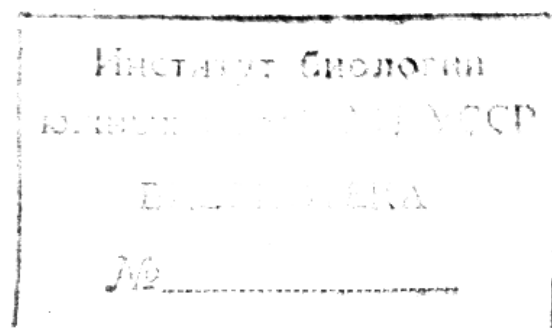


Гідроекологічне товариство України

ДРУГИЙ З'ЇЗД ГІДРОЕКОЛОГІЧНОГО ТОВАРИСТВА УКРАЇНИ

Київ, 27—31 жовтня 1997 р.

Тези доповідей • Том перший



Київ — 1997

не от 100 и до 200 м встречаются только крупные педивелигеры. При апвеллинге концентрация личинок мидий в бухте может значительно возрастать в зависимости от силы ветра, вызывающего сгон. Для Ласпи — это северо-западный и западный ветер. При нагоне, наоборот, наблюдается снижение концентрации великонх. Так, во время сильного сгона в мае 1988 г. в бухте поднялась вода нижней части сезонного термоклина и холодного промежуточного слоя. Концентрация великонх достигла 2000 экз/м³. Накануне сгона она составила всего 9 экз/м³.

Следовательно, динамика численности личинок мидий в неритической зоне Южного берега Крыма находится в тесной связи с их концентрацией в планктоне открытого моря и силой ветра определенного направления.

УДК [581.526.323:574.64] (26) (477.7)

ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННОГО ПРЕССИНГА НА СОСТОЯНИЕ МЕЙО- И МИКРОФИТОБЕНТОСНЫХ СООБЩЕСТВ СЕВАСТОПОЛЬСКОЙ БУХТЫ

Е.А. Колесникова, Е.Л. Неврова

Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского
НАН Украины, Севастополь

Структуру сообществ микрофито- и мейобентоса на разных типах субстрата изучали в районах Севастопольской бухты с различной загрязненностью. Рыхлые грунты в бухте загрязнены в значительной степени и приобрели токсические свойства. Негативные изменения в химическом составе грунтов особенно сильно влияют на организмы, обитающие на поверхности субстрата и являющиеся начальными звеньями продукционного процесса в экосистеме сублиторали. Сообщества, не контактирующие непосредственно с грунтом, характеризуются более высокими показателями развития.

Средние значения плотности бентосных диатомей на поверхности рыхлого субстрата в трех районах составляли соответственно 437, 1535 и $3610 \cdot 10^6$ экз/м², число обнаруженных видов — 2, 13 и 16. Плотность диатомовых на створках мидий, обитающих на вертикальной стенке пирса в 1 районе, была $5302 \cdot 10^6$, на твердом субстрате — $36440 \cdot 10^6$ экз/м², количество видов — 33 и 41. Доминировали мезоцарпные виды *Navicula pennata* var. *pontica*, *N. ramosissima*, *Grammatophora marina*, *Cocconeis scutellum*, *Amphora coffeaeformis*, *Nitzschia vitrea*, *Caloneis liber*, способные выдерживать сильное загрязнение. Фауна более разнообразна и стабильна на талломах макрофитов (10^6 экз/м²), чем на рыхлых субстратах в районах с одинаковыми условиями обитания. В загрязненных районах показатели разнообразия и плотности ниже на рыхлых грунтах (отмечены только нематоды — 500 экз/м²). Организмы на твердых субстратах в том же районе достигают более высокой плотности (10^6 экз/м²) и биоразнообразия: встречаются практически все группы эумейобентоса — Nematoda, Harpacticoida, Acarina, Ostracoda, Turbellaria, Anisopoda, Cumacea и псевдомейобентоса

— Amphipoda, Izopoda, Bivalvia, Gastropoda, Chironomida. Среди Harpacticoida доминируют *Tisbe furcata* и *Scutellidium longicauda*, характерные для рыхлых грунтов и макрофитов.

Состояние сообществ микрофито- и мейобентоса на рыхлых грунтах в исследованных участках Севастопольской бухты оценивается как угнетенное в целом, но на субстратах, не обладающих токсическими свойствами, может быть оценено как устойчивое.

УДК [582.232:574.589] (262.54)

ОПЫТ ИЗУЧЕНИЯ ФИТОНЕЙСТОНА ЛИТОРАЛИ АЗОВСКОГО МОРЯ

Г.П.Липницкая, Н.М.Лялюк

Донецкий государственный университет

Нейстон, открытый в начале века и научно обоснованный в 70-х годах нашего столетия Ю.П.Зайцевым, привлекает внимание широких кругов научного мира. Сравнительно недавно появились литературные данные о пресноводном фитонейстоне (Гладышев, 1985; Сиренко, Шевченко, 1993), следует также упомянуть о работах Ю.П.Зайцева по морской нейстологии с животными объектами. Изучение морского фитонейстона является весьма актуальной и интересной задачей, что и обусловило выбор цели данных исследований.

В течение 1996—1997 гг. в литорали Азовского моря в районе г. Мариуполя с различных по степени загрязнения участков моря отбирали посезонно пробы фитонейстона по методу Ю.П.Зайцева. Для этой цели использовали рамки с капроновой сеткой. Затем производили микроскопирование и флуориметрирование образцов в живом состоянии, а также микроскопирование фиксированных объектов исследуемой группы. Концентрацию водорослей определяли по хлорофиллу, измеряемому методом дифференциальной флуориметрии на планктофлуориметре FI 300 3М, разработанном в Красноярском университете. Учитывали долю хлорофилла по доминирующим группам водорослей (синезеленые, диатомовые и динофитовые, зеленые). Степень жизнеспособности водорослей оценивали по коэффициенту F , измеряемому по разнице флуоресценции между исходной нативной пробой воды и после ее обработки симазинем. Сделана попытка длительного поддержания жизнедеятельности нейстонных организмов за счет периодических пересевов их на стерильную морскую воду.

Установлено, что концентрация хлорофилла в фитонейстоне литорали Азовского моря зависит от сезона, гидрометеорологических факторов, степени загрязнения участка морской акватории и колеблется в значительных пределах (от 12,9 до 81,7 мг/дм³ хлорофилла). В большинстве случаев в составе нейстона доминировали синезеленые водоросли (на их долю приходилось от 44 до 82 % общего содержания хлорофилла). На участках, загрязненных выбросами сточных вод металлообрабатывающих предприятий, отмечено существенное снижение со-