

Р. М. ПАВЛОВСКАЯ

## РАЗМНОЖЕНИЕ ПРОМЫСЛОВЫХ РЫБ В КАРКИНИТСКОМ ЗАЛИВЕ И В ДРУГИХ РАЙОНАХ ЧЕРНОГО МОРЯ

(Представлено академиком Л. С. Бергом 9 XI 1949)

В 1948 г. сотрудниками Черноморской научно-промысловой экспедиции были проведены широкие исследования ихтиопланктона Черного моря. Анализ сборов обнаружил чрезвычайную важность северо-западного мелководного угла этого водоема и особенно Каркинитского залива как места массового размножения многих промысловых рыб.

В Каркинитском заливе и прилегающих к нему участках с 1 по 15 VII и со 2 по 15 IX было собрано 77 проб ихтиопланктона (рис. 1). Несколько прибрежных проб было взято в конце мая — начале июня у Бурун-Эли. Данные об ихтиопланктоне указанных районов сопоставлены с материалами этого года из других районов Черного моря. Сборы производились стандартной икорной сеткой по общепринятой методике (1).

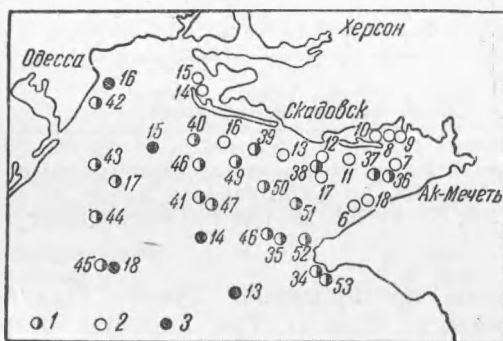


Рис. 1. Сетка станций сборов ихтиопланктона; 1 — с 1 по 15 VII 1948; 2 — с 3 по 15 VII 1948; 3 — с 2 по 15 IX 1948

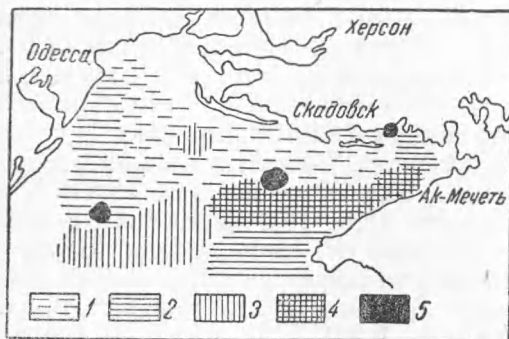


Рис. 2. Распределение икры хамсы с 1 по 15 VII 1948: 1 — до 100 икринок; 2 — от 101 до 500; 3 — от 501 до 1000; 4 — от 1001 до 5000; 5 — от 5001 до 10000 икринок

Краткие сведения о размножении хамсы *Engraulis encrasicolus ponticus* в Каркинитском заливе приведены в работе М. А. Галаджиева (2). Автор указывает, что икротетание хамсы здесь происходит в больших размерах и залив как нерестилище имеет для нее первостепенное значение. В 1948 г. икра хамсы встречалась с 26 V по 17 XI при температуре воды 15—25,7°, солености 9,7—18,6‰ (по Cl). Нерест ее начинается приблизительно в 19 час. и затухает после восхода солнца.

Икра хамсы была обнаружена во всех пробах. В Каркинитском заливе большие скопления наблюдались в начале июля у Крымского побережья, на расстоянии 5—20 миль от берега (рис. 2). В поверхностных пробах насчитывалось от 1500 до 2000 икринок. 13 VII в прибрежье Скадовска улов составил 10000 икринок. В других районах Черного моря уловы икры хамсы вообще были менее обильны. Наибольшие уловы отмечены в районе Керченского предпроливья в 6000 икринок, у южного берега Крыма 2000, у кавказского побережья 1660 икринок.

В центральных районах западной половины Черного моря за один лов добывалось от 500 до 3000 экз., тогда как в восточной половине только до 500.

В пробах ихтиопланктона обнаружена икра трех видов кефалей. Икра сингиля *Mugil auratus* встречалась единично вдали от берегов при

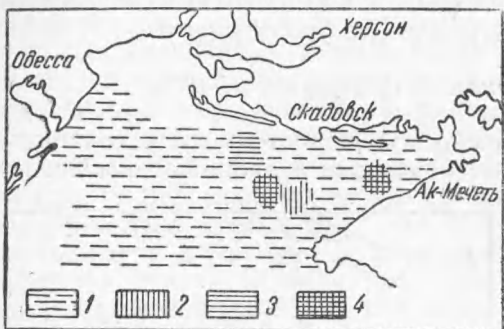


Рис. 3. Распределение икры барабули с 1 по 15 VII 1948: 1 — до 50 икринок; 2 — от 51 до 100; 3 — от 101 до 150; 4 — 4441 икринка

