

## 20. Скільки живуть мідії та як вони заселяють нові території?

Професор кафедри гідробіології Одеського університету С.Б. Грінбарт демонстрував студентам на заняттях особливо велику мідію з довжиною стулки 14,3 см, яку він навіть відніс до різновиду «геркулесна» (*herculea*). Мідія дісталася професору у 1939 році при вивченні обростання судна «Патагонія», що затонуло в Чорному морі у 1915 році. Судно підняли з морського дна на поверхню через 24 роки, при цьому невідомо, наскільки давно молюск прикріпився до корпусу корабля. Раніше було прийнято визначати вік молюсків за їх довжиною та радіальними кільцями наростання, добре помітними на стулках раковини. Однак вивчення поперечних розпилів раковини під мікроскопом показало помилковість такого підходу. Згідно з В.Н. Залотаревим, який розробив новий метод визначення віку за розпилем раковини, з віком молюск перестає рости в довжину і збільшується в товщину, ніби підгинаючи свій передній край. На жаль, гігантська мідія С.Б. Грінбарта не збереглася, однак виміри, проведені новим методом, показали, що граничний вік мідії, зареєстрований в Чорному морі, – 28 років. Довжина цієї мідії, виявленої в Джарилгацькій затоці у 1984 р., складала 11,4 см, тобто на 3 см коротша від «*herculea*». Втім, до граничного віку доживають далеко не всі молюски. Середній вік мідій в Чорному морі – 5-6 років.

Вивчаючи вік мідій за розмірами стулок мертвих молюсків, що мешкали в різний час в різних районах Чорного моря, можна отримати інформацію про зміни екологічних умов цих регіонів. Чим холодніше і менше їжі, тим довше живуть мідії, як і всі холонокровні тварини. Таким чином, стулки мідії – одного з найбільш розповсюджених молюсків Чорного моря – не лише візитна картка чорноморського узбережжя, але й надійний біологічний прилад для встановлення стану морської екосистеми.

Як же мідії заселяють нові території, якщо вони ведуть прикріплений спосіб життя? Нерест у цих молюсків порційний і в Чорному морі відбувається зазвичай у грудні-січні. За один нерестовий період самка здатна наметати кілька мільйонів зрілих яйцеклітин, однак лише невелика їх кількість перетвориться на дорослих мідій. Отримана в результаті зовнішнього запліднення личинка стає частиною планктону – угруповання крихітних організмів, які пасивно переносяться морськими течіями. Поки течії несуть її на сотні і навіть тисячі кілометрів, личинка поступово відгодовується одноклітинними водоростями і росте. Поступово у неї формуються тканини для майбутніх органів і з'являється ніжка, яка відіграє роль «вітрила» у товщі морської води і дозволяє їй маневрувати; на наступній стадії розвитку уся личинка перевертається «догори ногами», і «вітрило» зникає, проте з'являються майбутні м'язи – замикачі, на яких на наступній стадії наростають тверді стулки раковини. На етапі перетворення на звичного нам двостулкового молюска (а це зазвичай через півтори-два місяці від початку її життя) личинки вже не плавають, а прагнуть прикріпитися до кам'яного субстрату назавжди, утворюючи цілі мідійні рифи.

# РОЗМНОЖЕННЯ ТА РОЗВИТОК МІДІЇ

