

В.А.Водяницкий

О НАПРАВЛЕНИЯХ ЭКСПЕДИЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ИНСТИТУТА БИОЛОГИИ ЮЖНЫХ МОРЕЙ АН УССР
В КРАСНОМ МОРЕ И АДЕНСКОМ ЗАЛИВЕ

Сравнительное изучение количественного развития жизни и продуктивности морей средиземного типа было начато Институтом биологии южных морей АН УССР в 1958 г. исходя из двух целей: теоретической - в аспекте общей теории биологической продуктивности морских водоемов и практической - выяснения промысловых ресурсов и биологии ряда промысловых объектов. Обе эти цели имели прямую связь с соответствующими исследованиями ИнБЮМ в Черном море, которое является частью средиземноморского бассейна.

Весьма положительным обстоятельством является то, что исследования, начатые по инициативе ИнБЮМ, оказались с практической стороны интересными для ряда малых стран, а в теоретическом отношении результативными не только в аспекте проблемы биологической продуктивности, но и в отношении фауистики и систематики.

В 1961 г. ИнБЮМ начал исследования в Красном море, которое представляет для указанных целей большой интерес, как тропическое море средиземного типа. При каждой экспедиции в Красное море проводились также небольшие работы в Аденом заливе. Совокупность работ, осуществленных ИнБЮМ в трех красноморских экспедициях, тесно примыкает к задачам международной экспедиции по изучению Индийского океана, для полноценного участия в которой ИнБЮМ не располагает соответствующим кораблем. Однако программы наших работ полностью согласовывались с отечественными институтами, принимавшими участие в изучении Индийского океана, и одобрялись центральными координационными органами. Вместе с тем работы ИнБЮМ в Красном море имели и некоторые особенности, в частности по довольно подробному изучению микробного населения, первичной продукции, ихтиопланктона, количественным исследованиям бентоса.

Значительное внимание было уделено изучению водообмена через пролив Баб-эль-Мандеб, как основного источника пополнения Красного моря питательными веществами. Известно, что наиболее богатая жизнь в море приурочена к зонам соприкосновения различных водных масс. Расположение этих зон, так же как и сама характеристика водных масс не остается постоянной во времени и в пространстве. Поэтому исследование водных масс, условия их формирования, интенсивности перемешивания и водообмена с соседними морями и океанами непосредственно связано с задачами практического использования водных ресурсов.

Численность тех или иных организмов в морях и океанах колеблется от года к году и от периода к периоду в значительных пределах. Отыскание причин этих колебаний, а они несомненно связаны не только с внутренними закономерностями развития отдельных организмов, или целых сообществ, но и с изменением среды, имеет не только теоретическое, но и чисто практическое значение.

В этом аспекте исследования Красного моря и Аденского залива представляют большой научный и практический интерес, так как Аденский залив относится к богатым промысловым районам Индийского океана. Исследование водообмена через пролив дает представление об интенсивности проникновения и зонах распространения аденских вод в Красное море и красноморских вод в Аденский залив при различных гидрометеорологических условиях и в разные сезоны года.

Изучение динамики водообмена необходимо для познания причин колебания, распределения и количественного развития отдельных групп животных и растений и в целом продуктивности Красного моря и особенно Аденского залива, являющегося неплохим промысловым районом Индийского океана.

Институт биологии южных морей АН УССР, располагая небольшим кораблем /"Академик Ковалевский"/, начал комплексные океанографические и биологические исследования в Красном море и Аденском заливе в декабре - январе 1961-1962 гг. Вторая экспедиция была проведена в октябре - ноябре 1963 г., третья - в августе - октябре 1966г. Исследования проводились по следующим разделам: гидрология, гидрохимия, микробиология, фитопланктон, зоопланктон, ихтиопланктон, бентос, нектон, физиология и паразитология.

Основные задачи экспедиций следующие.

I. Изучение вертикального распределения температуры и соленос-

ти в осенний и зимний сезоны в Красном море, в Баб-эль-Мандебском проливе и Аденском заливе. Выяснение особенностей водообмена через Суэцкий канал и Баб-эль-Мандебский пролив и влияния водообмена на гидрологический режим этих морей и на развитие жизни в них.

2. Гидрохимическая характеристика Красного моря и Аденского залива. Определение содержания кислорода, фосфатов, растворенного органического вещества и его отдельных компонентов, в частности жирных кислот, а также биохимического потребления кислорода.

3. Количественное развитие бактериальной жизни, видового состава гетеротрофных бактерий и биохимической активности микроорганизмов.

4. Видовой состав и количественное распределение фито- и зоопланктона.

5. Видовой состав, количественное распределение и питание донных организмов. Изучение биоценоза плавающих саргассовых водорослей.

6. Экспериментальные работы по функциональной морфологии моллюсков.

7. Изучение энергетического обмена /интенсивность дыхания/ некоторых массовых форм зоопланктона и бентоса.

8. Изучение экологии рыб на разных этапах развития.

9. Паразитологический анализ рыб.

В настоящем сборнике публикуются некоторые результаты биологических исследований, преимущественно по биологии рыб и по паразитам рыб, а также по фитопланктону и донным животным. Обобщающая работа по гидрологии Красного моря была опубликована в 1966 г. /"Океанологические исследования", № 15, Москва/.

Е.В. Белогорская

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФИТОПЛАНКТОНА В КРАСНОМ МОРЕ И АДЕНСКОМ ЗАЛИВЕ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД

Фитопланктон Красного моря и Аденского залива изучен очень слабо. Имеющиеся в литературе сведения о фитопланктоне этих районов в основном флористического характера.

Первые сведения о видовом составе фитопланктона Красного моря, полученные на основании сетных сборов во время шведской экспедиции