.
- Черешнев И. А., Волобуев В. В., Шестаков А. В. и др. Лососевидные рыбы Северо-Востока России. – Владивосток : Дальнаука, 2002. – 496 с.