

**ОБ ИЗМЕНЕНИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
КЕТЫ *ONCORHYNCHUS KETA* БАССЕЙНА р. КАМЧАТКИ
ЗА ПЕРИОД С 1927 ПО 2012 г.**

Л.О. Заварина

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

**ABOUT CHANGE THE BIOLOGICAL PARAMETERS
OF THE CHUM SALMON *ONCORHYNCHUS KETA*
OF THE POOL KAMCHATKA RIVER FOR PERIOD
WITH 2007 ON 2012**

L.O. Zavarina

*Kamchatka Research Institute of Fisheries and Oceanography
(KamchatNIRO), Petropavlovsk-Kamchatsky*

Река Камчатка – наиболее крупный водоем на полуострове, имеющий высокую рыбохозяйственную значимость для Камчатского края. Стадо кеты, воспроизводящееся в бассейне этого водоема, самое крупное в системе рек восточного побережья полуострова.

За период с 1927 по 2012 г. возрастной состав кеты бассейна р. Камчатки претерпел весьма существенные изменения. До начала 1980-х гг. в нерестовых подходах отмечено доминирование рыб младших возрастных групп (2+, 3+), в дальнейшем преобладают особи старшего возраста (4+, 5+). Во все пятилетия вплоть до 1981–1985 гг. значительно доминируют рыбы возраста 3+ (65.3–82.9 %). Только в период 1936–1940 гг. превалируют особи возраста 4+. С начала 1980-х гг. доли рыб возраста 3+ и 4+ в нерестовых подходах практически выравниваются. В этот же период увеличивается относительная численность особей возраста 5+ и снижается доля рыб возраста 2+ (рис. 1).

Соответственно изменению относительной численности рыб возраста 3+ и 4+ меняется средний возраст созревания кеты. До начала 1980-х гг. его величина варьировала от 3 до 3.34 лет (в среднем 3.21). В последующие пятилетия средний возраст созревания увеличивается до 3.49–3.65 лет, достигая максимальной величины в 2001–2005 гг.

Относительная численность самок с 1927 по 2012 г изменялась от 23.8 до 74.1 % и в среднем была на уровне 47.7 %. Минимальная доля наблюдалась в 1994 г., максимальная – в 1927 г. Отмечена тенденция снижения относительной численности самок с 1927 по 1994 г. В дальнейшем их доля находится на уровне 42–53 %. Анализ данного показателя по

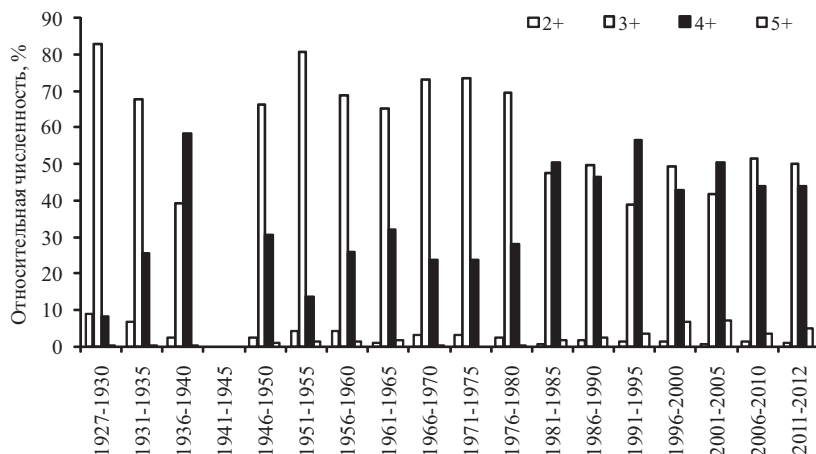


Рис. 1. Изменение возрастного состава (%) кеты в нерестовых подходах р. Камчатки по пятилетиям

пятилетиям показывает наибольшую величину в период 1930–1940-х гг., наименьшую – в 1991–1995 гг. Начиная с 1996–2000 гг. и по настоящее время средняя доля самок относительно стабильна и находится на уровне 49–50 % (рис. 2).

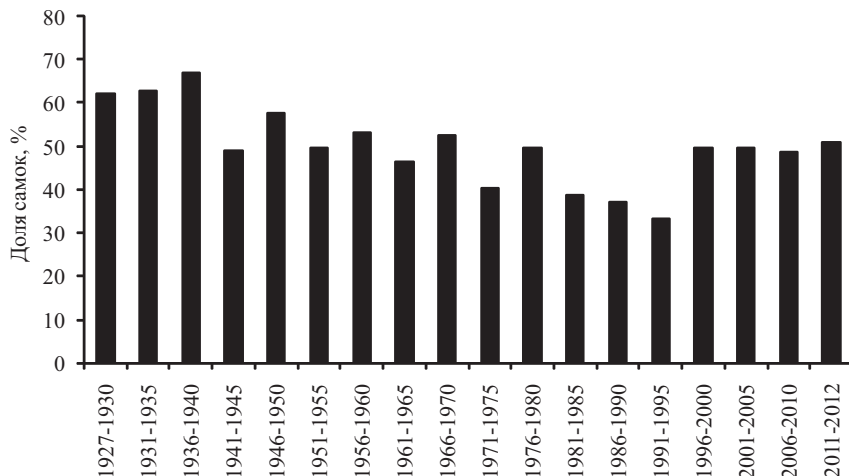


Рис. 2. Изменение относительной численности самок кеты в нерестовых подходах р. Камчатки по пятилетиям

Средние значения длины кеты за период с 1927 по 2012 г. изменяются от 60.7 до 70.8 см, массы – от 2.99 до 4.17 кг. Минимальная длина рыб отмечена в 1947 г. (60.7 см), максимальная – в 1988 г. (70.8 см). Минимальная масса кеты наблюдалась в 1947 и 2012 гг. – 2.99 кг, максимальная в 1980 г. – 4.17 кг. Среднемноголетние показатели находятся на уровне 64.4 см и 3.52 кг. Наибольшие значения средней длины имели место во второй половине 1970-х и 1990-х годов (66.7 см и 66.8 см), наименьшие – в 1940-е гг. (около 60.9–61.5 см) и в настоящее время (61.4 см). Максимальная масса рыб наблюдалась во второй половине 1960-х гг. и в 1970-е гг. (3.87–3.91 кг). Минимальная масса кеты отмечена в 1946–1950 гг. и в настоящее время (около 3 кг) (рис. 3).

