

Для выявления причин, определяющих разный вес одноразмерных личинок трех массовых видов Красного моря /*Vinciguerria nimbaria*, *Diaphus splendidus*, *Bregmaceros maclellandii* /, необходимо изучить качественный состав потребляемой в разные сезоны пищи и интенсивность питания их в разные сезоны.

Л и т е р а т у р а

1. АБАКУМОВ В.А. - В кн.: Тр. совещ. по динамике численности рыб, М., 1961, 13.
2. АДЖЕВ Ю.Г. - В кн.: Вопр. ихтиологии, 1956, 6.
3. БОГДАНОВА А.К. - Океанологические исследования, 1966, 15.
4. ВАСНЕЦОВ В.В. - Бюлл. об-ва природы, 1947, 11, 1.
5. ВОДЯНИЦКИЙ В.А. - Океанология, 1961, 1, 5.
6. ДУКА Л.А. - В кн.: Тр. Севаст. биол. ст., 1964, 17.
7. ДУКА Л.А. - В кн.: Исследование планктона Черного и Азовского морей, "Наукова думка", 1965.
8. ДУКА Л.А. Питание пелагических личинок морских рыб в разных условиях обитания. Автореф. канд. дисс. Севастополь, 1965.
9. ДУКА Л.А. - В кн.: Биология и распределение планктона южных морей, "Наука", М., 1967.
10. ПОЛЯКОВ Г.Д. - Зоол. журн., 1958, 37, 3.

Г.В. Зуев, Г.С. Латыш

К РАСПРЕДЕЛЕНИЮ ПЕЛАГИЧЕСКИХ ЛИЧИНОК CEPHALOPODA В КРАСНОМ МОРЕ

Фауна головоногих моллюсков Красного моря и Аденского залива изучена недостаточно. Как правило, по сборам каждой научной экспедиции в этот район обязательно описываются новые виды Cephalopoda. Еще менее известна биология и экология описанных видов, их географическое распространение. Для большинства видов неизвестны ни кладки, ни личиночные и ранние возрастные стадии.

В период 6-й Средиземноморско-Красноморской экспедиции э/с "Академик Ковалевский" проводились регулярные ихтиопланктонные и зоопланктонные исследования Красного моря и Аденского залива, что позволило в общих чертах представить распространение пелагических

личинки *Serphalopoda*. В течение месяца /с 15 октября по 16 ноября 1963 г./ было выполнено 49 комплексных станций, из них 2 суточные. Гидробиологическими исследованиями охвачена вся акватория Красного моря - 29 станций, Баб-эль-Мандебский пролив - 8 станций и Аденский залив до мыса Гвардафуи - 12 станций.

К сожалению, наши сборы охватывают не всю глубину, а ограничиваются верхним слоем пелагиали - 0-150 м.

Красное море. Из 29 станций, выполненных в Красном море, пелагические личинки головоногих моллюсков были пойманы на 15, т.е. на каждой второй станции. Количество личинок варьировало от 1-2 до 30-40. Отчетливо выражена тенденция к возрастанию общего количества личинок в направлении с севера на юг.

Ловы проводились как над большими глубинами в центральной части моря /2250 м/, так и вблизи берегов /40 м/. Оказалось, что личинки встречаются на всей акватории моря, однако ближе к берегу личинок меньше. Наибольшее количество личинок было поймано над глубинами 600-1000 м.

Баб-эль-Мандебский пролив. Из 8 станций, выполненных в проливе, личинки были пойманы на трех. Несмотря на это, улов трех станций составляет половину всех личинок, пойманных за всю экспедицию. На одной из станций в проливе в пробе насчитывалось 220 личинок. Личинки встречаются от поверхности до дна, как в потоке придонных красноморских вод, так и в поверхностном течении океанических вод. Вблизи берега количество личинок в пробах убывает.

Аденский залив. Из 12 станций, выполненных в Аденском заливе, личинки *Serphalopoda* обнаружены на 5, в число последних входят как прибрежные, так и глубоководные станции. Количественное распространение личинок аналогично таковому для Красного моря и Баб-эль-Мандебского пролива: чем ближе к берегу, тем меньше личинок в пробах. Кроме того, наблюдается уменьшение общего числа личинок вдоль Аденского залива в направлении с запада на восток, т.е. с удалением от Баб-эль-Мандебского пролива.

Систематика личинок представляет значительные трудности, вследствие чего возможно лишь говорить о их классификации на уровне семейства. В Красном море, насколько нам известно [1, 2, 3], обитают кальмары, которые относятся к четырем семействам - *Loliginidae*, *Ommastrephidae*, *Euploteuthidae* и *Chiroteuthidae*.

Подавляющее большинство обнаруженных нами пелагических личинок /более 95%/ относится к семейству *Loliginidae*, немногочисленны личинки семейства *Ommastrephidae* - 3%, принадлежность остальных личинок к какому-либо из указанных выше четырех семейств установить не удалось. Кроме того, в Аденском заливе на мелководных прибрежных станциях у Африканского и Азиатского материков обнаружены в пробах пелагические личинки осьминогов.

В течение суток можно наблюдать тенденцию личинок к вертикальным перемещениям, которая, по-видимому, выражена не резко. В дневное время основная масса личинок опускается на глубину 100-150 м, но отдельные особи продолжают встречаться и в самом поверхностном слое. В ночное время суток наиболее богаты личинками слои 25-50 м.

Анализируя физико-химические условия существования пелагических личинок *Cephalopoda*, можно указать, что в этом районе личинки наиболее многочисленны в области сильных течений между Красным морем и Аденским заливом. Объяснение этому явлению нужно искать, по нашему мнению, в турбулентном перемешивании воды, особенно мощном в области сильных течений, которое в какой-то степени обеспечивает поддержание во взвешенном состоянии "тяжелых" личинок *Cephalopoda* [4].

Таким образом, распространение личинок *Cephalopoda* дает возможность предполагать наличие нереста в этот период /октябрь - ноябрь/ ряда видов кальмаров, в основном, представителей семейства *Loliginidae*. Нерест происходит по всему Красному морю и в Аденском заливе, однако основной район нереста расположен где-то недалеко от Баб-эль-Мандебского пролива, после выхода из яйца личинки подхватываются течениями и переносятся на значительные расстояния. Многочисленность пелагических личинок *Cephalopoda* позволяет предположить промысловые скопления кальмаров в этом районе. Однако все эти предположения нуждаются в подтверждении дальнейшими исследованиями.

Л и т е р а т у р а

1. ADAM W. - Bull. Inst. Oceanogr., 1942, 822.
2. ADAM W. Mission Robert Ph. Dollfus en Egypte. 3 partie, 1959.
3. ADAM W. - Contrib. to the Knowledge of the Red Sea, 1960, 16.
4. ЗУЕВ Г.В. - Зоол. журн., 1964, 43, 10.