

**АНТРОПОГЕННОЕ ИНГИБИРОВАНИЕ РОСТА *ABRA OVATA* (PHILIPPI, 1836)
(BIVALVIA: SCROBICULARIIDAE) В СУХОМ ЛИМАНЕ
А.Ю. Варигин**

**ANTROPOGENIC INHIBITION OF THE GROWTH OF *ABRA OVATA* (PHILIPPI,
1836) (BIVALVIA: SCROBICULARIIDAE) IN THE SUCHOY LIMAN
A.Yu. Varigin**

*Одесский филиал Института биологии южных морей НАНУ, г. Одесса, Украина,
sealife_1@mail.ru*

Двустворчатый моллюск *Abra ovata* (Philippi, 1836) является удобным модельным объектом для мониторинга экологической ситуации в Причерноморских водоемах, которые в той или иной степени освоены человеком и постоянно находятся под определенным антропогенным воздействием. В качестве полигона для исследований был выбран Сухой лиман, расположенный в 20 км к юго-западу от г. Одессы. В южной его части находятся порт и судоремонтный завод. Северная часть представляет собой мелководное солоноватоводное озеро, соединяющееся с южной небольшим каналом. В этом водоеме в течение многих лет наблюдаются массовые скопления *A. ovata*.

Целью работы было выяснение степени влияния антропогенного фактора на рост *A. ovata*. Для этого пробы моллюсков отбирались как в районе, примыкающем к соединительному каналу, так и на расстоянии 3 км в противоположном участке озера в районе песчаной косы, наименее подверженном антропогенному прессу.

Возраст *A. ovata* определяли с помощью подсчета колец роста, ежегодно образующихся на наружной поверхности раковины. Сезонный характер формирования возрастных элементов в раковине этого двустворчатого моллюска был доказан ранее с помощью изучения годовой динамики индекса краевого прироста, который представляет собой отношение расстояния от последнего возрастного элемента (кольца задержки роста на внешней поверхности раковины) до края раковины к расстоянию между двумя последними возрастными элементами (Варигин, 2007). Линейный рост моллюсков аппроксимировали с помощью уравнения Берталанфи.

Исследования показали, что в районе канала, в непосредственной близости от порта и судоремонтного завода, возрастная структура поселений изученных моллюсков состояла из четырех возрастных классов (от сеголетков до трехлеток). Средняя высота раковины двухлеток *A. ovata* была в этих условиях $7,6 \pm 0,49$ мм, а трехлеток – $9,2 \pm 0,77$ мм. Параметры уравнения Берталанфи, рассчитанные для этих моллюсков были следующие: асимптотическая высота раковины L_{∞} составляла 12,04 мм, а показатель возрастного замедления скорости роста k был равен $0,446 \text{ год}^{-1}$.

В районе песчаной косы, где антропогенное воздействие сведено к минимуму, изученные моллюски также доживали до трех лет. Средняя высота раковины двухлеток *A. ovata* составляла здесь $9,6 \pm 0,78$ мм, а трехлеток – $12,7 \pm 0,56$ мм. Расчеты показали, что различие между показателями средней высоты раковины трехлеток *A. ovata* из района соединительного канала и песчаной косы достоверно на уровне 99 %. Асимптотическая высота раковины L_{∞} и коэффициент k , вычисленные для особей *A. ovata* из района песчаной косы также были выше, чем для моллюсков из района соединительного канала и составляли 16,7 мм и $0,573 \text{ год}^{-1}$, соответственно.

Таким образом, рассчитанные показатели средней высоты одновозрастных особей, а также параметры уравнения Берталанфи достоверно свидетельствуют об угнетении роста двустворчатых моллюсков *A. ovata* в антропогенно трансформированной среде, находящейся в зоне влияния крупных промышленных объектов.