

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РСФСР

НОВОРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
БИОЛОГИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ
имени проф. В. М. АРНОЛЬДИ
РОСТОВСКОГО ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

50-ЛЕТИЕ НОВОРОССИЙСКОЙ БИОСТАНЦИИ

Материалы научной конференции

Новороссийск 1971

нию радиоактивных веществ гидробионтами и результаты определения биомасс отдельных видов и тотальных ловов являются основой для создания математических моделей, описывающих распределение и транспорт химических элементов и их радионуклидов в морской среде.

О ДВУХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ТИПАХ РАЗВИТИЯ ДИАТОМОВЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ КЛАССА CENTRICAЕ

А. М. РОЩИН, Н. А. ЛУЦЕНКО, В. Н. ЛЕКОМЦЕВА

(Карадагское отделение Института биологии
южных морей им. А. О. Ковалевского АН УССР)

Размножение популяции диатомовых водорослей, как известно, приводит к уменьшению размеров клеток. Возврат к максимальным размерам происходит в результате образования аукоспор, когда клетка освобождается от кремневого панцыря и увеличивается в объеме внутри мембраны зиготы. Считается общепризнанным, что аукоспорообразование ограничено определенным диапазоном размеров клеток, в котором тенденция к мейозу и образованию гамет наибольшая, причем пределы этого диапазона размеров подвержены влиянию внешних условий.

Изучая развитие центрических диатомовых водорослей Черного моря в лабораторных культурах, мы наблюдали у этих организмов два биологических типа развития. Первый тип, описанный в литературе и соответствующий общепринятым представлениям о развитии диатомовых, характеризуется наличием одного диапазона аукоспорообразования, увеличением размеров клеток сразу до определенного максимума и простым чередованием фазы вегетативного размножения с фазой аукоспорообразования. В наших культурах по этому типу развивались *Skeletonema costatum*, *Melosira* sp., *Chaetoceros curvisetus*, *Ch. socialis*, *Ditylum Brightwellii*.

Второй тип развития, в литературе не известный, обнаружен нами у *Coscinodiscus Granii* и отличается наличием ряда размерных диапазонов, где происходит аукоспорообразование, последовательным, ступенчатым укрупнением клеток за счет нескольких аукоспорообразований, разделенных сравнительно короткими перио-

дами вегетативного размножения, и сложным характером общей схемы развития, допускающим одновременное существование нескольких субпопуляций с существенно различающимися размерами клеток.

Вопрос о наличии или отсутствии других типов развития у центрических диатомовых водорослей остается открытым.

СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ФИТОПЛАНКТОНА В ЧЕРНОМ МОРЕ

М. И. СЕНИЧЕВА

(Институт биологии южных морей
им. А. О. Ковалевского АН УССР)

Разработка принципов прогнозирования продуктивности моря требует изучения закономерностей сезонной и многолетней динамики фитопланктона, как главного продуцента первичного органического вещества. В связи с этим особый интерес представляет проведение стационарных круглогодичных наблюдений. Ниже приводятся основные результаты таких наблюдений, выполненных с октября 1968 г. по декабрь 1969 г. в неритической зоне Черного моря в районе бухты Камышовой. Материал собирался 1—3 раза в месяц на четырех станциях: в 2,5; 5; 7,5 и 10 милях от берега. Кроме того, один раз в сезон сбор проводился на четырех станциях по разрезу м. Херсонес — Босфор. Пробы отбирались обычным гидрологическим батометром и обрабатывались с применением отстойного метода.

В планктоне неритической зоны зарегистрировано 144 вида и разновидности водорослей. Наибольшего видового разнообразия достигли диатомовые — 72 вида и перидиниевые — 55 видов. Золотистые водоросли представлены шестью видами, эбриид встречено два вида, прочих шесть. Максимальное разнообразие систематического состава фитопланктона наблюдалось в зимний и поздневесенний периоды — 65 видов. Летом число их снизилось до 48—59, а осенью до 33—48. В зимний и ранневесенний периоды в планктоне преобладали диатомовые водоросли, в поздневесенний — динофлагелляты, летом и осенью число видов диатомовых и динофлагеллят было примерно одинаковым.