

ПРОВ 2010

Национальная Академия наук Украины

Институт биологии южных морей
им. А.О. Ковалевского

Министерство по делам молодежи и спорта Украины

Всеукраинский Совет молодых ученых и специалистов

Международный институт океана (International Ocean Institute)

Управление по делам семьи и молодежи СГГА



PONTUS EUXINUS : IV ПОНТ ЭВКСИНСКИЙ : IV

Тезисы IV Всеукраинской
научно-практической конференции
молодых ученых
по проблемам Чёрного и Азовского морей
24 – 27 мая 2005 г.

Институт биологии южных морей ИАН УССР
Севастополь, 2005
БИБЛИОТЕКА
№ 4

составляла 4500 кл/г. Максимум численности исследуемой группы наблюдался на 6-7 месяце исследований и составлял 250000, 450000 кл/г. В последующий месяц их количество снизилось до 250 кл/г и, к моменту окончания опыта, составляло 95 кл/г. Численность исследуемой группы в полевых условиях отличалась скачкообразным характером. Значительное увеличение численности, чередуемое с ее последующим снижением наблюдалось каждые два месяца: 9500, 1500 кл/г - 95, 95 кл/г; 1150, 9500 кл/г - 45, 95 кл/г. Сравнивая динамику численности денитрифицирующей группы бактерий прибрежного наноса в условиях эксперимента с результатами полевых наблюдений можно сделать вывод, что численность исследуемой микрофлоры прибрежного наноса без гидродинамического воздействия была выше на несколько порядков, чем в аналогичных пробах, отбираемых в полевых условиях.

Вахтина Т.Б.

Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского НАН Украины
просп. Нахимова, 2, г. Севастополь, 99011, АР Крым, Украина

Возрастные особенности активности антиоксидантных ферментов крови бычка-кругляка, обитающего в прибрежной части Севастополя

Компоненты антиоксидантной системы являются информативными биомаркерами «окислительного стресса» и широко используются для оценки состояния гидробионтов и среды их обитания. Однако представляет интерес проанализировать вклад в ответные реакции организма не только антропогенных факторов, но и естественных. Известно, что существенное влияние на состояние обмена веществ оказывает возраст, в связи с этим была прослежена динамика активности ферментов антиоксидантной системы у разновозрастных особей бычка-кругляка (*Neogobius melanostomus* Pallas), отловленных в прибрежной зоне Севастополя.

Активность каталазы у разновозрастных рыб варьирует незначительно, проявляя тенденцию к снижению у трехлетних особей ($p < 0,05$). Сходная динамика отмечена для СОД и глутатионредуктазы, когда активность фермента достоверно ($p < 0,05$) снижается у трехлетних рыб по сравнению с более молодыми особями. Активность пероксидазы не изменяется. Активность глутатион-S-трансферазы варьирует неоднозначно. Таким образом, в крови черноморского бычка-кругляка исследуемых возрастных групп проявляется тенденция к уменьшению активности антиоксидантных ферментов с возрастом, которая особенно четко выражена для СОД и глутатионредуктазы. Подобная динамика связана со снижением общего уровня метаболизма и защитных функций

организма, а также с истощением запасов низкомолекулярных антиоксидантов и падением активности антиоксидантных ферментов.

Вдодович И.В.

Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского НАН Украины
просп. Нахимова, 2, г. Севастополь, 99011, АР Крым, Украина
E-mail: giragos@ibss.iuf.net

О питании личинок летненерестующих видов рыб в прибрежных водах у Севастополя в 2004 году

Сообщение основано на материалах по питанию личинок рыб, собранных в полузамкнутой акватории Севастопольской бухты и прилегающей к ней прибрежной части моря с мая по сентябрь 2004 г. Всего проанализировано питание 365 экз. личинок рыб из 13 семейств. Зоопланктонные организмы в пищевом комке определены, по возможности, до вида и стадии развития. Масса их рассчитана по данным о средних массах зоопланктонных организмов Черного моря (Петица, 1957). Соотношение количества и массы кормовых организмов в пище выражены в процентах, индексы потребления – в процедициях. В задачу наших исследований входило изучить особенности питания личинок рыб в указанный период. Четкими показателями питания личинок являются качественный состав пищи, индексы потребления и процент личинок с пустыми кишечниками.

В летний период 2004 г. в прибрежной акватории у Севастополя доминировали личинки рыб семейств Blenniidae и Gobiidae. На их долю пришлось 84% от общего количества личинок, проанализированных на питание, поэтому репрезентативные данные мы смогли предоставить только по питанию личинок этих семейств.

Особенностью летнего сезона 2004 г. является единовременное появление в конце II^{ой} начале III^{ей} декады июля личинок рыб и их конкурента в питании *Mnemiopsis leidyi*. Если в конце июня в состав пищи личинок II размерной группы (длиной от 2,2 мм до 4,0 мм) входило 11 форм зоопланктонных организмов, то в начале августа количество форм сократилось до 8. Аналогичная ситуация произошла в питании личинок III размерной группы длиной от 3,3 до 7,0 мм. Количество форм, составляющих их пищу, уменьшилось в этот период с 8 до 2. При этом существенно изменился качественный состав пищи личинок. В конце июня в питании личинок II и III размерных групп преобладали науплиальные и копепоидные стадии *Acartia clausi*, а также науплиальные и копепоидные стадии не определенных копепод. На их долю пришлось во II группе 83%, а в III группе – 72% от общего количества зоопланктонных организмов. В начале августа