**Влияние мидий на двигательные способности литоральных брюхоногих моллюсков**

**Бритиков А.И., Хайтов В.М.󠆺**

1.Лаборатория экологии морского бентоса (гидробиологии), ЭБЦ «Крестовский остров». Санкт-Петербург

2.Санкт-Петербургский государственный университет, кафедра зоологии беспозвоночных, Санкт-Петербург

3.Кандалакшский государственный заповедник, Кандалакша

\*E-mail: [polydora@rambler.ru](mailto:polydora@rambler.ru)

Одни из самых распространенных обитателей мидиевых друз - брюхоногие моллюски (Littorinidae и Hydrobiidae). Было обнаружено, что в друзах гидробии испытывают небольшое положительное влияние, в то время как литторины испытывают сильное угнетение. Наша цель - выяснить как биссусное прикрепления влияет на двигательные способности моллюсков.

Материал был собран на илисто-песчаной литорали Южной губы острова Ряжков в Кандалакшском заповеднике. Мы собирали мидиевые друзы с улитками, прикрепленными биссусом («Плененные»), а также литторин и гидробий, ползающих по грунту ("Свободные"). Моллюсков из обеих групп помещали на пластину из оргстекла, погруженную в контейнер с морской водой. Над контейнером располагалась видеокамера. Видеозапись запускали в момент начала движения улитки (если животное не двигалось в течение 5 минут, то наблюдение над ним прекращали). В программе LevenhukLite на видеозаписи прорисовывали трек перемещения животного. Для этого трека оценивали общую длину (L) и вариацию направления (SD). Полученное значение L делили на продолжительность времени движения улитки для определения скорости движения (Speed).

Скорость движения (Speed) и вариабельность движения (SD) были значимо выше у свободных литторин, в то время как время начала движения было больше у плененных. Значимых отличий между свободными и плененными гидробиями найдено не было. Таким образом биссусное прикрепление не воздействует на гидробий и негативно воздействует на литторин.

Наше исследование показало, что гидробии, могут находиться в друзах без значимых для себя последствий, а литторины испытывают угнетение. Эти результаты хорошо соотносится с результатами моей прошлой научной работы, где гидробии так же не испытывали значимого воздействия со стороны мидий, в отличии от литторин. Такие результаты можно объяснить разным способом питания моллюсков. Литторины питаются, соскребая перифитон с поверхности грунта, а гидробии могут питаться осадком в воде.

**Effect of mussels on locomotor abilities of littoral gastropod mollusks Britikov A., Khaitov V.**

1.Laboratory of Marine Benthic Ecology, “Krestovsky ostrov” Ecology and Biology centrum, Saint Petersburg

2.Saint Petersburg University, Department of Invertebrate Zoology, Saint Petersburg

3.Kandalaksha State Nature Reserve, Kandalaksha

\*E-mail: [polydora@rambler.ru](mailto:polydora@rambler.ru)

We studied the rate of advancement, advancement variability, and time of movement onset in two species of littoral gastropod mollusks. Two groups were studied: attached byssus and free. It was found that the rate and variability of advancement in attached Littorina saxatilis were lower than between free ones, and the time of movement initiation was higher. No significant differences were found in Hydrobiidae.