

УДК 597.553.2

## КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КИЖУЧА ОЛЮТОРСКОГО РАЙОНА КАМЧАТСКОГО КРАЯ

**О.А. Захарова, А.М. Бирюков**

*Н. с., инж.; Камчатский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии  
683000 Петропавловск-Камчатский, Набережная, 18  
Тел., факс: (4152) 41-27-01, 42-49-92.  
E-mail: zakharova.aa@kamniro.ru*

*ОЛЮТОРСКИЙ РАЙОН, КИЖУЧ, ПРОИЗВОДИТЕЛИ, ДЛИНА, МАССА, ПЛОДОВИТОСТЬ, ВОЗРАСТНОЙ СОСТАВ, ВЫЛОВ*

В работе представлены результаты исследований имеющих биологических показателей производителей кижуча некоторых водоемов Олюторского района. Определен возрастной состав рыб. Дана информация по вылову, осуществлена экспертная оценка состояния запасов этого вида лососей в данном районе.

## BRIEF CHARACTERIZATION OF COHO SALMON SPAWNERS IN THE OLYUTORSKY DISTRICT OF KAMCHATKA TERRITORY

**O.A. Zakharova, A.M. Biryukov**

*Researcher, Engineer; Kamchatka Research Institute of Fisheries and Oceanography  
683000 Petropavlovsk-Kamchatsky, Naberezhnaya, 18  
Tel., fax: (4152) 41-27-01, 42-49-92.  
E-mail: zakharova.aa@kamniro.ru*

*OLYUTORSKY DISTRICT, COHO SALMON, SPAWNERS, LENGTH, WEIGHT, FECUNDITY, AGE COMPOSITION, CATCH*

The article demonstrates results of the analysis of biological data of coho salmon in several rivers of the Olyutorsky district. The age composition of the fish is figured out. Catch statistics is provided, and expert evaluation of the condition of this salmon stock in the district is made.

Кижуч является одним из ценных объектов рыболовства на Камчатке. Его нерестовый ход начинается позже других видов лососей, продолжается всю осень и может длиться до января, а промысел — до начала октября (Зорбиди, 2010; Шевляков и др., 2015).

Олюторский район является одной из северных границ ареала распространения этого вида лососей на Камчатке. Численность кижуча в этом отдаленном и труднодоступном районе невысока, чем можно объяснить невысокий промысловый интерес к этим популяциям и, соответственно, относительно малую изученность. В данной работе приводится краткая характеристика кижуча на основе анализа имеющихся материалов, собранных в заливах Олюторский и Корфа и во впадающих в них реках.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Материалом для работы послужили данные биологических показателей (длина, масса, плодовитость и возрастной состав) производителей кижуча, полученные при эпизодическом изучении рыб из речных и морских уловов основных рыбопромысловых участков Олюторского района: в реках Пахача, Апука (Олюторский залив), а также в реках Вывенка, Авьяваям, Култушная (залив Корфа) в 2000–2014 гг. (рис. 1). Вследствие малочисленности сборов материалы объединены по бассейнам каждого из заливов. Всего изучено 1326 рыб (табл. 1). Данные промысловой статистики по вышеуказанным водным объектам используются с 2006 по 2016 гг.

