

РЕПРОДУКТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ И ЖИЗНЕННЫЕ ЦИКЛЫ БОКОПЛАВОВ БЕЛОГО МОРЯ

Д.А.Александров, Е.А.Иванюшина
Ленинградский университет

В настоящее время в Белом море изучены жизненные циклы 13 видов бокоплавов (Маргулис, 1962, 1970; Гелтнер, 1963; Русанова, 1963; Кузнецов, 1964; Бек, 1980; Иванюшина, 1984; Нинбург и др. 1985). Жизненный цикл каждого вида можно обрисовать с помощью таких довольно постоянных признаков, как продолжительность жизни особей, возраст приобретения половозрелости, количество выков за год и за жизнь, время года, на которое приходится размножение. Жизненные циклы некоторых видов показывают большое

сходство между собой по этим признакам.

Сравнивая биологию и жизненные циклы этих 13 видов, уместно вспомнить активно развиваемую в последнее время концепцию **г-К** стратегий репродуктивного поведения вида в зависимости от условий среды (Пианка, 1981). **г-стратегия** применяется в нестабильных условиях, направлена на максимальное продуцирование новых особей. При этом особи **мелкие**, живут недолго, рано приступают к размножению (обычно единственному в жизни), производят **большое количество** мелких яиц. **К-стратегия**, напротив, применяется в условиях стабильных и направлена на преуспевание особи. **Особые**, живут долго, поздно приступают к размножению, производят небольшое количество крупных яиц, но **размножаются** несколько раз в жизни.

Мелкие бокоплавы с коротким жизненным циклом (за год сменяется несколько поколений) обитают в условиях, требующих применения **г-стратегии**: каждую весну они заселяют жизненные пространства во вновь возникающих зарослях нитчаток на небольших глубинах. В частности, *Corophium bonelli*, обитающий на нитчатках, размножается партеногенетически и имеет не менее 4-5 генераций за одно лето. Виды рода *Caprella* с годовым жизненным циклом применяют стратегию, близкую к вышеописанной, поскольку им необходимо каждый сезон заселять жизненные пространства среди образований на макрофитах, имеющих выраженную сезонную динамику. При одной генерации в год виды р. *Caprella* обладают большей индивидуальной репродуктивной активностью, недели предыдущие виды. Бокоплавы *Atylla carinata* и *Pontoporeia femorata* имеют средние размеры, живут 2-3 года и размножаются 1-2 раза в жизни. Они живут в условиях средней стабильности на заиленных мелководьях (5-10 м) и мало зависят от сезонной динамики макрофитов. Очень крупные бокоплавы *Anoplocephalus pugnax*, *Rhachotropis aculeata* и *Ascaetostephanus cialmgreni* полностью придерживаются **К-стратегии**, обитая в чрезвычайно стабильных условиях больших глубин с постоянными низкими температурами. Их жизненный цикл растянут на несколько лет (4 года и более), количество крупных яиц невелико, но размножаются они несколько раз в жизни. Литоральные гаммариды успешно совмещают черты обеих стратегий, что обусловлено конкретными условиями обитания видов. Необходимость заселения нитчаток молодью, пресс хищников и нестабильность условий самой литорали заставляют самок откладывать большое количество относительно крупных яиц (несколько генераций за лето). Взрослые

же особи за краткое время прилива должны обшарить литораль в поисках пищи, а по отливу не быть унесенными с водой, для чего **требуются** большие размеры тела.

Таким образом, особенности жизненных **циклов** тесно связаны с конкретными условиями обитания и во многом обусловлены ими.