

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.	3- 9
ГЛАВА I. Методы исследования пикопланктона.	10-24
I.1. Пикопланктон и пикофракция взвеси	10-14
I.2. Эпифлуоресцентная микроскопия	14-19
I.3. Спектральные исследования пикопланктона	19-20
I.4. Другие методы изучения пикопланктона, фиксации и хранения проб.	21-24
ГЛАВА 2. Фильтрация как метод выделения пикопланктона из морской воды	25-36
2.1. Влияние выбора фильтров на состав пикофрак- ции	25-28
2.2. Пропускная способность фильтров при разных условиях фильтрации	28-34
2.3. Физиологические опыты и фракционирование планктона фильтрацией	34-36
ГЛАВА 3. Основные компоненты пикофракции взвеси	37-41
3.1. Общий состав пиковзвеси	37-39
3.2. Эукариотные представители пикофитопланктона	39-41
ГЛАВА 4. Цианобактерии морского планктона	42-52
4.1. Морские планктонные сине-зеленые водоросли.	42-45
4.2. Морфология одиночных цианобактерий.	45-47
4.3. Пигменты цианобактерий.	47-49
4.4. Изменчивость спектральных характеристик автофлуоресценции	49-50
4.5. Подвижность цианобактерий	50-52
ГЛАВА 5. Формы цианобактерий и их встречаемость	53-65
5.1. Одиночные свободнодвижущиеся цианобактерии.	53-57
5.2. Прикрепленные цианобактерии	57-58
5.3. Цианобактерии в кишечниках и фекалиях планктонных животных.	59-60
5.4. Типы колониальных цианобактерий и их встречае- мость	60-65
ГЛАВА 6. Вертикальное распределение пикофитопланктона	66-83
6.1. Неоднородность распределения пикофитопланктона по глубинам	66-70
6.2. Широтные изменения вертикальных профилей в Атлантическом океане.	71-80
6.3. Сезонные различия профилей в Средиземном море	80-83
6.4. Зимние профили пикофитопланктона в Черном море.	83

ГЛАВА 7. Численность и биомасса пикофитопланктона в эвфотическом слое	84-94
7.1. Атлантический океан	84-89
7.2. Тихий и Индийский океаны	89-91
7.3. Средиземное и Черное моря	91-94
ГЛАВА 8. Эколого-физиологические особенности пикофитопланктона.	95-113
8.1. Наблюдения над пикофитопланктоном в изолированных пробах	95-97
8.2. Сукцессии в пикофитопланктоне при содержании на герметизированных фильтрах	98-101
8.3. Встречаемость делящихся цианобактерий и оценка времени генерации клеток.	101-105
8.4. Скорость размножения пикофитопланктона.	105-111
8.5. Содержание хлорофилла в клетках и фотосинтез пикофитопланктона	111-113
ГЛАВА 9. Интенсивность люминесценции и фотодеструкции как показатели физиологического состояния клеток.	114-127
9.1. Встречаемость "ярких" и "тусклых" цианобактерий	114-115
9.2. Изменения свечения цианобактерий в освещенном поле микроскопа.	115-117
9.3. Время фотодеструкции разных форм цианобактерий.	118-121
9.4. Фотодеструкция цианобактерий в связи с освещением и температурой	121-123
9.5. Интенсивность свечения клеток пикофитопланктона с разных глубин	123-127
ГЛАВА 10. Факторы, влияющие на распределение и обилие пикофитопланктона	128-149
10.1. Общие причины и механизмы вертикальной стратификации пикопланктона	128-130
10.2. Фотосинтезирующий пикопланктон и свет.	130-136
10.3. Сравнение профилей пикофитопланктона и сопутствующих переменных	136-143
10.4. Профили цианобактерий и биотические факторы.	143-149
ГЛАВА 11. Фототрофный пикопланктон как компонент пелагических экосистем.	150-157
11.1. Фототрофный и гетеротрофный пикопланктон, суммарный фитопланктон	150-152
11.2. Вклад пикофитопланктона в первичную продукцию.	152-153
11.3. Основные потребители фототрофного пикопланктона.	153-155
11.4. Пикофитопланктон и необходимость уточнения моделей функционирования экосистем.	155-157

ЛИТЕРАТУРА.....	I58 -I66
СОДЕРЖАНИЕ	I67 -I69

Т21155. 20.12.88 г. Уч.-изд.л. 10,5. Усл.-печ.л. 10,6. Тираж
 583 экз. Заказ 1678Р. Цена 2р.10к. Изд.№ 33. Бумага офсетная.
 Отпечатано с оригинала-макета на роталпринте в Отделе научно-тех-
 нической информации Научного центра биологических исследований
 АН СССР в Пушкине