

УДК 639.211 : 639.2.053

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗАПАСОВ ОХОТСКИХ ЛОСОСЕЙ,
ИХ ВОСПРОИЗВОДСТВО И ПРОМЫШЛЕННОЕ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

В. Л. Костарев

Магаданское отделение ТИПРО

На материковом побережье северо-западной части Охотского моря из дальневосточных лососей рода *Oncorhynchus* основное промысловое значение имеют кета и горбуша. Воспроизводство охотских лососей происходит в суровых климатических условиях (ареал их размножения находится в зоне распространения длительнотемпературной и многолетней мерзлоты) и осложнено интенсивным морским промыслом. Однако естественные колебания численности кеты и горбуши, связанные с разной эффективностью воспроизводства, не приводили к потере промыслового значения их стад. Запасы лососей были подорваны в результате интенсификации морского промысла, особенно усилившейся в последнее десятилетие. В этот период резко снизилась численность стад лососей, сократилось воспроизводство, а некоторые стада потеряли промысловое значение.

Кета. Материковое побережье Охотского моря являлось в прошлом районом воспроизводства одного из основных стад дальневосточной кеты. Значение этого района в промысле и воспроизводстве запасов кеты было чрезвычайно велико. За последнее десятилетие запасы и воспроизводство кеты резко сократились. Если с 1945 по 1955 г. запасы кеты из рек северо-западной части Охотского моря использовались недостаточно и для их воспроизводства ежегодно пропускалось на нерестилища в среднем более 50% численности нерестовых стад, то с 1955 по 1961 г. эксплуатация их была очень интенсивной. Это объясняется тем, что до 1955 г. лососей вылавливали в основном в прибрежных районах, а морской лов не имел существенного значения. В связи с этим ежегодные колебания прибрежных уловов определялись скорее различными техническими и организационными причинами и природными факторами, создающими помехи при промысле лососей (паводковые воды в реках, штормы в прибрежных частях моря и др.), чем колебаниями численности нерестовых стад. Однако и в этот период наблюдались значительные колебания численности поколений, связанные с разной эффективностью воспроизводства.

К 1955 г. резко интенсифицировался океанический промысел, который уже в 1955 и 1956 гг. по степени изъятия сравнивался с прибрежным, а в последующие годы доля морского промысла возросла по мень-

шей мере вдвое. Хотя соотношение вылова лососей в прибрежье и океане в этот период менялось главным образом за счет горбуши, морские уловы кеты также превышали вылов ее в прибрежье, особенно в 1957—1961 гг. Поскольку вылов кеты в прибрежных районах в 1955—1961 гг. снизился незначительно, а в Охотском промысловом районе он в эти годы даже несколько возрос, количество проходящих на нерестилища производителей кеты сильно сократилось и, следовательно, воспроизводство ее резко упало, так как суммарный вылов кеты в прибрежье и океане в 1955—1961 гг. в среднем почти вдвое превышал уровень 1945—1954 гг.

Высокие уловы кеты в течение длительного времени (1955—1961 гг.) обеспечивались поколениями 1950—1954 гг., на воспроизводство которых еще не успел повлиять морской промысел, а также многочисленными поколениями 1955—1956 гг., урожайность которых определили исключительно благоприятные условия размножения.

Таким образом, чрезмерное изъятие кеты в море и неблагоприятные условия воспроизводства привели к истощению запасов. Прибрежные уловы охотской кеты в 1962—1971 гг. по сравнению с 1955—1961 гг. сократились почти в 5 раз (см. таблицу).

Соотношение вылова и пропуска кеты на нерестилища в Охотском промысловом районе в годы промысла

| Показатели | 1945—1954 гг. | 1955—1961 гг. | 1962—1966 гг. | 1967—1971 гг. |
|---|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Улов млн. шт. | 4,46 <u>2,14—8,16</u> | 5,01 <u>3,03—8,79</u> | 1,82 <u>0,70—2,40</u> | 0,42 <u>0,07—0,81</u> |
| % к 1955—1961 гг. | — | — | 36 | 8 |
| Коэффициент изъятия рыб из нерестового стада | <50 | 66,50 <u>52,0—77,2</u> | 59,60 <u>46,6—75,1</u> | 30,30 <u>21,9—36,0</u> |
| То же, % к 1955—1961 гг. | — | — | 89 | 45 |
| Пропуск на нерестилища млн. шт. | 4,50 | 2,53 <u>1,80—3,82</u> | 1,25 <u>0,72—2,38</u> | 0,96 <u>0,13—1,94</u> |
| % к 1955—1961 гг. | — | — | 49 | 38 |
| Численность нерестового стада млн. шт. | 10,00 | 7,54 <u>4,83—11,75</u> | 3,07 <u>1,50—4,78</u> | 1,58 <u>0,20—2,65</u> |
| % к 1955—1961 гг. | — | — | 41 | 18 |

Примечания: 1. Коэффициент изъятия рыб из нерестового стада в 1945—1954 гг. определен ориентировочно.

2. Числитель — средние значения, знаменатель — пределы колебаний.