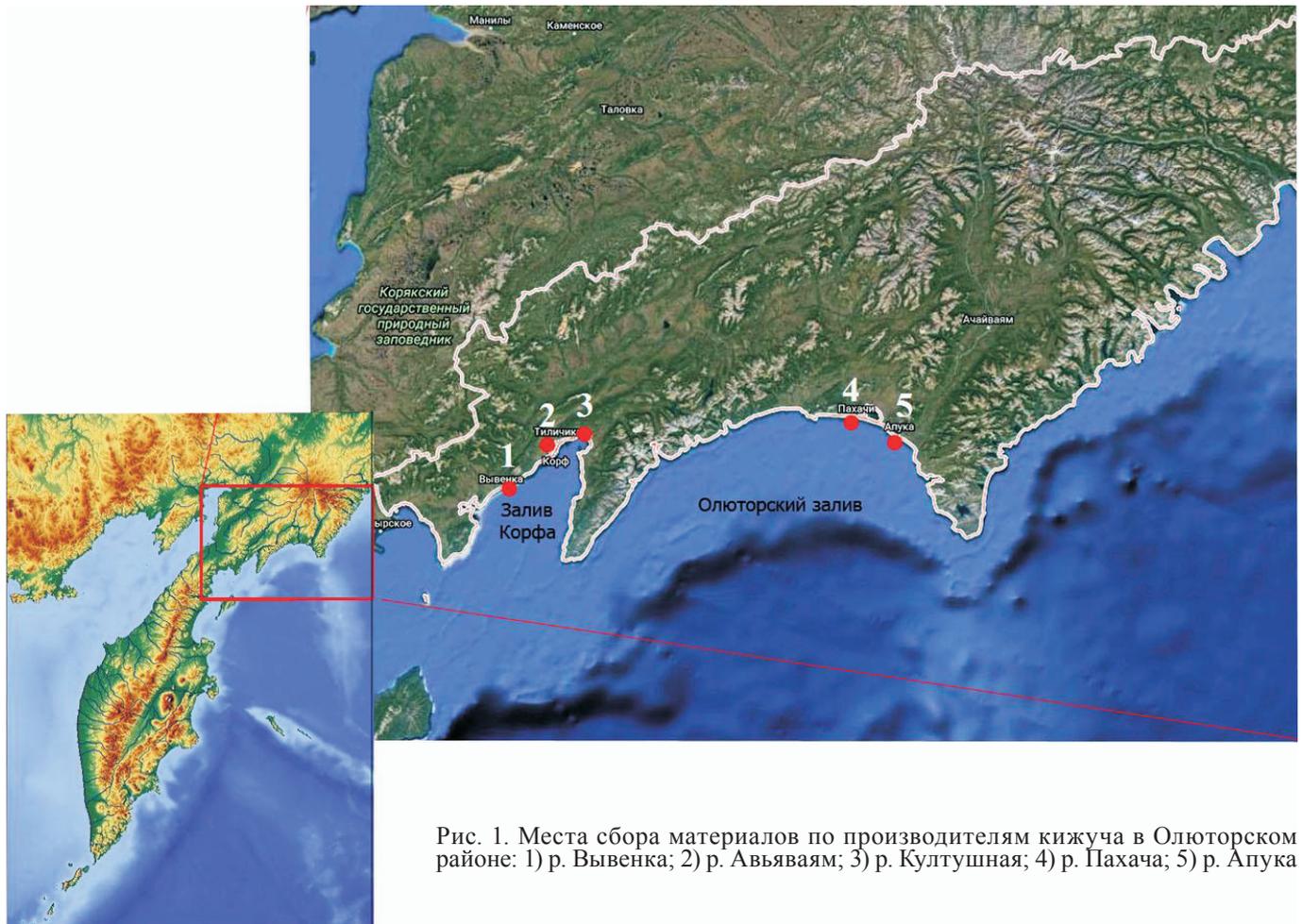


Рис. 1. Места сбора материалов по производителям кижуча в Олюторском районе: 1) р. Вывенка; 2) р. Авьяваям; 3) р. Култушная; 4) р. Пахача; 5) р. Апука

Таблица 1. Объем исследуемого материала по кижучу Олюторского района, экз.

Район	2000	2003	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2013	2014	Итого:
Залив Корфа	99	—	149	—	—	—	224	100	—	—	572
Олюторский залив	—	160	—	152	30	100	112	—	100	100	754
Всего	99	160	149	152	30	100	336	100	100	100	1326

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

### *Размерно-весовой состав, плодовитость*

У кижуча, пойманного в бассейне Олюторского залива, длина тела изменялась от 48,0 до 82,0 см (в среднем 63,8 см), а масса — от 1,4 кг до 6,9 кг (средняя — 3,5 кг). Наиболее многочисленными были особи размером от 60 до 70 см (73,1%) и массой 2,8–4,0 кг (52,5%).

У рыб, относящихся к водоемам залива Корфа, вариации размерно-массовых показателей были меньше: длина и масса кижуча изменялись в пределах 49–77 см и 2,6–3,8 кг соответственно. В среднем производители этого вида были немного мельче, чем особи Олюторского залива (рис. 2).

