

ОРДЕНА ЛЕНИНА И ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ АКАДЕМИЯ НАУК УССР

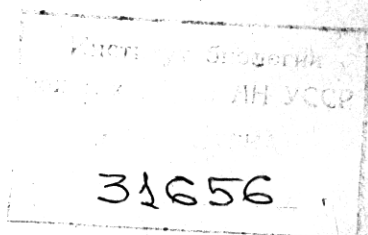
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ИНСТИТУТ БИОЛО-
ГИИ ЮЖНЫХ МОРЕЙ им.А.О.КОВАЛЕВСКОГО

Южный научный центр Академии наук
Научно-координационный совет Крымской области

СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ УЛУЧШЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
МОРСКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРИБРЕЖНОЙ
ЧАСТИ КРЫМА

Тезисы научно-практической конференции,
посвященной 200 - летию города-героя
Севастополя

г.Севастополь
1983 г.



МОНИТОРИНГ ПЛАНКТОННОГО СООБЩЕСТВА КАК ПОКАЗАТЕЛЬ
АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СЕВАСТОПОЛЬСКОЙ БУХТЕ

Загородняя Ю.А., Балдина Э.П., Билёва О.К., Скрыбин В.А.
Институт биологии южных морей АН УССР, 335000, Севастополь.

Хорошо известно, какой ущерб морям и океанам приносят нерациональное использование их ресурсов и хозяйственная деятельность человека. В настоящем сообщении приведены данные по изучению зоопланктона Севастопольской бухты, проведенного в 1982-1983 гг. Предпринятые исследования продолжают работы, начатые в 1976 г. (Ковалёв, 1980) и позволят выяснить изменения в экосистеме бухты при антропогенном воздействии.

Материалом для данного сообщения послужили сборы у Павловского мыса и в горле бухты, у бон. Пробы брали большой сетью Джеди два раза в месяц, в первой половине дня с интервалом полчаса между станциями. Облавливали весь слой воды от поверхности до дна. Пробы обрабатывали по общепринятой методике. Для расчёта биомассы использованы стандартные веса планктонных организмов (Петипа, 1957).

В результате исследований нами обнаружено восемь видов copepod, которые распространены в Чёрном море. Необычный компонент зоопланктона бухты рачок *Calanipeda aquae dulcis* встреченный у Павловского мыса и у бон, проникает сюда в отдельные периоды из распреснённых вод района Инкермана. Рачки *Pontella mediterranea* и *Labidocera brunescens* обычные обитатели поверхностного слоя воды, в Севастопольской бухте не обнаружены. Из других групп зоопланктона высокую численность и биомассу составляли ноктилюка, клadoцеры, коловратки. Характерны для зоопланктона бухт личинки бентосных животных: полихет, моллюсков, усонoгих раков встречались в большом количестве. Личинки декапод, мшанок, гидроидные медузы появлялись толь

ко в определенное время года.

Установлено, что показатели численности и биомассы зоопланктона в бухте существенно изменялись по сезонам. Коэффициент вариации составил по численности 109% у бон и 137% у Павловского мыса, по биомассе — соответственно 97 и 107%. Таким образом, на протяжении года размах колебаний численности и биомассы у Павловского мыса больше, что, вероятно, обусловлено дестабилизацией структуры планктонного сообщества.

Среднегодовые показатели численности и биомассы зоопланктона составили 9729 экз/м³ и 430 мг/м³ у бон и 17166 экз/м³ и 634 мг/м³ у Павловского мыса. На протяжении года показатели численности и биомассы планктона изменялись неоднозначно. В теплое время года они выше у Павловского мыса, в холодное — у бон.

По полученным материалам рассчитан "экологический" индекс видового разнообразия Шенона на основе относительного численного обилия видов зоопланктона. В теплое время года средние величины видового разнообразия у бон и у Павловского мыса не различались и составляли соответственно $2,5 \pm 0,2$ и $2,6 \pm 0,2$ бит/инд. В холодное время года видовое разнообразие у бон ($3,1 \pm 0,4$ бит/инд.) достоверно выше, чем у Павловского мыса ($1,9 \pm 0,4$ бит/инд.). Вариабельность индексов составляла соответственно 32 и 49%. Причиной снижения разнообразия в центральной части бухты является уменьшение выравненности распределения организмов по видам. Отмеченные различия свидетельствуют о дестабилизации структуры зоопланктонного сообщества в центральной части Севастопольской бухты в холодное время года и, возможно, являются следствием нарушения его функционирования в результате антропогенного воздействия.