

На мидийных коллекторах мидия, как эдификаторный вид сообщества обрастания, создает благоприятные топические и трофические условия для существования неприкрепленных организмов мейофауны, в частности, для мягкораковинных фораминифер. Между прочными многочисленными биссусными нитями мидии скапливается большое количество детрита, на котором поселяются бактерии, грибы и диатомовые водоросли, являющиеся основными объектами питания мягкораковинных фораминифер.

**Тарасенко А.А.<sup>1</sup>, Александров Б.Г.<sup>2</sup>, Гончаров А.Ю.<sup>2</sup>, Кошелев А.В.<sup>2</sup>**

#### ВЛИЯНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МИКРОВОДОРОСЛЕЙ ПСАММОНА ОДЕССКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ

<sup>1</sup>Одесский национальный университет имени И.И. Мечникова,  
Гидробиологическая станция, Шампанский пер., 2, Одесса 65058, Украина,  
*hydrobiostation@gmail.com, nastasiya\_mail@mail.ru*

<sup>2</sup>Одесский филиал Института биологии южных морей им. А.О.  
Ковалевского, Национальной Академии наук Украины, ул. Пушкинская,  
37, Одесса 65125, Украина  
*alexandrov@paco.net*

Несмотря на то, что изучению микрофитобентоса Черного моря уделено большое внимание [Прошкина-Лавренко, 1963; Рябушко, 2006; Гуслияков и др., 1992, 2004], работ, посвященных исследованию водорослей псаммона, очень немного [Ковтун, 2005; Герасимюк, 1999, 2000]. Организмы псаммона обитают в узких капиллярных пространствах между песчинками и на их поверхности на пляжах и в песчаных грунтах водоёмов [Round, 1981]. В отличие от обычных водоёмов, где условия существования довольно постоянны и устойчивы, интерстициальная среда чрезвычайно изменчива. Все физико-химические факторы этой среды претерпевают значительные суточные и сезонные колебания. Для микрофитов важнейшими экологическими факторами, влияющими на их развитие, являются освещенность, температура, концентрация биогенных веществ. Кроме того, биотоп песчаных пляжей на супралиторали, имеет свои специфические характеристики, влияющие на распределение водных

организмов. Это - гранулометрический состав, объем ближайшего жизненного пространства, интенсивность гидродинамики.

Целью работы было выявление зависимости количественного развития и размерного состава псаммофильных диатомовых водорослей от 17 факторов среды их обитания.

Материалом послужили 30 проб микроводорослей, отобранных на пяти пляжах Одесского залива в ноябре-декабре 2006 года в 19 различных местообитаниях. Отбор проб проводился на урезе и выше уреза воды на расстоянии 1-3 м. Химические анализы интерстициальной воды проводились по стандартной методике, токсикологические в соответствии с ДСТУ 4168:2003 и 4173:2003. Интенсивность гидродинамики определялась методом «гипсовых шаров» [Хайлов, 1988]. Объем ближайшего жизненного пространства рассчитывался с помощью коэффициента упаковки грунта (k), гранулометрический состав грунтов определялся методом ситового анализа.

Численность диатомовых водорослей на урезе воды составляла в среднем  $716,44 \cdot 10^3$  кл/см<sup>2</sup> и уменьшалась по мере удаления от заплеска ( $167,16 \cdot 10^3$  кл/см<sup>2</sup>). Во временных водоемах в результате низкой волновой активности создавались благоприятные условия для развития водорослей, их численность составляла в среднем  $11584,09 \cdot 10^3$  кл/см<sup>2</sup>. Обнаружена высокая положительная корреляция распределения микроводорослей и температуры (0,305), гранулометрии (0,440), содержания нитритов (0,300), соединений кремния (0,257) и окисляемости (0,270). Установлена обратная зависимость численности водорослей и концентрации аммония (-0,330), токсичности (-0,317), а также гидродинамики (-0,251), содержания фосфатов (-0,183) и солености воды (-0,192). Более достоверная корреляция была получена для размерных характеристик микроводорослей.