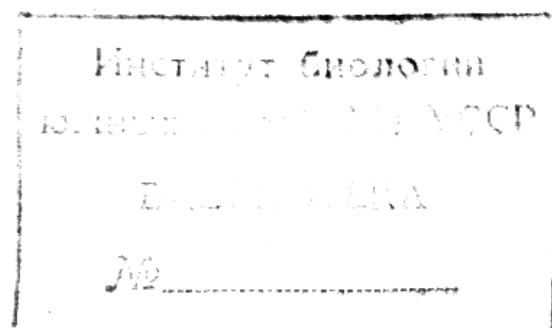


Гідроекологічне товариство України

ДРУГИЙ З'ЇЗД ГІДРОЕКОЛОГІЧНОГО ТОВАРИСТВА УКРАЇНИ

Київ, 27—31 жовтня 1997 р.

Тези доповідей • Том перший



Київ — 1997

1994 г. Начало некоторых положительных сдвигов в экосистеме моря в связи с сокращением поступления загрязняющих веществ.

1995 г. Начало массового развития *Desmarestia viridis* в северо-западной части моря.

1996 г. Подписание черноморскими странами Стратегического Плана Действий по восстановлению и охране Черного моря.

УДК 594.124:574.34 (262.5)

ПОПОЛНЕНИЕ ПУЛА ЛИЧИНОК МИДИЙ *MYTILUS GALLOPROVINCIALIS* L A M. В БУХТЕ ЛАСПИ В СВЯЗИ С ОСОБЕННОСТЬЮ ПРИБРЕЖНОЙ ГИДРОДИНАМИКИ

И.И.Казанкова, В.К.Шаляпин

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

В закрытых мелководных акваториях Чёрного моря пул личинок мидий популяется, в основном, за счет нереста местной популяции взрослых особей. В бухте Ласпи и других акваториях Южного берега Крыма, которые неглубоко вдаются в сушу, пополнение происходит в значительной степени за счет личинок из открытой части моря.

Бухта Ласпи имеет резкий свал глубин и по внешнему периметру, на расстоянии одной мили от берега, глубина дна её достигает 65 м. Водные массы здесь не однородны и значительно стратифицированы по вертикали в теплую часть года (в районе б. Ласпи — с апреля по декабрь). Особенность гидродинамики таких акваторий заключается в интенсивном влиянии периодических локальных горизонтальных течений, вызванных бризово-горнодолинными ветрами. Кроме того, чрезвычайно интенсивны и вертикальные перемещения воды: апвеллинг и даунвеллинг. При апвеллинге прибрежные водные массы отгоняются ветром от берега и на их место поднимаются глубинные слои: происходит сгон. При даунвеллинге ветер противоположного направления нагоняет в бухту поверхностную воду открытого моря, которая, в свою очередь, оттесняет водные массы, прилегающие к берегу, в более глубокие горизонты. Эти сгонно-нагонные процессы регулярно повторяются в течение всего года.

Так как вертикальное распределение личинок мидий в открытой части моря неоднородно, то их численность в бухте зависит от того, какая здесь вода — поверхностная или глубинная. Для верхнего слоя (горизонт 0—10 м) характерна низкая численность личинок мидий на стадии оседания. Великонхи с глазком концентрируются в горизонтах 10—25, 25—50, 50—75 м в области термоклина и в промежуточном слое. Так, в конце апреля 1988 г. на расстоянии двух миль от берега вертикальное распределение великонх мидий было следующим: 0—10 м — 0,5 % их общей численности в столбе воды, 10—25 м — 4,0 %, 25—50 м — 64,5 % и 50—75 м — 35,5 %. Слой сезонного термоклина в это время располагался на глубине более 25 м. Чем глубже залегает слой температурного скачка, тем ниже опускаются великонхи. На глуби-

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 мезосапробные 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