

ПРОВ 98

АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

ГІДРОЕКОЛОГІЧНЕ ТОВАРИСТВО УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ АН УКРАЇНИ

ПЕРШИЙ З'ЇЗД

ГІДРОЕКОЛОГІЧНОГО ТОВАРИСТВА УКРАЇНИ

Київ, 16 - 19 листопада 1993 р.

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ
НАУК АН УРСР
БІБЛІОТЕКА

Київ - 1994

ЭКЗОФЕРМЕНТЫ ФОСФОРНОГО ОБМЕНА В СРЕДЕ С МИКРОЦЕНОЗОМ
ОБРАСТАНИЯО.А. ШАХМАТОВА, Н.М. БЕРЕГОВАЯ
ИНБЕМ АПУ

Экологическое значение метаболитов, выделяемых во внешнюю среду, было отмечено еще С.Лукасом. Определенная "открытость" организмов обрастания, их тесный обмен с внешним пространством, создание в окружающей среде активной метаболической зоны, позволяет предположить значительную роль некоторых экзоферментов в функционировании сообщества.

В течение годового цикла изучали динамику активности К-Ма-Мg-зависимой АТФ-азы, кислой и щелочной фосфатаз в экспериментальной среде /после экспонирования пластин/ с перифитоном разного возраста /10, 20, 30 суток/ в течение 2 и 20 часов. Контролем служила морская вода. Микросообщества обрастаний формировались на стеклянных пластинах в естественных условиях устьевой части Севастопольской бухты на глубине 1,5-2 метра. Эксперимент проводили каждые 10 дней.

Выявлена прямая зависимость уровня активности щелочной фосфатазы и АТФ-азы от возраста сообщества. Абсолютные значения кислой фосфатазы колебались в среднем от 0 до 9 нг Р/мг белка · мин⁻¹, щелочной фосфатазы - от 0 до 11 нг Р/мг белка · мин⁻¹, АТФ-азы - от 4 до 42 нг Р/мг белка · мин⁻¹. В изменении активности щелочной фосфатазы и АТФ-азы была обнаружена определенная периодичность, которая хорошо коррелировала с 29-дневным лунным циклом.