**Исследование межвидовой конкуренции мидий белого моря**

*Шилонцев А. А.1\*, Хайтов В. М.1,2,3*

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: [andrey.shilontsev@yandex.ru](mailto:andrey.shilontsev@yandex.ru)

В белом море живёт два конкурирующих вида мидий: Mytilus edulis и M. trossulus. Считается, что M. edulis - нативный вид, а M. trossulus - инвазивный. О взаимоотношениях M. edulis и M. trossulus известно достаточно мало. Известно, что эти два вида могут формировать смешанные поселения, причем соотношение численностей двух видов может варьировать в очень широких пределах (Katalikova et al., 2016). Эта вариация может объясняться конкурентными отношениям: в одних условиях побеждает один вид, в других - другой. Доказательство наличия конкурентного исключения требует экспериментального подхода.

Мидий рассадили в 26 контейнеров. Контейнеры отличались друг от друга по количеству мидий и по доле M. trossulus. Контейнеры опустили на верхнюю сублитораль. Через два месяца их подняли и я посчитал количество мёртвых мидий каждого вида в каждом контейнере.

По результатам эксперимента смертность M. trossulus выше, чем M. edulis. В контейнерах, где поровну M. edulis и M. trossulus есть прямая зависимость между плотностью и смертностью у обоих видов. В остальных контейнерах связи между смертностью и плотностью нет. Мы считаем, что этот результат связан с межвидовой конкуренцией: в контейнерах с равным количеством M. edulis и M. trossulus она сильнее чем в остальных. При этом конкуренция усиливается по мере увеличения плотности, поэтому увеличивается и смертность.

**Study of interspecific competition beween Wight sea mussels**

*Shilontsev A.1\*, Khaitov V1,2,3*

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: [andrey.shilontsev@yandex.ru](mailto:andrey.shilontsev@yandex.ru)

We studied the dependence of death rate of Whight sea mussels on settlement density and the proportion of Mytilus trossulus. It was shown death rate correlats with density only if there is similar amounts of M. edulis and M. trossulus in the settlement.