

Р. М. ПАВЛОВСКАЯ

О РАЗМНОЖЕНИИ ЧЕРНОМОРСКОГО ШПРОТА *SPRATTUS SPRATTUS PHALERICUS* (RISSO)

(Представлено академиком Е. Н. Павловским 10 XI 1951)

С 1948 по 1950 г. Азовско-Черноморским научно-исследовательским институтом рыбного хозяйства были проведены исследования распределения икры и личинок рыб Черного моря. За это время было собрано и обработано 1615 проб иктиопланктона. Сборы производились станциями о характере размножения шпрота в Черном море имеются в радартной икорной сеткой по общепринятой методике (1). Некоторые свѣботах (2-5).

Анализ материалов, собранных нами (1948—1950 гг.), показал, что шпрот нерестится по всей акватории Черного моря почти в течение круглого года (с конца июля по май), на разных глубинах от поверхности до 100 и более метров глубины. Основными районами нереста шпрота по количеству встречаемой икры и личинок являются северо-западный угол и юго-восточная часть Черного моря. В районе южного берега Крыма, северо-восточной части Черного моря и Керченского предпроливья шпрот нерестится менее интенсивно.

Нерест шпрота в различных районах Черного моря начинается и заканчивается неодновременно. В северо-западной его части икра шпрота встречается с конца июля по май. В прибрежных водах Крыма, Керченского предпроливья и Северного Кавказа шпрот нерестится с конца августа по май. У берегов Грузии (Сочи — Батуми) икрометание его происходит с конца сентября по март. Таким образом, продолжительность периода нереста шпрота увеличивается с востока на запад.

В западной части моря со второй половины июля по сентябрь (т. е. в начале нереста) и в восточной с августа по ноябрь размножаются отдельные экземпляры шпрота, причем икрометание их происходит на глубинах 40—80 м при температуре воды 7—10°. В апреле—мае, т. е. в конце нереста, встречаются единичные икринки шпрота на этих же глубинах. Так, в северо-западном районе моря первые икринки шпрота были обнаружены в конце июля на глубине не менее 15—20 м при температуре воды 8—9°.

Интенсивный нерест шпрота в северо-западном районе начинается в конце октября. Икра его в это время встречалась почти по всей акватории района, но в весьма различных количествах: от единиц до 4000 на один поверхностный лов (см. рис. 1).

Максимальный улов икры отмечен в опресненном участке. За весь период нашей работы такого количества икры шпрота (4000 экз.) в других районах не встречалось. Повидимому, район, примыкающий к Днестровскому лиману, является излюбленным нерестилищем шпрота, где он в период массового размножения концентрируется в больших количествах.

В первой половине мая 1950 г. единичные икринки встретились только на двух станциях из 35, проведенных в северо-западном районе. Шпрот с текучими половыми продуктами в трал попадал весьма редко. Против южного берега Крыма (как у берегов, так и в открытом море), в Керченском предпроливном пространстве и у северо-восточных берегов Кавказа первые икринки шпрота начали встречаться на глубине 45—80 м при температуре воды 6—8° только в конце августа. В пробах, взятых на поверхности при температуре воды 20—23°, икры шпрота не было. Первые его икринки в поверхностном слое были обнаружены только в конце сентября, когда температура воды была уже 16,5°.

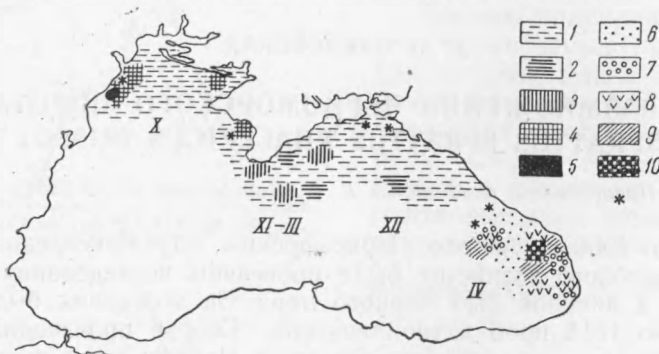


Рис. 1. Распределение икры и личинок шпрота по данным 1949—1950 гг. Количество икринок и личинок на 1 поверхностный лов: 1—до 50 икринок, 2—от 51 до 100, 3—от 101 до 300, 4—от 301 до 500, 5—4000, 6—до 50 личинок, 7—от 51 до 100, 8—от 101 до 500, 9—от 501 до 1000, 10—1500, *—станции, на которых была обнаружена икра в июле—сентябре на глубине 25—80 м при 7—9°

В период массового нереста (декабрь—март) шпрот распространен очень широко. Он держится как у берегов, так и вдали от них (до 60—80 миль), распределяясь в слое воды от поверхности до 100-метровой глубины. В это время шпрот не образует мощных промысловых концентраций, а держится небольшими разреженными косяками. К апрелю массовый нерест шпрота заканчивается и в мае единичные икринки его встречаются только в холодном слое воды на глубине 50—65 м.

У берегов Грузии икра шпрота встречается только с конца сентября. Единичные икринки его были обнаружены в придонном слое вблизи Сухуми и в 20 милях от него на горизонте 50—25 м при температуре воды 9,5—13°. Икрометание шпрота у берегов Грузии заканчивается в марте. В апреле в этом районе встречались только личинки и мальки, которые ловились почти на каждой станции. Максимальное количество (1500 экз.) было обнаружено в 10 милях от Сухумского маяка. Большие уловы их (до 500—1000 экз.) наблюдались на траверзе Сочи—Очеччири—Поти.

Ни в одном из других районов моря не было обнаружено личинок в таком большом количестве, как здесь. Таким образом, этот район является одним из важнейших нерестилищ шпрота, где зимой он концентрируется, повидимому, в большом количестве.

Азовско-Черноморский научно-исследовательский институт
морского рыбного хозяйства и океанографии

Поступило
24 X 1951

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

¹ Т. С. Расс. Инструкция по сбору икринок и мальков рыб, 1939. ² В. А. Водяницкий, Раб. Новоросс. биол. ст., в. 4 (1930). ³ В. А. Водяницкий, Тр. Севастоп. биол. ст., 5 (1936). ⁴ Е. Г. Косякина, Тр. Новоросс. биол. ст., 2, в. 2 (1938). ⁵ А. И. Смирнов, ДАН, 70, № 1 (1950).