

Т. А. МАТВЕЕВА

О СПОСОБАХ РАЗМНОЖЕНИЯ МОРСКИХ ДВУСТВОРЧАТЫХ МОЛЛЮСКОВ

(Представлено академиком Е. Н. Павловским 10 X 1953)

Морские двустворчатые моллюски в своем индивидуальном развитии, как правило, проходят стадию планктонной личинки. Обычно размножение совершается следующим образом. Самцы и самки выметывают зрелые половые продукты в толщу воды, где происходит оплодотворение и все дальнейшее развитие зародыша, в результате которого образуется плавающая личинка. Спустя некоторое время личинка оседает на дно и превращается в молодого моллюска. Такой способ размножения дает возможность малоподвижным моллюскам в короткий срок распространиться на сравнительно большие площади дна.

Наряду с этим типом размножения среди морских двустворчатых имеется один вид, делающий при размножении кладку, в которой зародыши и завершают все развитие от оплодотворенного яйца до вполне сформировавшегося моллюска. Этот вид представлен мелким моллюском *Suadium minutum* (Fabr.), образующим массовое поселение на каменистых грунтах литорали Баренцова и Белого морей.

Кладки *S. minutum* представляют собой мелкие, прозрачные, слизистые комочки, прикрепленные к поверхности камней или к водорослям. Каждая кладка содержит от 2 до 6 яиц. Кладки появляются в июне — августе, и в сентябре из них выходят молодые моллюски, которые уже на другой год достигают половой зрелости и размножаются, имея длину раковины около 3 мм.

При таком способе размножения меняется не только место развития зародышей (вместо водной толщи развитие происходит на глубине), но и способ оплодотворения: из наружного оно становится внутренним.

Дальнейшим усложнением способа размножения является живорождение. В наших северных морях до сих пор не было известно живородящих двустворчатых моллюсков. При изучении донных беспозвоночных, собранных у берегов Восточного Мурмана, удалось установить живорождение у двустворчатого моллюска *Cardium elegantulum* Beck, обитающего на заиленных песках на глубине 60—100 и более метров. *S. elegantulum* имеет продолжительность жизни до 6 лет, половозрелыми самки становятся на третьем году, при длине раковины от 6 до 8 мм.

В течение декабря — февраля нами было получено 100 особей этого вида, из числа которых 30 оказались самками, имевшими в полости



Рис. 1. Вскрытая раковина *Cardium elegantulum*; справа и слева видны выводковые сумки с моллюдкой

мантии вполне сформировавшихся молодых моллюсков. Как выяснилось, самки *S. elegantulum* откладывают яйца в две особые выводковые сумки, образованные складками вентральной части мантии. Все развитие яйца протекает в этих сумках, и во внешнюю среду выходят уже вполне сформировавшиеся молодые моллюски (см. рис. 1).

Количество молоди в выводковых сумках у различных самок колеблется от 16 до 236, составляя в среднем 110. Молодь, находящаяся в выводковых сумках, имеет хорошо развитую раковину длиной 1,2 мм, с ясно выраженной скульптурой в виде радиальных ребер, характерных для взрослых особей.

При таком способе размножения молодые *S. elegantulum* не распространяются далеко от места их рождения и образуют отдельные поселения на местах с определенными микроклиматическими условиями, видимо, наиболее всего отвечающими требованиям этого вида.

Следует отметить, что остальные четыре вида этого рода, обитающие в Баренцовом море, размножаются обычным для двустворчатых моллюсков способом и, очевидно, живорождение у *S. elegantulum* является редким не только для этого рода, но и для всего класса двустворчатых.

Мурманская биологическая станция
Кольского филиала
Академии наук СССР

Поступило
22 VIII 1953