

СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

КАМЧАТКИ И ПРИЛЕГАЮЩИХ МОРЕЙ

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

ВОЗРАСТНОЙ СОСТАВ УЛОВОВ НЕРЕСТОВОЙ ГИЖИГИНСКО-КАМЧАТСКОЙ СЕЛЬДИ В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННОГО ПРОМЫСЛА

Age composition of spawning Ghizhiga-Kamchatka herring in restrained herring fisheries

А.А.Смирнов

Магаданский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии
(МагаданНИРО), Магадан

С 1974 г., ввиду резкого снижения запасов гижигинско-камчатской сельди, обитающей в северо-восточной части Охотского моря, ее промысел в промышленных масштабах не проводился и до 2001 г. в нерестовый период проходил только в рамках контрольного лова, для научных целей.

В настоящей работе, обобщив многолетние материалы, делается попытка анализа возрастного состава нерестовой гижигинско-камчатской сельди в условиях ограниченного промысла.

Имеющиеся в нашем распоряжении данные сгруппированы в три периода, в зависимости от состояния запаса: 1978-1987 гг. – депрессия численности; 1988-1997 гг. – рост и 1998-2001 гг. – стабилизация запасов. При сравнении возрастного состава по периодам, наблюдалось снижение доли младшевозрастных рыб (3-5 лет) с 22,9% в период депрессии до 12,3 % в период стабилизации (таблица).

Возрастной состав нерестовой гижигинско-камчатской сельди по периодам, %

Годы	Возраст, лет														N	M
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
1978-1987	0,1	8,5	14,3	9,9	12,1	10,9	11,2	13,2	10,6	4,9	2,2	1,5	0,4	0,2	10323	8,1
1988-1997	0,1	3,9	13,4	13,2	14,6	11,2	9,4	8,1	8,1	7,3	5,8	2,6	1,8	0,5	12437	8,4
1998-2001		2,5	9,8	16,7	20,4	19,5	12,9	9,6	3,8	2,7	1,5	0,5	0,1		6055	7,7
1978-2001	0,1	5,2	12,9	12,8	14,9	12,8	10,8	10,3	8,1	5,5	3,6	1,8	0,9	0,3	28815	8,1

Количество рыб среднего возраста (6-8 лет), напротив, увеличилось с 32,9% в 1978-1987 гг. до 56,6% в 1998-2001 гг. Такое соотношение возрастных групп, видимо, свидетельствует о

том, что, начиная с 1998 г., в пополнениях отсутствовали высокоурожайные поколения. Доля 9-10-леток сначала снижалась, с 24,4% (период депрессии) до 17,6% (период роста), а затем возрастала до 22,6% (период стабилизации). Аналогичная картина наблюдалась и у 12-16-леток, если рассматривать каждую возрастную группу отдельно. Если же брать их суммарную величину, то в период роста она увеличивалась почти вдвое, по сравнению с периодом депрессии (от 9,1 до 18,0%), а затем, в период стабилизации, резко уменьшалась, до 4,8 %. Численность рыб в возрасте 11 лет резко упала, с 10,6 до 3,8%.

В среднемноголетнем аспекте половозрелая часть популяции гижигинско-камчатской сельди состояла из рыб в возрасте от 3 до 16 лет. Участие в нересте трехгодовиков наблюдалось не каждый год, их доля колебалась от 0,1 в 1982 г. до 3,2% в 1997 г. Сельдь в возрасте 4 года встречалась на нерестилищах ежегодно. Хотя в среднем ее численность была невелика (5,2%), но в отдельные годы ее доля составляла от 0,4 (1980 г.) до 24,8% (1979 г.) общего количества половозрелых рыб.

Основу составляли особи в возрасте от 5 до 10 лет (74,5%), с модальной группой 7 лет (14,9%), при колебаниях от 5,6 (1983 г.) до 36,6% (1978 г.). Старшевозрастные рыбы (11 лет и более) составляли 20,1%. Средний возраст нерестовой гижигинско-камчатской сельди за весь период наблюдений составил 8,1 года, изменяясь в отдельные нерестовые сезоны от 6 (1978 г.) до 9,5 (1983 г.) лет.

Как известно, возрастной состав уловов связан с интенсивностью рыболовства. Наибольший возраст рыб зависит от степени промысловой нагрузки: максимальный возраст сельди уменьшается с увеличением пресса промысла (Тюрнин, 1975; Науменко, 1998).

С 1978 по 1980 гг. предельный возраст особей нерестовой гижигинско-камчатской сельди по годам наблюдений снизился с 14 до 12 лет, затем, к середине 80-х гг. XX в., он вырос до 16 лет. К концу 80-х гг. XX в. этот показатель несколько снизился (до 15 лет), затем, после очередного увеличения в 1991-1997 гг. до 16 лет, наблюдалось снижение максимального возраста до 15 лет.

Проанализированные нами материалы позволяют сделать вывод, о том, что снижение промысловой нагрузки в периоды депрессии и роста запаса привело к увеличению количества возрастных групп и росту продолжительности жизни гижигинско-камчатской сельди. Однако, в период стабилизации запаса, начавшийся в 1998 г., произошло некоторое уменьшение этих показателей, вызванное, видимо, тем, что значительное количество гижигинско-камчатской сельди нагуливается в последние годы в Притауйском и Ионо-Кашеваровском районах (Мельников, 2002), где вылавливаются в ходе осеннего промысла нагульной сельди смешанных скоплений.

Список литературы

Мельников И.В. 2002. Результаты оценки запаса сельди в северной части Охотского моря по траловым съемкам 2002 г. // Изв. ТИНРО. Т.130. Ч.III. С.1142-1158.

Науменко Н.И. 1998. Возрастная структура уловов сельди *Clupea palassi* Valenciennes (Clupeidae) дальневосточных морей // Исслед. биол. и динамики числ. промысл. рыб камчатского шельфа. Петропавловск-Камчатский: КамчатНИРО. Вып. IV. С.20-27.

Тюрнин Б.В. 1975. Структура нерестовой популяции сельди северо-западной части Охотского моря, ее динамика и биологические основы прогнозирования улова. Дисс.... канд. биол. наук. Владивосток: ТИНРО-центр. Архив. №14343. 221 с.