Длина и масса тела кижуча в районах воспроизводства варьируют. Так, например, на Восточной Камчатке рыбы заметно мельче, чем на западном побережье полуострова, производители северных районов Камчатки отличаются более крупными размерами и плодовитостью (Бугаев и др., 2007; Зорбиди, 2010).

По материалам наших исследований, индивидуальная абсолютная плодовитость этого вида в водоемах Олюторского района за период 2000–2014 гг. находилась в пределах 2420–8100, составляя в среднем 5062 икр. на одну самку. Рыбы, пойманные в бассейне залива Корфа имели большую вариабельность показателя, чем самки Олюторского залива, средние значения плодовитости рыб в этих водоемах составили 5102 и 5031 икр. на одну самку, соответственно (табл. 2).

Кижуч северо-востока Камчатки считается наиболее плодовитым на азиатском побережье, его средняя плодовитость по литературным данным в отдельные годы (в р. Авьяваям) достигала 6922–7079 икр. (Грачев, 1968; Зорбиди, 2010; Марченко и др., 2013).

### *Возрастная структура*

У кижуча Олюторского района за весь период исследований было выделено 6 возрастных групп: 1.1+; 1.2+; 2.0+; 2.1+; 2.2+ и 3.1+. Исходя из имеющих-

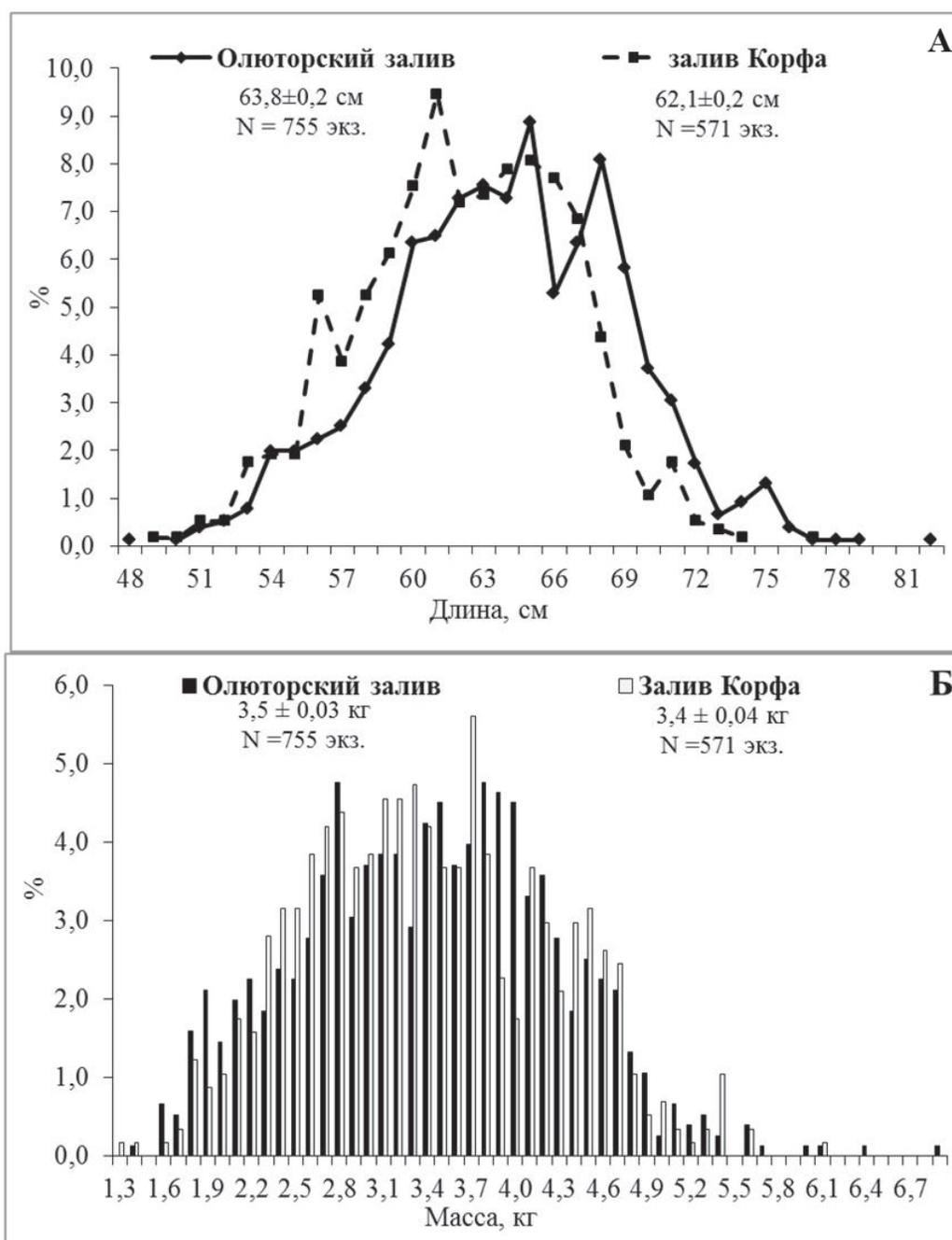


Рис. 2. Распределение длины (А) и массы (Б) кижуча в бассейнах Олюторского залива и залива Корфа, %

Таблица 2. Показатели индивидуальной плодовитости кижуча в исследуемых водоемах северо-востока Камчатки

Район	Средняя плодовитость, икр.	Пределы значений, икр	Кол-во самок, экз.
