

СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ КАМЧАТКИ И ПРИЛЕГАЮЩИХ МОРЕЙ

Материалы VI научной конференции.
Петропавловск-Камчатский, 29-30 ноября 2005 г.

НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО БИОЛОГИИ ЖИЛОГО КИЖУЧА *ONCORHYNCHUS KISUTCH* оз. САРАННОГО (о-в БЕРИНГА)

New data on biology of land-locked coho salmon of Sarannoye Lake (Bering Island)

А.М.Токранов*, В.Ф.Бугаев**, Н.Н.Павлов***

*Камчатский филиал Тихоокеанского института географии (КФ ТИГ) ДВО РАН,
Петропавловск-Камчатский

**Камчатский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии
(КамчатНИРО), Петропавловск-Камчатский

***Командорский государственный природный биосферный заповедник,
Петропавловск-Камчатский

Уже около столетия известно, что в прибрежных озерах Командорских островов (Саранное, Гаванское, Ладыгинское, Шангинское, Китовое) обитает лосось, называемый местным населением «байдаркой» (Суворов, 1912), красноватый оттенок на боках половозрелых особей которого напоминает малиновую полосу вдоль тела у микижи *Parasalmo mykiss*. Вероятно, это и ввело в заблуждение Е.К.Суворова, который, посетив о. Беринга, ошибочно принял «байдарку» за микижу. Впоследствии, в 70-е годы прошлого века было установлено, что «байдарка» является ни чем иным, как пресноводной или жилой формой кижуча, дана ее краткая морфологическая и биологическая характеристика (Куренков, 1977; Куренков и др., 1982). Однако, в дальнейшем никакой информации о жилом кижуче из озер Командорских островов не поступало.

Во время нахождения на о. Беринга, одним из авторов 5 декабря 2004 г. в оз. Саранное собран материал (24 экз. кижуча, выловленных на удочку у истока одноименной реки), позволяющий дать характеристику размерно-возрастного состава и особенностей роста кижуча в этом водоеме, где совместно обитают его жилая и проходная формы.

Размеры кижуча, выловленного в оз. Саранное 5 декабря 2004 г., варьировали от 149 до 395 (в среднем – 233 ± 15) мм, масса тела – от 37,5 до 913,7 (в среднем – 208 ± 48) г, возраст – от 2+ до 5+ лет. Основу составляли трех- и четырехлетки (в сумме 87,5% от числа исследованных особей) длиной 160-200 мм (около 46%) с массой тела 38-150 г (свыше 62%). Преобладающее большинство выловленных рыб (79,2%) были самцами, в основном с половыми продуктами на II или II-III стадии зрелости (свыше 68% от числа всех самцов). Одна из пойманных самок длиной 395 мм имела половые продукты на IV-V стадии зрелости. Ее индивидуальная плодовитость составила 1034 икринки. Питался кижуч в оз. Саранное в начале декабря довольно слабо, Желудки более 66% исследованных особей оказались пустыми, тогда как у питающихся рыб их наполнение составляло всего 1-2 балла, а основным кормовым объектом служила трехиглая колюшка.

Среди особей кижуча, пойманных в оз. Саранное 5 декабря 2004 г., были как неполовозрелые, так и половозрелые рыбы (таблица). Возрастной состав первых из них: 2+ - 58,8, 3+ - 35,3, 4+ - 5,9 % (17 экз.); вторых: 2+ - 14,3, 3+ - 57,1, 4+ - нет, 5+ - 28,6 % (7 экз.).

Анализ структуры чешуи кижуча показал, что среди половозрелых и неполовозрелых рыб встречаются две группы: с признаками и без признаков компенсационного роста (таблица). Это проявляется в том, что у особей после 2-3 лет жизни в пресной воде начинают формироваться склериты с более широкими межсклеритными расстояниями, чем в предыдущие годы, служащие основным признаком компенсационного роста, как ранее было показано на нерке (Бугаев, 1995). Начало компенсационного роста, вероятно, совпадает с изменением характера питания рыб – скорее всего с переходом на хищничество. Компенсационный рост у жилого кижуча – это широко распространенное явление, о чем свидетельствует структура чешуи данной формы из озер Халактырское (Горшков, 1977) и Гольгинское (Токранов и др., 2004). Полученные нами результаты в значительной степени совпадают с работами предыдущих исследователей (Куренков и др., 1982), отмечавших у кижуча оз. Саранное ускорение темпа роста в последний год жизни. Однако, в отличие от них, авторами настоящей работы ускорение роста у части особей жилого кижуча из этого озера зарегистрировано не только в последний год жизни, но за год и даже за два года до возраста полового созревания (таблица).

