

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО ГЛУБИНЕ ПОСТЛИЧИНОК МИДИИ, МИТИЛЯСТЕРА И АНАДАРЫ НА КОНТРОЛЬНЫХ СУБСТРАТАХ В ПРИБРЕЖНЫХ ВОДАХ ЮЖНОГО И ЮГО-ЗАПАДНОГО КРЫМА DEPTH DISTRIBUTION OF POST-LAVES OF MUSSELS, MITITLYASTER, AND ANADARA ON CONTROL SUBSTRATES IN COASTAL WATERS OF SOUTHERN AND SOUTH-WESTERN CRIMEA

Институт природно-технических систем, Севастополь, РФ  
Institute of Natural and Technical Systems, Sevastopol, RF

**Введение в проблему.** Вертикальное распределение планктонных личинок двустворчатых моллюсков в пелагиали Черного моря неравномерно. Ранее акцентировалось, что основная часть личинок *Bivalvia* концентрируется в поверхностном слое воды и является существенной частью нейстона, поэтому загрязнение поверхности воды в результате хозяйственной деятельности человека для воспроизводства популяции моллюсков и других гидробионтов столь опасно (Зайцев Ю.П., 1970). Исследования у открытых берегов Крыма показали, что в прибрежной зоне личинки двустворчатых моллюсков распределены не равномерно и могут концентрироваться как в поверхностных, так и глубинных слоях воды (например, Артемьева, 1987; Казанкова, 2000, 2002) (рис. 1). Это связано, в основном, с глубиной распространения бентосной части популяций моллюсков (Казанкова, Немировский, 2006) и гидродинамическими процессами, в результате которых происходит вертикальное перераспределения личинок в прибрежных водах. Пополнение бентосных поселений моллюсков происходит за счет поступления в биотоп новых бентосных особей в виде постличинок. И интенсивность этого поступления, в первую очередь зависит от концентрации личинок в планктоне.

**Целью** настоящего исследования было изучить вертикальное распределение потенциальной пополняемости популяций таких черноморских моллюсков как мидия, митилястер и анадара для оптимизации долговременного мониторинга изменчивости этого параметра под влиянием изменений условий среды и климата.

**Материалы и методы.** Потенциальная пополняемость мидии, митилястера и анадары измерялась с помощью контрольных субстратов с ворсистой поверхностью. Было доказано, что это субстрат предпочтителен для оседания личинок и развития на них постличинок этих моллюсков, по сравнению с гладкой поверхностью (рис. 1).