Олюторский залив	5031	2981–7914	281
Залив Корфа	5102	2420–8100	224
Среднее по Олюторскому району	5062	2420–8100	505

ся материалов, отмечено, что, как и в других районах Камчатки, основными группами в уловах являются рыбы возраста 2.1+ (доминантная) и 1.1+, меньшую долю составляет возрастная категория 3.1+. Рыбы возраста 2.0+ (каюрки), 1.2+ и 2.2+ в уловах встречались в единичных экземплярах, и их доля не превысила 1% (рис. 3).

В целом для азиатского кижуча известно 10 возрастных групп (Коновалов, Щербинин, 1973; Зорбиди, 2010; Марченко и др., 2013).

### *Промысел. Состояние запасов*

В Олюторском районе промысловое значение кижуча невелико, а его низкая численность в большинстве рек этого района в определенной степени обусловлена небольшой площадью пригодных для нереста участков. Кижуч северо-востока Камчатки начинает подходить к берегу уже в первой декаде августа, и его нерестовый ход совпадает с ходом кеты, поздней нерки и частично с нерестовым ходом горбуши и длится до середины октября, но его промысел

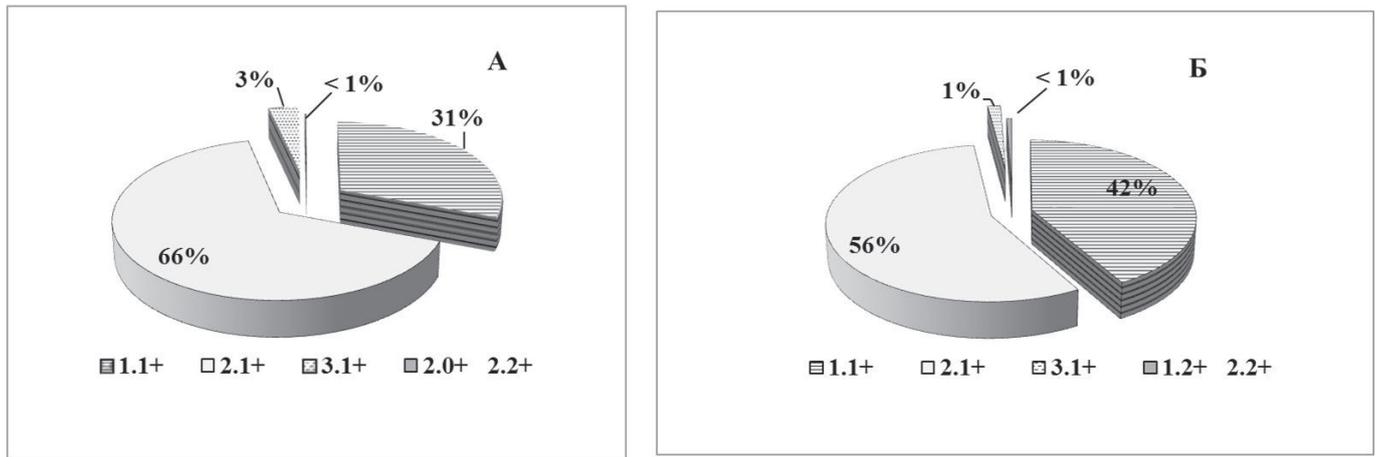


Рис. 3. Возрастной состав кижуча в бассейнах Олюторского залива (А) и залива Корфа (Б), %

прекращается гораздо раньше в связи с погодными условиями — часто в конце августа (Зорбиди, 2010). Специализированный лов кижуча, как правило, не ведется, а производители этого вида лососей являются одним из главных видов прилова при промысле кеты и нерки.