Биологические показатели и структура чешуи жилого кижуча из оз. Саранное (5)

Воз- раст	Пол (стадия зрелости)	Длина тела, см	Масса тела, г	Число склеритов в зонах роста чешуи				
				1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Неполовозрелые (без компенсационного роста)								
2+	Самец (2)	16,76 14,9-18,6	52,94 37,5-73,8	10,14 8-11	13,71 11-16	9,71* 7-12	-	-
2+	Самка (2)	17,00 16,2-17,8	58,25 49,3-67,2	7,5 7-8	15,00 13-17	10,5* 10-11	-	-
3+	Самец (2)	19,5 17,3-18,2	89,87 55,3-144,4	9,33 8-11	11,67 10-13	11,67 11-12	9,67* 8-13	-
3+	Самка (2)	18,20	68,70	9,00	12,00	11,00	8,00*	-
4+	Самец (2)	21,80	114,30	13,00	11,00	10,00	7,00	6,00
Неполовозрелые (с компенсационным ростом)								
2+	Самец (2)	22,20	116,70	10,00	13,00	18,00*,**	-	-
3+	Самец (2)	31,40	354,60	9,00	12,00	19,00**	19,00*,**	-
3+	Самка (2)	28,00	283,60	11,00	11,00	17,00**	23,00*,**	-
Половозрелые (с компенсационным ростом)								
2+	Самец (4)	27,40	195,80	14,00	14,00	19,00*,**	-	-
3+	Самец (5-6)***	31,15 27,4-34,8	370,53 248,4-547,4	10,75 10-12	12,25 10-14	15,75** 15-18**	17,50*,** 15-19*,**	-
5+	Самец (5-6)	37,70	704,00	8,00	13,00	12,00	11,00**	11,00
5+	Самка (5)	39,50	913,70	9,00	17,00	10,00	10,00	15,00

* На чешуе сезонный прирост – "плюс".

** Увеличены межсклеритные расстояния, что свидетельствует о наличии компенсационного роста.

*,** Зона чешуи соответствует сезонному приросту - "плюсу" (в котором наблюдается компенсационный рост).

*** Включен один самец в 4-й стадии зрелости.

В связи с поимкой кижуча в начале зимы, можно предполагать, что у особей сезонный рост закончен, а имеющийся прирост в краевой зоне чешуи следует считать "плюсом". Но если бы данные рыбы были пойманы после 31 декабря 2004 г., то имеющийся прирост следовало бы классифицировать как годовой, но без сформированного годового кольца. Такой подход объясняется тем, что цель определения возраста у рыб – это необходимость стандартного отнесения особей к определенным поколениям по годам выхода из икры и определения года нереста (Никольский, 1974; Мина, 1976; Бугаев, 1995 и др.). Следует отметить, что у жилого кижуча оз. Саранное имеющиеся годовые кольца на чешуе часто очень нечеткие. Это, вероятно, является следствием существующей практически круглогодичной гомотермии в данном водоеме (Куренков и др., 1982).

Согласно любезно предоставленным нам наблюдениям жителя острова Беринга М.В.Жалгаубаева, скопления байдарки ежегодно отмечаются с сентября до начала января как в оз. Саранное у истока одноименной реки, так и в ней самой. В лагуне же р. Саранная у рыболовной базы этой рыбы нет. Нерестится байдарка на тех же нерестилищах, что и проходной кижуч. Преобладающее большинство особей – самцы, хотя редко встречаются самки. Икра крупная, но всё же мельче и бледнее икры проходной формы кижуча. По типу

питания байдарка – ярко выраженный хищник, в связи с чем, хорошо ловится на блесну и мормышку. Зимой имеет серебристый цвет и прогонистую форму тела. В уловах встречается единично. Мигрирует по всему озеру, нигде в больших количествах не концентрируется. Обычно масса тела байдарки в оз. Саранное составляет 150-200, редко 300 г и выше. Во время нереста в р. Саранная отмечаются ее особи массой более 1 кг.

Помимо оз. Саранное, байдарка на о. Беринга обитает в озерах Китовое, Шангинское, Ладыгинское и Гаванское, хотя редка, а потому в уловах встречается единично. По данным А.Н.Ульченко, масса тела байдарки в оз. Китовое достигает 1,5 кг, а в ее желудках отмечаются в основном остатки трехиглой колюшки и мелкой корюшки. У рыб из оз. Гаванское наиболее обычные объекты питания - различные ракообразные, а из оз. Ладыгинское - ракообразные и моллюски.

Список литературы

Бугаев В.Ф. 1995. Азиатская нерка (пресноводный период жизни, структура локальных стад, динамика численности). М.: Колос. 364 с.

Горшков С.А. 1977. К вопросу о дорсальных фонтанелях у жилых и карликовых форм кижуча *Oncorhynchus kisutsh* (Walbaum) и нерки *Oncorhynchus nerka* (Walbaum) // Основы классификации и филогении лососевидных рыб. Л.: ЗИН АН СССР. С.49-53.

Куренков С.И. 1977. Жилой кижуч на Камчатке // Вопр. географ. Камчатки. Вып.7. С.52-55.

Куренков С.И., Горшков С.А., Толстяк Т.И. 1982. Распространение и биология пресноводного кижуча *Oncorhynchus kisutsh* (Walb.)(Salmonidae) на Камчатке // Вопр. ихтиологии. Т.22. Вып.6. С.966-973.

Никольский Г.В. 1974. Экология рыб. М.: Высшая школа. 367 с.

Мина М.В. 1976. О методике определения возраста при проведении популяционных исследований // Типовые методики исследований продуктивности рыб в пределах их ареалов. Ч.2. Вильнюс: Мокслас. С.31-37.

Суворов Е.К. 1912. Командорские острова и пушной промысел на них. СПб.: Департамент земледелия. 324 с.

Токранов А.М., Бугаев В.Ф., Павлов Н.Н. 2004. Жилой кижуч *Oncorhynchus kisutsh* оз. Голыгинское (Южная Камчатка) // Сохранение биоразнообразия Куамчатки и прилегающих морей. Матер. V науч. конф. (Петропавловск-Камчатский, 22-24 ноября 2004 г.). Петропавловск-Камчатский: Изд-во Камчатпресс. С.92-95.