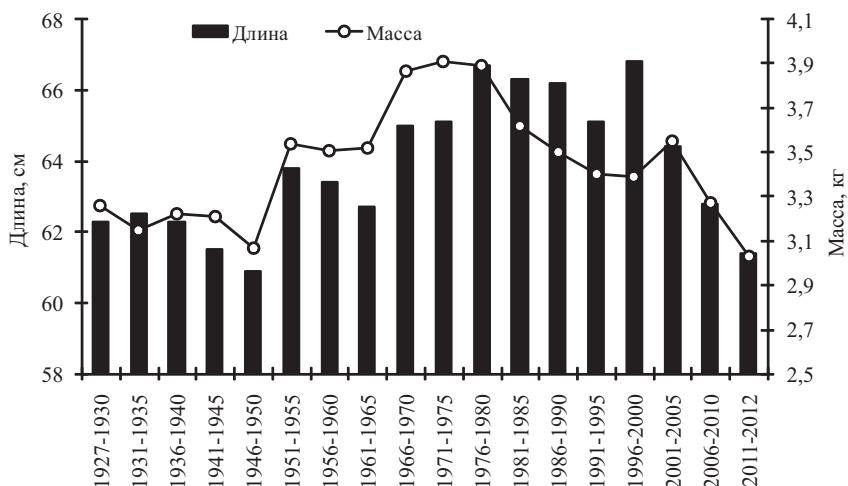


Рис. 3. Изменение средней длины и массы кеты бассейна р. Камчатки по пятилетиям

Индивидуальная абсолютная плодовитость кеты данного водоема варьирует от 731 до 7900 икринок. Средние значения данного показателя изменяются от 2058 до 3896 икринок. Минимальная средняя абсолютная плодовитость отмечена в 1994 г. (2058 икринок), максимальная – в 1972 г. (3896 икринок). Среднемноголетнее значение находится на уровне 2635 икринок. Наибольшие средние значения абсолютной плодовитости кеты отмечены в первой половине 1970-х гг. (3263 икринок) (рис. 4). В дальнейшем происходит снижение до 2300 икринок в 1990-е гг. и в последующие пятилетия вплоть до настоящего времени данный показатель находится на относительно стабильном уровне около 2400 икринок.

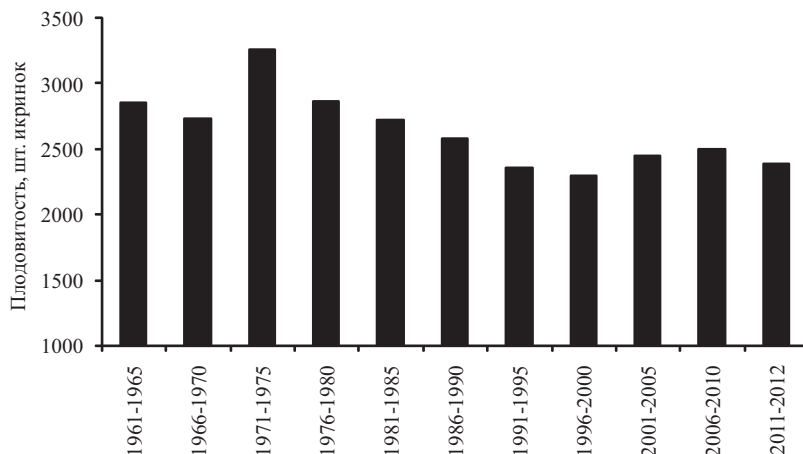


Рис. 4. Изменение средней абсолютной плодовитости кеты бассейна р. Камчатки по пятилетиям

Таким образом, за период с 1927 по 2012 г. произошли изменения биологических показателей кеты бассейна р. Камчатка. В возрастном составе увеличилась доля рыб старшего возраста и, соответственно, повысился возраст созревания рыб. Прослеживается тенденция снижения размерно-массовых показателей с начала 2000-х гг. по настоящее время. Подобная направленность отмечена и для кеты из других водоемов и районов воспроизводства (Заварина, 2010, 2011, 2012). Доля самок и абсолютная плодовитость в это же время находятся на относительно стабильном уровне.

ЛИТЕРАТУРА

Заварина Л.О. 2010. О динамике биологических показателей и тенденциях изменения численности кеты (*Oncorhynchus keta*) р. Большая (Юго-Западная Камчатка) // Исслед. водных биол. ресурсов Камчатки и северо-западной части Тихого океана. Вып. 18. С. 38–57.

Заварина Л.О. 2011. Биологическая структура и тенденции изменения численности кеты (*Oncorhynchus keta*) реки Большая Воровская (Западная Камчатка) // Исслед. водных биол. ресурсов Камчатки и северо-западной части Тихого океана. Вып. 23. С. 5–17.

Заварина Л.О. 2012. Характеристика нерестового стада кеты (*Oncorhynchus keta*) р. Жупанова (юго-восточная Камчатка) // Исслед. водных биол. ресурсов Камчатки и северо-западной части Тихого океана. Вып. 27. С. 24–32.