Основную добычу кижуча осуществляют на речных и морских рыбопромысловых участках, относящихся к рекам Пахача и Апука в Олюторский залив, а также Вывенка и Култушная в заливе Корфа; преимущественно его ловят ставными неводами в море.

До 2005 г. промысловая статистика в отношении этого вида лососей в данном регионе практически не велась, поскольку квот на него выделялось очень мало (не более 7 т на весь район), и, следовательно, уловы кижуча были незначительными, преимущественно его добывало местное население для личного потребления.

С 2006 г., с увеличением объемов выделенных лимитов, возросла и добыча кижуча в Олюторском районе, его максимальные уловы достигли порядка 114,3 т (2016 г.). В 2006–2011 гг. основная доля вылова

этого вида приходилась на бассейн Олюторского залива, где в указанный период вылавливали от 24,2 до 92,6 т (среднее — 49,2 т), в дальнейшем его стали добывать в меньших объемах. В последние годы отмечено значительное увеличение уловов кижуча в бассейне залива Корфа, где за последние 5 лет вылов возрос с 6,9 до 92,7 т (среднее — 60,9 т) (рис. 4). В Олюторском районе стратегия промысла лососей ставными неводами в морском побережье предполагает возможность перехвата ими части транзитных скоплений, следующих к своим нерестовым водоемам, это обстоятельство и могло повлиять на смену районов доминирующих по уловам кижуча. Скорее всего, согласно географическому расположению исследуемых водных объектов (рис. 1), на морских рыбопромысловых участках Олюторского залива в 2006–2011 гг. вылавливали кижуча обоих районов.

Нестабильные или очень низкие уловы кижуча на северо-востоке Камчатки обычно связаны с ранним окончанием основной путины и началом осенних штормов, когда невода снимают уже в конце августа, т. е. до начала массового нерестового хода кижуча.

Также одной из причин неосвоения выделенных лимитов может являться достижение рыбопромышленными организациями приемлемых экономических показателей при промысле других видов лососей (горбуша, кета, нерка) в этом районе (Зорбиди, 2010).

Так как реки Олюторского района не являются типичными «кижучевыми» водотоками, авиаучеты в отношении этого вида в этом наиболее удаленном и труднодоступном районе полуострова не проводились. В отдельные годы при оценке численности зашедшей нерки и кеты в реки этого района, в качестве сопутствующего вида учитывали

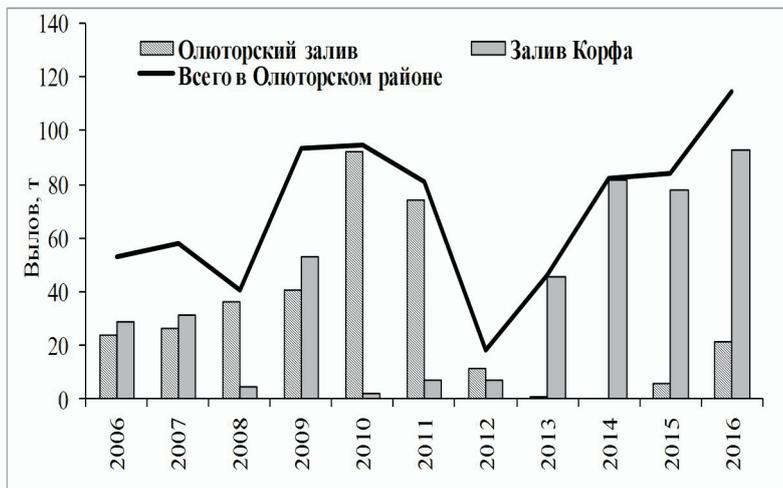


Рис. 4. Вылов кижуча в Олюторском районе (2000–2016 гг.), т

и кижуча, но в значительной степени данные по его пропуску демонстрируют начальную или среднюю фазу захода его производителей в нижней и средней частях реки, и доля его в этих водоемах невысока.