Как видно из таблицы, если в 1955—1961 гг. ежегодно вылавливалось в среднем около 5 млн. экз. кеты, то в 1962—1971 гг. среднегодовой вылов ее составлял только 1,12 млн. экз., причем наиболее низкие

уловы были во второй половине этого периода, когда они составляли менее полумиллиона рыб ежегодно. Однако, несмотря на неуклонное снижение интенсивности прибрежного промысла, количество производителей на нерестилищах уменьшалось, поскольку сокращалась численность нерестовых стад кеты из-за усиленного облова ее в море.

Приведенные данные убедительно свидетельствуют о неуклонном снижении запасов охотской кеты в 1955 г., т. е. с начала массового промысла лососей в океане. К настоящему времени запасы охотской кеты настолько уменьшились, что это стадо практически потеряло промысловое значение. Из-за недостатка производителей воспроизводство кеты в этом районе в последние 5 лет (1967—1971 гг.) было настолько слабым, что в ближайшие годы нет оснований рассчитывать на увеличение численности нерестовых стад.

Горбуша. У охотской горбуши прослеживалась ярко выраженная периодичность многочисленных и малочисленных подходов на нерест по нечетным и четным годам. В четные годы (1950—1964 гг.) на нерест возвращались малочисленные поколения и ежегодный вылов составлял от 0,1 до 1,1 млн. экз. рыб, в среднем около 0,3 млн. экз. В нечетные годы (1949—1957 гг.) на нерест шли мощные поколения и ежегодный улов составлял от 5 до 16 млн. экз. рыб (в среднем около 11 млн. экз.).

Прибрежный вылов горбуши в нечетные годы до 1959 г. в 34 раза превышал вылов ее в четные годы. Однако к 1959 г. по сравнению с 1957 г. он сократился в 20 раз, а в 1961 г. — в 30 раз. Таким образом, уже к 1961 г. прибрежные уловы охотской горбуши в нечетные годы снизились до уровня вылова ее в четные годы, когда на нерест подходили малочисленные поколения.

Некоторое увеличение численности охотской горбуши наблюдалось в 1963 и 1965 гг., когда вылов ее в прибрежье составил соответственно 3,8 и 2,4 млн. экз. рыб. После 1965 г. численность горбуши как в четные, так и в нечетные годы настолько сократилась, что с 1966 г. был введен запрет на ее промысел в этом районе. Ежегодный вылов горбуши в виде прилова при промысле кеты в 1966—1971 гг. колебался от 0,002 до 0,056 млн. экз. рыб, составляя в среднем 0,015 млн. экз. Естественно было бы предположить, что ничтожные уловы горбуши в 1966—1971 гг. были следствием запрета ее добычи в эти годы, однако аэровизуальный учет производителей показал, что и на нерестилищах их было очень мало. В эти годы учитывалось ежегодно от 0,05 до 0,50 млн. экз. горбуши. В среднем ежегодно нерестовало в эти годы около 0,17 млн. экз. рыб. Основной причиной такого значительного уменьшения запасов охотской горбуши и потери ею промыслового значения также следует считать чрезмерно интенсивный вылов в период нагула и в начале нерестовой миграции. Неблагоприятными условиями воспроизводства это объяснить нельзя, так как и в прежние годы условия бывали неблагоприятными. В последние годы неблагоприятные условия воспроизводства горбуши настолько усугублялись воздействием промысла на ее стада, что суммарное действие этих факторов выходило за пределы адаптации вида, и антропогенный фактор в данном случае сыграл решающую роль.

Выводы

1. Воспроизводство охотских лососей — кеты, горбуши — происходит в суровых климатических условиях, что вызывает значительную

элиминацию икры и молоди и большие колебания численности рождающегося потомства.

2. Современные масштабы прибрежного промысла лососей не могут подорвать их запасов.

3. Основная причина неуклонного падения численности лососей, приведшая к потере ими промыслового значения, — чрезмерно интенсивный морской промысел, усугубивший неблагоприятные условия воспроизводства и приведший к истощению запасов кеты и горбуши.

4. Существующие в настоящее время размеры воспроизводства даже при благоприятных условиях не могут привести к увеличению численности стад лососей, в связи с чем в ближайшие годы нет оснований рассчитывать на увеличение вылова их, а при неблагоприятных условиях воспроизводства снизятся не только прибрежные, но и морские уловы.

5. Для увеличения численности стад лососей и поднятия уровня их запасов необходимы радикальные меры по ограничению их морского промысла.

REPRODUCTION, FISHERY AND PRESENT STATUS OF THE STOCKS OF SALMON FROM THE SEA OF OKHOTSK

V. L. Kostarev

SUMMARY

The problems of reproduction of Okhotsk salmon, fishery for them in coastal areas and effect of oceanic fishery on their stocks are discussed. It has been ascertained that catches have increased more than twice with the establishment of intensive fisheries in the sea. This has resulted in a drastic decline in the number of spawners and reproduction rate. Thus nowadays the stocks of Okhotsk salmon have lost their commercial importance. It is impossible to improve their reproduction and increase the numerical strength of their spawning stocks without radical limitation of the marine fishery for them.