

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

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЖАБР ЧЕРНОМОРСКОЙ МИДИИ

О.И. ОСКОЛЬСКА

ИНБОМ АНУ

Влияние глубины обитания на морфологические характеристики раковин моллюсков исследовано достаточно подробно, однако сведения о состоянии жабр недостаточны. С целью их дополнения проведен анализ проб *Mytilus galloprovincialis*, взятых в районе Карадага со скальных грунтов на глубинах от 0,5 до 10,0 м, а также в разных по загрязнению районах. Из живых моллюсков выделяли жабры, исследовали их под биноклем, затем фиксировали ацетоном для биохимических анализов. Установлено, что с увеличением глубины и градиента загрязнения возрастает площадь жаберной поверхности, причем, у одноразмерных моллюсков с глубины 8-10 м и взятых в районе пляжа число жаберных филламентов превышает 40 штук у 100%, тогда как на глубине 0,5 м у особей соответствующих размерных групп только в 22 случаях из 100 развивается более 40 филламентов. При длине раковины около 5 см и глубине обитания 2-3 м число жаберных нитей в среднем 32. По достижении моллюсками длины 8 см на той же глубине, их число увеличивается до 38. Концентрация каротиноидов и липидов у исследованных мидий снижается с увеличением глубины на 17-23%, тогда как содержание белков и углеводов в жабрах значительно не меняется.

Увеличение компактности расположения филламентов расширяет рабочую поверхность жабр, что ведет к наращиванию общей работы жаберного аппарата. Наблюдаемое явление можно рассматривать как морфологическую адаптацию, ведущую к увеличению интенсивности дыхания и питания при повышении глубины обитания и увеличении антропогенного пресса.