Исходя из того, что уловы кижуча в реках Олюторского района невысоки, а материалы по пропуску практически отсутствуют, сложно объективно судить о запасах вида в исследуемых водных объектах. Наши представления о величине подходов кижуча к северо-востоку Камчатки продолжают оставаться существенно заниженными, но, тем не менее, полагаем, что его численность находится на относительно стабильном для данного района уровне, и характеризуется, скорее, невысокой промысловой нагрузкой.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Судя по полученным данным, кижуч Олюторского района характеризуется значительными размерами и высокой плодовитостью, по сравнению с производителями других районов Камчатки. Так, например, средние значения этих показателей (за последние 10 лет) на западном побережье составили: длина — 59,7 см, масса — 2,9 кг, плодовитость — 3876 икр.; на восточном — 57,5 см, 2,56 кг, 4211 икр. соответственно. Наиболее крупные особи отмечены в уловах в бассейне Олюторского залива, их длина и масса достигали 82,0 см и 6,9 кг, при средних показателях 63,8 см и 3,5 кг. Средняя плодовитость рыб в этом районе составила 5031 икринок. Рыбы, пойманные в реках и побережье залива Корфа, в среднем были немного меньше: 62,1 см и 3,4 кг, но с большей плодовитостью (в среднем — 5102 икр.). Возрастной состав кижуча в Олюторском районе состоит из шести групп, доминантными являются особи возраста 2.1+, меньшую долю составляют рыбы, скатившиеся в море двухлетками — 1.1+. Рыбы остальных возрастов в уловах встречались в единичных экземплярах.

Промысловое значение кижуча в Олюторском районе невелико, поскольку численность его здесь невысока, а промысел, в связи с погодными условиями и причинами экономического характера, как правило, прекращается до основного нерестового хода этого вида. В последние годы наблюдается тенденция увеличения уловов кижуча в этом районе, а в 2016 г. суммарный вылов по Олюторскому заливу и заливу Корфа достиг исторически максимальных показателей, составив в общем объеме порядка 114,3 т. Так как авиаучетные работы в отношении данного вида в этом районе практически не проводились, а выловы ежегодно варьируют, во многом в зависимости от степени востребованности в промысле, а не от фактического состояния запаса, наши оценки о численности кижуча в реках Олюторского района продолжают оставаться заниженными, но на относительно стабильном для данного региона уровне.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бугаев В.Ф., Вронский Б.Б., Заварина Л.О., Зорбиди Ж.Х., Остроумов А.Г., Тиллер И.В.* 2007. Рыбы реки Камчатка. (Под ред. В.Ф. Бугаева). Петропавловск-Камчатский: КамчатНИРО. 459 с.
- Грачев Л.Е.* 1968. Некоторые данные о плодовитости тихоокеанских лососей // Изв. Тихоокеан. НИИ рыб. хоз-ва и океанографии. Т. 64. С. 43–51.
- Зорбиди Ж.Х.* 2010. Кижуч азиатских стад. Петропавловск-Камчатский: КамчатНИРО. 308 с.
- Коновалов С.М., Щербинин Г.Я.* 1973. Возрастная структура тихоокеанских лососей // Ж-л общей биологии. Т. 34. № 6. С. 837–853.
- Марченко С.Л., Волобуев В.В., Макаров Д.В.* 2013. Биологическая структура кижуча *Oncorhynchus kisutch* (Walbaum) материкового побережья Охотского моря // Исслед. водн. биол. ресурсов Камчатки и сев.-зап. части Тихого океана: Сб. науч. тр. Камчат. НИИ рыб. хоз-ва и океанографии. Вып. 29. С. 70–83.
- Шевляков Е.А., Шубкин С.В., Киреев И.Н., Янченко И.Н.* 2015. Данные о нересте зимнего кижуча в бассейне р. Камчатки в январе 2015 г. // Исслед. водн. биол. ресурсов Камчатки и сев.-зап. части Тихого океана: Сб. науч. тр. Камчат. НИИ рыб. хоз-ва и океанографии. Вып. 36. С. 67–71.