температуре воды 21—23,4°, солености 17,1—18,1‰. В первых числах июля она была собрана в районе Межводной и мыса Тарханкут над глубинами 35—40 м. В пробах насчитывалось до 10 икринок. В сентябре несколько икринок этого вида было поймано на траверзе Севастополя в 60 милях от берега. Единичные икринки лобана *Mugil serphalus* обнаружены в прибрежье Бурун-Эли и в 10 милях от мыса Тарханкут. Отдельные экземпляры попадались также в районе Керчен-

ского предпроливья, Туапсе, Пицунды, Кодорского мыса, в 3—5 милях от берега. Три икринки остроноса *Mugil saliens* были пойманы 3 IX на станции 40 при температуре воды 21° и солености 15,9‰.

Икра барабули *Mullus barbatus ponticus* встречалась с 4 VI по 15 IX при температуре воды 15,2—24,8° и солености 13,5—19,3‰. Нерест ее происходил по всему заливу (рис. 3). Икра здесь встречалась чаще и в значительно большем количестве, чем в других районах Черного моря. Наибольший улов был обнаружен 1 VII у крымских берегов залива над глубиной 18 м, где поймали 4500 икринок. В предпроливном Керченском районе максимальный улов составил 450 икринок, в районе Севастополя, Ялты, Феодосии не превышал 50 икринок, у кавказского побережья (Туапсе — Сухуми) 250 икринок.

Многочисленно икра барабули встречалась в местах с глубинами 7—10 м. Следует считать, в отличие от имеющегося взгляда (3), что икра ею выметывается и на весьма незначительных глубинах.

В уловах ихтиопланктона икра ставриды *Trachurus trachurus* попадала преимущественно вместе с икрой барабули с 26 V по 28 VIII при температуре воды 17—25,7° и солености 13,8—19,3‰. Начало нереста отмечено раньше, чем прежними авторами (4). Икру ловили по всему Каркинитскому заливу (рис. 4). По частоте встречаемости и количеству добываемой икры залив не уступает другим районам Черного моря. Максимальное количество обнаружено 1 VII в 21 час у крымских берегов Каркинитского залива (ст. 37). В пробе было 1260 икринок. У берегов Крыма уловы не превышали 250 икринок, в предпроливном Керченском районе 580 икринок, у кавказских берегов в районе Туапсе — Сухуми в уловах насчитывалось до 300 икринок.

Интересно, что единичные икринки *Sarda sarda* были собраны 6 VI у самого берега в районе Бурун-Эли. В июне, в 100 милях к югу от Феодосии, было обнаружено 201 икринка и 6 предличинок пелагиды. Качественный состав улова свидетельствует о нересте ее в этом районе в течение нескольких дней. В сравнении с прошлыми годами<sup>(5)</sup> икра пелагиды в 1948 г. встречалась редко и в весьма незначительных количествах. Интенсивность ее размножения в этом году была крайне низка.

Кроме перечисленных форм, в пробах была обнаружена икра: морского карася (*Sargus annularis*) в большом количестве, гребенчатого губана (*Stenobrus rupestris*), морского ерша (*Scorpaena porcus*), морской мыши (*Callionymus* sp.), морского дракона (*Trachinus draco*), камбалы-калкан (*Bothus maeoticus*), морского языка (*Solea pasuta*) и личинки: атеринки (*Atherina* sp.) в значительном количестве, бычков (*Gobius niger*, *G. minutus*, *G. bathrachocephalus*) и морских игол (*Syngnathus* sp.).

Нахождение большого количества икры хамсы, барабули, ставриды и других промысловых рыб в планктоне Каркинитского залива свидетельствует о значительных нерестовых концентрациях их в этом районе. На базе этих скоплений возможно развитие активного промысла



Рис. 4. Распределение икры ставриды с 1 по 15 VII 1948: 1 — до 50 икринок; 2 — от 51 до 100; 3 — от 101 до 250; 4 — 1250 икринок

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

Поступило  
24 X 1949

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- <sup>1</sup> Т. С. Расс, Инструкция по сбору икринок и мальков рыб, ВНИРО, 1939.  
<sup>2</sup> М. А. Галаджиев, Тр. Севаст. биол. ст., 6 (1948). <sup>3</sup> В. А. Водяницкий, Раб. Новороссийск. биол. ст., в. 4 (1930). <sup>4</sup> Е. Г. Косякина, Тр. Новороссийск. биол. ст., 2, в. 2 (1938). <sup>5</sup> С. М. Малятский, там же, 2, в. 3 (1940).