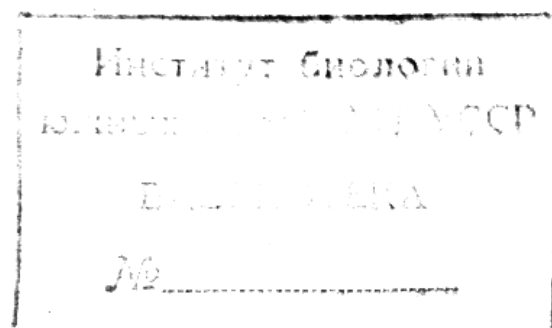


Гідроекологічне товариство України

ДРУГИЙ З'ЇЗД ГІДРОЕКОЛОГІЧНОГО ТОВАРИСТВА УКРАЇНИ

Київ, 27—31 жовтня 1997 р.

Тези доповідей • Том перший



Київ — 1997

вителься от микоза. В качестве профилактических мер следует проводить хлорирование выростных бассейнов перед посадкой в них личинок. Многие виды креветок поражаются грибом *Fusarium*. Как правило, место поражения окрашивается в коричневый цвет. При выращивании креветок в прудах грибок может уничтожить до 10 % всех животных, а при содержании в бассейнах — до 90 %.

УДК [574.63:574.583] (26)

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРИБРЕЖНЫЕ ПЛАНКТОННЫЕ СООБЩЕСТВА

Е.В.Павлова, Е.А.Куфтаркова

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

Проведены сезонные наблюдения за состоянием популяций массовых видов зоопланктона в разных по степени антропогенного воздействия районах Севастопольского шельфа: в относительно чистой Казачьей бухте и более загрязненных акваториях — у входа в Севастопольскую бухту и напротив устья р. Бельбек. Среднегодовые величины биохимического потребления кислорода (БПК₅) как характерного показателя загрязнения в этих районах составляли соответственно 0,83, 1,13 и 1,44 мг/л, тогда как для условно чистой воды юго-западного Крыма этот показатель был равен 0,5 мг/л. При обработке материала осуществляли дифференцированную оценку планктона, позволяющую отделять особей, зафиксированных в живом состоянии и погибших до фиксации. Это дало возможность определить соотношение живых и мертвых особей в планктоне исследованных районов по сезонам у всех видов копепод на разных стадиях развития, у планктонных личинок бентосных животных и *Noctiluca miliaris*.

В районах с наибольшим загрязнением во все сезоны года снижалась численность живых особей по сравнению с величинами, полученными в Казачьей бухте, повышались показатели экологической смертности большинства видов и значительно обеднялся качественный состав планктонного сообщества. В наибольшей степени такие изменения отмечены для всех исследованных групп планктонных животных в летне-осеннее время. Именно в этот период увеличивалось загрязнение прибрежных вод вследствие повышения сельскохозяйственных стоков и открытия купального сезона. Это подтверждалось снижением содержания кислорода в воде и увеличением на порядок количества минеральных и органических форм азота и фосфора. В тот же сезон наблюдался феномен массовой гибели старших копеподитных стадий копепод, когда почти все особи были с разорванным на спинной стороне головогруды хитиновым покровом. Зимой и осенью доля пораженных таким образом особей копепод не превышала 22 % от всего количества мертвых.

Показатели экологической смертности у копепод летом и осенью достигали 60—70 %. У наиболее массового вида *Acartia clausi* максимальные величины смертности отмечены на I—III науплиальных стадиях, I—II и IV—VI копеподитных стадиях развития, особенно в период активного роста популяций. Указанные этапы онтогенеза копепод являются переходными, в это время у особей наблюдаются значительные морфологические и физиологические изменения. Они наиболее чувствительны к колебаниям внешней среды, в частности к увеличению евтрофности воды. Смертность личинок Decapoda и Cirripedia превышала 50 %, личинки Mollusca и Polychaeta оказались более устойчивыми к антропогенному воздействию. Очень высокой была смертность *Noctiluca miliaris* в районах с наибольшим загрязнением, в летне-осенний сезон она достигала порой 95—99 %.

Сравнение полученных данных с материалами 60—70-х годов показало существенное обеднение видового состава копепод. Ряд видов практически исчез или встречается крайне редко. За последние годы в планктоне увеличилась доля личинок Gastropoda и Polychaeta. Численность каждой из групп планктона резко снизилась, особенно летом и осенью в наиболее загрязненных акваториях у Севастопольской бухты и в районе устья р. Бельбек.

Анализ численности живых особей и индекса смертности по видам и стадиям в течение года у рассмотренных представителей неритического планктона убеждает в том, что они в настоящее время находятся в напряженных взаимоотношениях со средой. Прибрежные сообщества черноморского планктона в районе Крыма переживают состояние упадка, а в более загрязненных участках находятся в состоянии, близком к деградации. Очевидно, что усиливающийся сброс бытовых и других антропогенных стоков в прибрежные районы моря отрицательно влияет на жизнедеятельность планктонных и бентосных сообществ, а также пелагической экосистемы в целом. Для сохранения относительной стабильности и возможного улучшения ее состояния, особенно вблизи больших городов, следует принимать незамедлительные меры по оздоровлению акваторий шельфовой зоны на базе организации серьезного регулярного мониторинга и международных соглашений по спасению Черного моря.

УДК 599.537.591.1

ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИИ И ПОВЕДЕНИЯ ЧЕРНОМОРСКОЙ АФАЛИНЫ

В.М.Пичугин

Институт зоологии им. И.И.Шмальгаузена НАН Украины,
Киев

Исследования распределения черноморской афадины *Tursiops truncatus* в районе Западного Крыма в весенне-осеннее время показали, что группы афадин не имеют строго ограниченных индивидуальных территорий. Вся занимаемая акватория поочередно используется всеми