

АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНСКОЙ ССР
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ ЮЖНЫХ МОРЕЙ
им. А. О. КОВАЛЕВСКОГО

ПРОВ 98

ПРОВ 2010

II ВСЕСОЮЗНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО БИОЛОГИИ ШЕЛЬФА

СЕВАСТОПОЛЬ, 1978 г.
ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Часть II

ВОПРОСЫ ПРИКЛАДНОЙ И РЕГИОНАЛЬНОЙ
ЭКОЛОГИИ ШЕЛЬФА

Институт биологии
южных морей АН УССР

БИБЛИОТЕКА

35278

КИЕВ „НАУКОВА ДУМКА“ 1978

Д.И.Рожанская

Институт биологии южных морей АН УССР, Севастополь
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ НЕКОТОРЫХ МЕТАЛЛОВ
В ОРГАНИЗМАХ ШЕЛЬФОВОЙ ЗОНЫ ЧЕРНОГО И ЯПОНСКОГО МОРЕЙ

Для изучения содержания цинка, меди, марганца и свинца в организмах шельфовой зоны Черного и Японского морей нами собраны пробы макрофитов, в основном цистозир и ульвы в одной из севастопольских бухт (Черное море) и бухте Тетихе (Японское море).

На содержание вышеуказанных элементов анализировались также панцирь ежа и ерш (Японское море).

Кроме того, исследовалось количество цинка, меди и марганца в филлофоре, цистозире, энтероморфе, мидиях, шпроте, собранных в северо-западной части Черного моря, у мыса Тарханкут и рыбах из устья р.Дунай.

Содержание цинка в макрофитах, собранных в Севастопольской бухте, было в 3-4 раза ниже, чем в аналогичных макрофитах бухты Тетихе. Так, содержание цинка в черноморской цистозире *Cystoseira barbata* колебалось от 5,5 до 9,7 мг/кг сырой массы, в ульве *Ulva rigida* - от 2,5 до 7,7 мг/кг (Севастопольская бухта). Количество цинка в цистозире *Cystoseira crassipes* из Японского моря колебалось от 15,8 до 19,5 мг/кг сырой массы, в *Ulva fenestrata* - от 16,3 до 24,7 мг/кг сырой массы.

В воде бухты Тетихе валовое содержание цинка и его растворенная форма были выше, чем в воде Севастопольской бухты.

Содержание меди, марганца и свинца в черноморских и японских макрофитах было близким (Севастопольская бухта и бухта Тетихе).

Так, количество меди в черноморской цистозире составляло от 2,5 до 4,4 мг/кг, в ульве от 2,7 до 8,0 мг/кг сырой массы, в макрофитах Японского моря соответственно от 1,6 до 3,5 мг/кг и от 3,2 до 4,6 мг/кг сырой массы.

Содержание марганца в цистозире из Севастопольской бухты колебалось от 1,7 до 2,4 мг/кг, в ульве от 2,1 до 7,0 мг/кг сырой массы, в макрофитах бухты Тетихе соответственно от 1,5 до 7,2 мг/кг и от 4,3 и до 8,0 мг/кг.

Величины свинца для черноморской цистозир колебались от 1,9 до 5,5 мг/кг, для ульвы - от 2,2 до 9,2 мг/кг сырой массы, в цистозире и ульве из Японского моря соответственно от 4,1 до 8,4 мг/кг и от 2,0 до 6,8 мг/кг сырой массы. На станции № 4, в бухте Тетихе, где было отмечено максимальное его количество в цистозире и ульве, он обнаружен и в воде.

В цистозире, собранной у мыса Тарханкут, содержание цинка и марганца выше, чем в цистозире Севастопольской бухты и составляло соответственно 12,6 и 14,0 мг/кг сырой массы.

Очень высокое содержание марганца (740 мг/кг в икре и 151 мг/кг в августе) отмечено у филофоры, собранной у мыса Тарханкут.

Высоким содержанием цинка и марганца отличались черноморские и дунайские рыбы. Так, в черноморском шпроте (мыс.Тарханкут) было обнаружено цинка 15,3 мг/кг сырой массы, в красноперке (Дунай) - 71,5 мг/кг сырой массы. Величины марганца колебались от 2,1 (мышцы сазана) до 20,5 мг/кг (красноперка). В ерше Японского моря обнаружено 65 мг/кг цинка и 0,75 мг/кг марганца.

Исследованные гидробионты Японского моря из бухты Тетихе более богаты цинком, чем сходные виды макрофитов из Севастопольской бухты. Содержание микроэлементов в организмах обусловлено их содержанием в среде.

И.Г.Рубинштейн

Азовско-Черноморский НИИ

морского рыбного хозяйства и океанографии, Керчь

ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ТРОФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА МАКРОБЕНТОСА
НА ОСТРОВНЫХ ШЕЛЬФАХ И БАНКАХ СУБАНТАРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ
ИНДИЙСКОГО ОКЕАНА

Обобщены результаты исследований макробентоса на шельфе о-вов Кергелен, Крозе, Херд, банках Обь и Новая.

Средняя биомасса макробентоса, собранного дночерпателем "Скеан" площадью 0,25 м², колеблется в пределах 25-30 г/м² на банках и 50 - 110 г/м² на островных шельфах.

Пространственное распределение биомассы макробентоса обусловлено составом рыхлых отложений, концентрацией органического вещества в осадках и характером грубообломочного материала.

Трофические связи донных животных сходны во всех районах, что объясняется сходными зоогеографическими условиями и геолого-геоморфологической характеристикой биотопов.

Выявлена связь между распределением фитопланктона, концентрацией взвешенного ОВ в слое 0-50 м, степенью деструкции створок диатомей в кишечниках детритоедов и распределением трофических зон макробентоса.

М.С.Савич, В.А.Хамица

Азовско-Черноморский НИИ

морского рыбного хозяйства и океанографии, Керчь

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ
ПЕРВИЧНОГО ТРОФИЧЕСКОГО УРОВНЯ В СИСТЕМЕ АРАВИЙСКОГО АПВЕЛЛИНГА

Система Аравийского апвеллинга охватывает прибрежные воды северной части Аденского залива и Оманского побережья. Отличительной особенностью этой системы является интенсивный подъем подповерхностных вод, который