

В каких пространственных масштабах различается заражённость и видовой состав трематод у мелких улиток *Peringia ulvae* (Pennant, 1777) на литорали Белого моря?

Научный руководитель – Аристов Дмитрий Алексеевич

Зенков Евгений Александрович

Студент (бакалавр)

Санкт-Петербургский государственный университет, Биологический факультет,
Санкт-Петербург, Россия

E-mail: julzenkov1@yandex.ru

Peringia ulvae (Pennant, 1777) – мелкие улитки семейства Hydrobiidae - широко распространены на илисто-песчаных литоралиях Белого моря и выступают в качестве первых промежуточных хозяев для нескольких видов трематод [1]. Условия среды в поселениях улиток варьируют в различных пространственных масштабах, от километров до сантиметров, что может обуславливать локальные различия в заражённости их трематодами.

Мы сравнивали паразитарный комплекс и заражённость трематодами между поселениями *Peringia ulvae* на побережье Белого моря в 4 различных пространственных масштабах: 1) между различными островами и участками материкового побережья, расположенных в разных заливах, 2) между различными участками побережья острова Девичья луда (вершина Кандалакшского залива), 3) между нижним и верхним горизонтами литорали на побережье Девичьей луды, 4) между скоплениями моллюсков на грунте и на лежащих на литорали камнях в рамках одного участка литорали в различных точках. Для этого в июле и августе 2018-2024 годов были выполнены качественные сборы моллюсков в 12 точках с поверхности грунта и лежащих на литорали камней. Из сборов отбирались моллюски с высотой раковины не менее 1мм, после чего их измеряли и вскрывали, определяя пол, наличие и обилие ооцитов у самок и заражение тем или иным таксоном трематод. Всего было вскрыто 3149 моллюсков.

Процент заражённых особей и паразитарный комплекс трематод сильно варьируют даже в близко расположенных географических точках, что согласуется с литературными данными [2], не позволяя выявить явной закономерности. На Девичьей луде экстенсивность инвазии моллюсков значительно выше на верхнем горизонте литорали, чем на нижнем ($X^2 = 51.9$, $df = 1$, $p < 0.001$). Вероятно, это связано с более долгой осушкой на верхней литорали, в ходе которой на неё беспрепятственно попадают фекалии птиц с яйцами трематод. Наиболее ярко это различие проявляется у массовых паразитов: *Cryptocotyle concava* и представителей семейства Microphallidae, а для *Himasthla* sp. и сем. Notocotylidae оно не выражено.

Заражённость улиток, населяющих различные субстраты в рамках одного участка литорали, в большинстве точек оказалась сходной, однако состав и соотношение различных видов зачастую отличались. Большинство видов паразитов преобладали на разных субстратах в разных точках, однако *Levinseniella brachysoma* достоверно чаще встречалась на поверхности камней ($X^2 = 10.38$, $df = 1$, $p < 0.05$). Мы предполагаем, что это может быть связано с влиянием *L. brachysoma* на физиологию и поведение улиток

Источники и литература

- 1) Горбушин А.М., Особенности экологии и биологии *Hydrobia ulvae* и *H. ventrosa* (Gastropoda: Prosobranchia) Белого моря// Автореф. дисс. соиск. ст. к. б. н, СПб-ГУ – Санкт-Петербург, 1995.
- 2) Skirnisson K., Galaktionov K. V., Kozminsky E. V. Factors influencing the distribution of digenetic trematode infections in a mudsnail (*Hydrobia ventrosa*) population inhabiting salt marsh ponds in Iceland //Journal of Parasitology. – Т. 90. – №. 1. – С. 50-59. - Санкт-Петербург, 1995