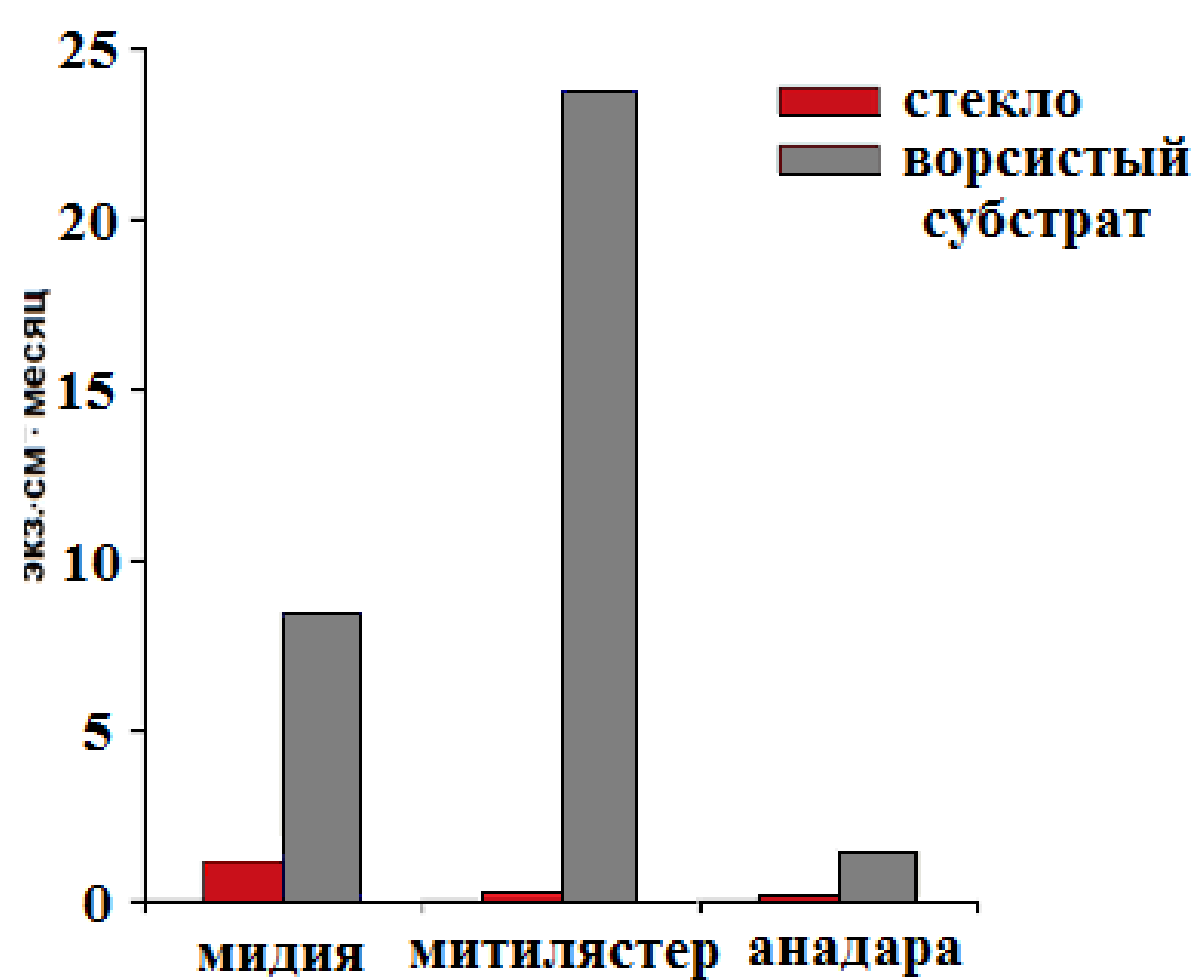


Рис. 1. Численность постличинок мидии, митилястера и анадары, определенная с помощью контрольных субстратов с гладкой и ворсистой поверхностью  
Fig. 1. The number of postlarvae of mussel, mytilaster and anadara, determined using control substrates with a smooth and hairy surface

## Заключение

Особенности вертикального распределения по глубине постличинок мидии, митилястера и анадары в определенной степени соответствуют особенностям распределения по глубине личинок этих моллюсков в пелагиали. Повышенная плотность постличинок на контрольных субстратах в слое 0-15 м в прибрежной зоне южного и юго-западного Крыма у митилястера наблюдается на горизонте 3 м, анадары – 11–15 м. У мидии у ЮБК повышенная плотность постличинок характерна на глубине 15 м, в эстуарной зоне Севастополя в большинстве случаев – на 3 м. В следствие этого контроль за потенциальной пополняемостью популяций данных моллюсков для оптимизации данного процесса следует проводить на тех горизонтах, на которых наблюдается повышенная плотность их постличинок.

