

УДК 593.714

Е.М.Парталы

ИЗМЕНЕНИЯ В ПОПУЛЯЦИИ ГИДРОИДА В АЗОВСКОМ МОРЕ ЗА 30 (1979-2009) ЛЕТ

Materials on biology and ecology of hydroid polyp *Garveia franciscana* – one of the dominant species in overgrowing of hydrotechnical constructions on the Azov sea (1979-2009).

Гидроид *Garveia franciscana* – один из доминирующих, наряду с усонгим раком *Balanus improvisus*, видов в биоценозе обрастания в Азовском море.

Столony гидроида в Таганрогском заливе у водозаборных сооружений металлургического комбината «Азовсталь» достигают длины 350 мм, биомасса – 16 кг/м². Распространение колоний в системе водоснабжения комбината происходит бесполом и половым размножением, а также комки колоний разносятся после редукции гидрантов течением воды, попадая на фильтры производственных цехов и оседая по пути на субстраты.

Поток воды способствует распространению гидроидов в водопроводе.

Биоценоз обрастания в Азовском море достигает стабильности за 3-4 года и проходит 3 стадии развития, в обрастании буёв – 2 стадии. Гидроид – один из компонентов сообщества буёв.

Обследовано 22 буя, расстояние от берега 2-17,5 км.

Сравним популяцию гидроида на буйах за 1979 и 2009 годы. Буи выставлены в море на период навигации – апрель-ноябрь.

По изменениям в сообществе буёв мы можем судить об изменениях в биоценозе на любых других субстратах антропогенных объектов с учетом особенностей поверхности, времени пребывания в морской воде, на корпусах судов и др.

Гидроиды имели максимальную длину, биомассу при следующих значениях температуры и солёности:

годы	макс. длина, мм	биомасса, кг/м ²	t, °C	S, ‰
1979	150-200	4-5	-0,6 – +25,8	3,88 – 10,59
2009	25	0,3	-0,3 – +29,0	5,15 – 11,26

В 1979 г. гидроиды покрывали буи сплошной «щеткой», вторым слоем осели и выросли баланусы, колонии мшанки *Conoporeum seurati*, среди колоний гидроида – крабы, креветки.

В 2009 г. обычное разделение обрастания по вертикали буя, состоящее из популяций отдельных видов, отсутствует. Первый слой на субстрате занимали баланусы и редко к ним прикреплены и достигли небольших размеров колонии гидроида. Максимальная длина стелонов в пучках до 25 мм., биомасса не более 0,3 кг/мм².

Для развития популяции гидроида благоприятна солёность 8-15 ‰, ниже 5 ‰ развитие осевших планул не происходит. Гидроид *Garveia franciscana* – хищник. Питается планктонными ракообразными с преобладанием копепод и предпочтением *Calanipeda aqua dulcis*. Объем пищи превышает в 2-3 раза вес гидроида (Симкина, 1967).

Зоопланктон, в т.ч. и ракообразные, претерпели снижение численности и уменьшение биомассы из-за нашествия сцифоидных медуз *Aurelia aurita* и *Rhizostoma pulmo* (1971-1981) и позже (с 1988-1989 гг.) попавшего с балластными водами судов из атлантических вод в Черное и Азовское моря гребневика *Mnemiopsis leydii*.

До появления медуз и гребневика в исследуемом районе ракообразных было: в 1971 г. – 33 900 экз./м³, биомасса – 2 090,2 мг/м³, в 1991 г. – 12 290 экз./м³, биомасса – 680,04 мг/м³ (Парталы, 2003); в 1977-1987 гг. – средняя биомасса 533 мг/м³; в 1989-1998 гг. – средняя биомасса 315 мг/м³ (Воловик, 2000):

Гребневик прижился и обитает в Азовском море и в августе 2009 г. в районе судоремонтного завода я насчитала до 50-100 экз./м³ в 30-50 м от берега.

Гребневик продолжает влиять на популяцию гидроида, угнетая её развитие.

Таким образом, поскольку ни температура, ни соленость не могли оказать существенного влияния на колонии гидроида, главным фактором, ведущим к изменению популяции гидроида, считаю уменьшение пищи в Азовском море, и в исследуемом районе.

Литература

1. Воловик С.П. (Научный редактор). Гребневик *Mnemiopsis leydii* (A. Agassiz) в Азовском и Черном морях. Биология и последствия вселения // Р.-н/Д. – 2000. – 497 с.
2. Парталы Е.М. Экология гидроида *Garveia franciscana* (Torrey) в Азовском море // Мариуполь: «Новый мир». – 2006. – 185 с.
3. Симкина Р.Г. Экологии гидроидного полипа *Perigonimus megas* Kinne – нового вида в фауне СССР // Тр. Ин-та океанол. АН ССР. – 1963. – 70 с. – С.216-224.