

П. А. ДВИНИН

ОЗЕРНЫЙ КИЖУЧ *ONCORHYNCHUS KISUTCH* (WALBAUM)
MORPHA RELICTUS NOVA

(Представлено академиком Л. С. Бергом 1 X 1949)

На восточном побережье Камчатского полуострова, к югу от г. Петропавловска расположено Малое Саранное озеро, отделяющееся от бухты Малой Саранной узкой песчано-галечной косой (кошкой). В прошлом Малое Саранное озеро являлось одной из составных частей бухты Малой Саранной, представляя собой сравнительно глубоко вдающийся в берег залив. Постепенно, под воздействием сильных морских прибоев и приливо-отливных течений происходило намывание песчано-галечной морской косы, и современем залив обособился в самостоятельное, небольшое реликтовое озеро, не сообщаемое с морем.

Путем опытного лова в этом озере в марте 1936 г. нами были добыты озерные кижучи. Такая находка представляла исключительный интерес, так как до сего времени озерные формы этого вида не были известны.

Поэтому, наряду с комплексным изучением озера и его ихтиофауны, я провел подробный морфометрический анализ (100 шт.) озерного кижуча. Полученные результаты характеризуются следующими данными: *D* III—IV 7—10; *A* II—IV 8—14; *II* 127—153, в среднем 139,3; жаберных лучей 12—16, в среднем 14,5; жаберных тычинок 20—25, в среднем 23; пилорических придатков 38—70, в среднем 55; позвонков 57—70, в среднем 65; длина всего тела 28—46 см, в среднем 39 см; длина тела (до конца средних лучей *C*) 20—44 см, в среднем 31,2 см; длина головы в процентах длины тела (до конца средних лучей *C*) 17—27 см, в среднем 23,4 см. В процентах длины головы от начала верхнечелюстной: длина рыла 22—27, в среднем 24,2; диаметр глаза горизонтальный 12—27, в среднем 19,9; диаметр глаза вертикальный 14—23, в среднем 18,5; заглазничный отдел головы 55—69, в среднем 63; длина верхнечелюстной кости 41—55, в среднем 47,7; ширина верхнечелюстной 8—13, в среднем 10,8; высота головы у затылка 70—90, в среднем 78,7; высота головы через середину глаза 51—69, в среднем 61,4; ширина лба 32—48, в среднем 41,3. В процентах длины тела (до конца средних лучей *C*): антедорзальное расстояние 33—49, в среднем 45,0; антевентральное расстояние 43—56, в среднем 49,0; антеанальное расстояние 57—70, в среднем 66,3.

Таким образом, исследованный нами озерный кижуч отличается от проходного несколько большим числом чешуй по боковой линии и жаберных тычинок на 1-й дуге, а главное, значительно меньшим числом позвонков и пилорических придатков, более коротким рылом, значительно большими глазами, более длинной верхнечелюстной костью и более узким лбом. Кроме того, у него спинной и анальный плавники выше, а

основания их больше. Наконец, грудные и брюшные плавники, а также верхняя лопасть хвостового плавника длиннее.

Озерный кижуч до наступления нерестового периода имеет ярко серебристую окраску чешуйного покрова. Спина и верхняя часть головы темнозеленоватая. Верхняя часть головы, спина, бока тела выше боковой линии, а также иногда нижняя часть спинного плавника и основание верхней лопасти *C* покрыты редкими, несколько округленными темными небольшими пятнышками. Лучи хвостового плавника ближе к его основанию имеют, как и у проходного кижуча, блестящий серебристый оттенок. В брачном наряде основной фон окраски темномалиновый. Мясо до наступления нерестового периода лишь слабо розоватого цвета, а во время нереста совершенно белое.

Озерный кижуч достигает половозрелости в том же возрасте, что и проходной, на третьем и четвертом году жизни. Абсолютная индивидуальная плодовитость самок имеет пределы колебания от 1228 до 3066, при средней 1600 икринок, тогда как у проходного кижуча из р. Паратунки (восточное побережье Камчатки), по данным В. И. Грибанова (2), минимальная плодовитость 2800, максимальная 7600 и средняя 4350 икринок. Нерест озерного кижуча начинается позднее, чем у проходного, примерно с половины октября, и заканчивается в конце марта. Нерестилища расположены в прибрежной полосе озера на участках с галечным грунтом у выходов грунтовых вод на глубине не выше 1 м. Наибольшее время нереста протекает у озерного кижуча подо льдом, так как уже в конце октября озеро покрывается тонким слоем ледового покрова.

После нереста озерный кижуч, как и проходной, погибает.

Ввиду того что нерест у озерного кижуча растянут во времени (аналогично проходному), соответственно и продолжительность выхода мальков из грунта занимает период с половины марта до конца июля. Мальки, выловленные нами (в конце августа 1938 г.) с рассосавшимся желточным мешком (лишь у отдельных экземпляров были остатки последнего в виде тонкой складки) имели размеры от 25 до 34 мм, в среднем 29 мм, и средний вес 240 мг. Одновременно пойманные сеголетки кижуча в эти же календарные сроки (август) имели уже чешуйный покров. Размеры их колебались от 34 до 76 мм (в среднем 46 мм) и, соответственно, вес от 500 мг до 5 г, в среднем 1,4 г.

Чешуйный покров на сеголетках озерного кижуча образуется, когда они достигают длины около 35 мм, т. е. несколько раньше, чем у проходного кижуча (при длине около 40 мм).

Заметим, что озерный кижуч на первом и втором году жизни растет быстрее, чем проходной кижуч в реке до ската в море. Однако после

Таблица 1

Длина кижуча (в см)

Место и дата лова	Возрастная группа	Пол	Возраст, лет			
			1	2	3	4
Озерный кижуч						
Оз. Малое Саранное, 1938 г.	1+	♂	13,4	20,3	—	—
	2+	♂	13,1	23,6	27,2	—
		♀	13,5	22,7	27,0	—
	3+	♂	13,8	23,2	32,3	36,3
♀		13,2	23,2	32,1	36,1	
Проходной кижуч						
Р. Паратунка (восточное побережье Камчатки), 1935 г.	2 ₁ +	♂	8,4	38,3	58,3	—
	(один речной)	♀	7,9	38,3	60,0	—
		♂	9,7	6,7	38,9	60,0
	3 ₂ +	♀	8,2	15,9	38,1	56,7

ската в море проходной кижуч за первый же год жизни обгоняет в росте озерного и достигает значительных размеров. Для характеристики этого положения приводим сравнительные данные (табл. 1).

Таким образом, к достижению половозрелости озерный кижуч оказывается почти вдвое короче, чем проходной.

Мальки озерного кижуча питаются исключительно насекомыми (мухи, комары). У более старших возрастов молоди (сеголетки) основу питания хотя и составляют насекомые, но, кроме этого, они принимают и другой корм, в частности зоопланктон (преимущественно *Daphnia*), донную фауну и молодь прочих рыб. Преобладающую роль в питании взрослого (половозрелого) кижуча в озере играют моллюски и рыбы, из последних, главным образом, колюшки (*Pungitius pungitius*, *Gasterosteus aculeatus*) и только в единичных экземплярах корюшка (*Hypomesus olidus*).

Тихоокеанский научно-исследовательский институт
рыбного хозяйства и океанографии
Сахалинское отделение

Поступило
18 VI 1949

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Л. С. Берг, Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран, 1, 1948.
² В. И. Грибанов, Изв. Тихоок. ин-та рыбн. хоз., 28, 43 (1948).