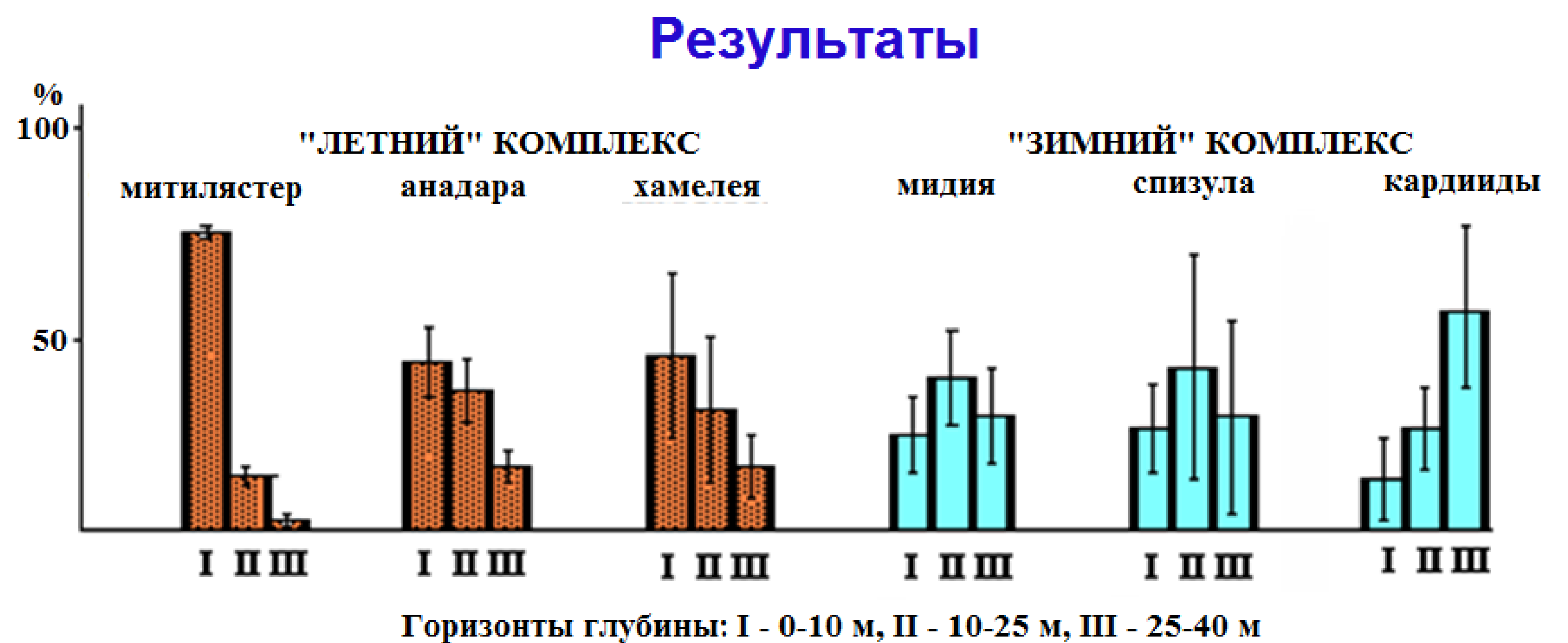


Рис. 2. Вертикальное распределение личинок *Bivalvia* в водах севастопольского взморья  
Fig. 2. Vertical distribution of *Bivalvia* larvae in the waters of the Sevastopol seaside

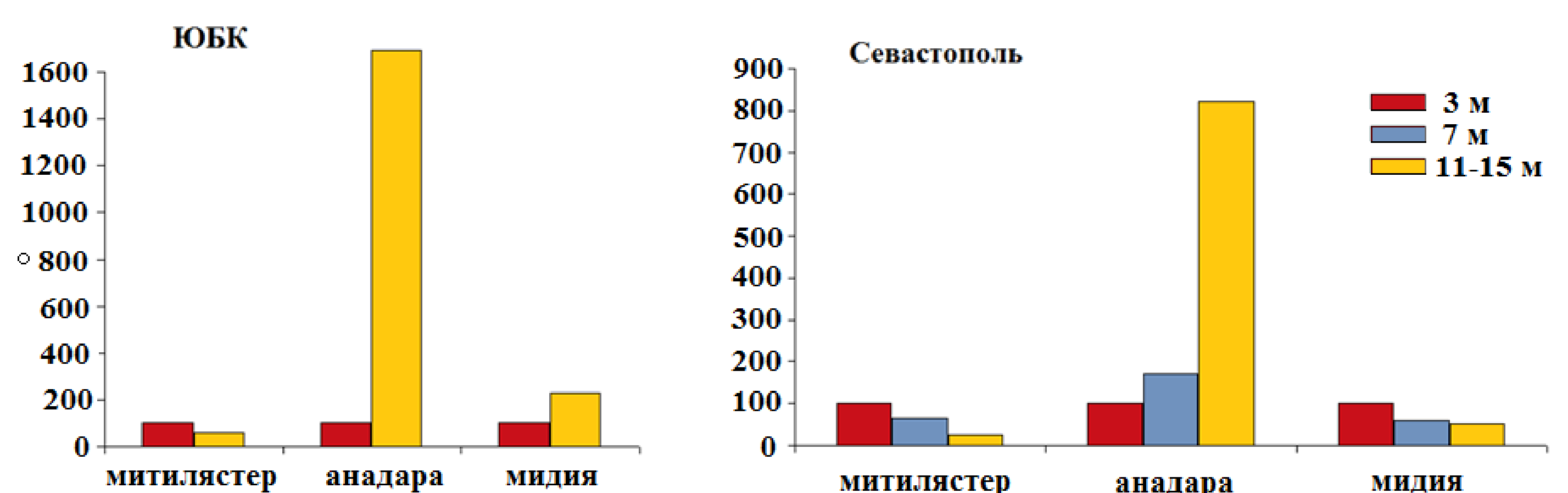


Рис. 3. Распределение по глубине постличинок *Bivalvia*, появившихся на контрольных субстратах с ворсистой поверхностью у южных берегов Крыма (ЮБК) и в эстуарной зоне Севастополя  
Fig. 3. Depth distribution of *Bivalvia* post-larvae that appeared on control substrates with a hairy surface near the southern coast of Crimea (ЮБК) and in the estuarine zone of Sevastopol