

Пурпурный стронгилоцентротус (*Strongylocentrotus purpuratus*)

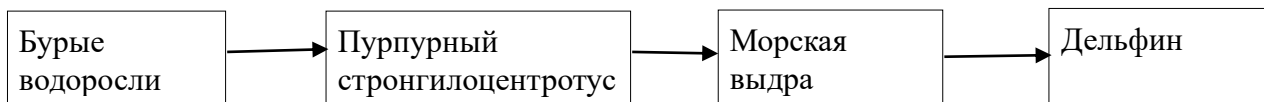
Местообитание: вдоль тихоокеанского побережья Северной Америки от Аляски до острова Цедрос (Мексика).

Вид входит в Международную Красную книгу: нет.

Структура популяции: пурпурные морские ежи не являются социальными животными, однако обычно встречаются группами вокруг зарослей бурых водорослей.



Пример пищевой цепочки, куда входит вид в выбранной местности:



Абиотические факторы среды обитания	Приспособленность вида
1) Рельеф, вид опорной поверхности	
Основное место обитания <i>Strongylocentrotus purpuratus</i> — сублитораль. Твердые грунты и талломы крупных водорослей.	Передвижение осуществляется с помощью подвижных игл, работающих как ходули, и амбулакральных ножек, которые могут сильно вытягиваться. На конце каждой амбулакральной ножки имеется присоска, благодаря чему ежи способны передвигаться даже по вертикальным поверхностям.
2) Климатические особенности	
Температура положительна, изменяется медленно	Отдельные стадии гаметогенеза и нереста <i>Strongylocentrotus purpuratus</i> проходят при совершенно определенных температурах. Нерест происходит при относительно высоких температурах, обеспечивающих быстрое развитие личинок и завершение метаморфоза. Развитие гамет происходит в более холодный период года, благоприятствующий накоплению питательных веществ в гонадах.
Для участков мысов, сильно выдающихся в океан, характерны апвеллинги и проникновение холодных вод на прибрежные мелководья.	Низкая численность популяций, малоразмерные особи.
3) Соленость	При продолжительном опреснении возможна гибель личинок или их значительное отставание в развитии. При кратковременном опреснении — расширение адаптационных

	возможностей личинок по отношению к экстремально низкой солености. Речной сток отрицательно влияет на репродуктивную функцию морских ежей.
4) Содержание кислорода в воде	Содержание кислорода в воде слабо влияет на метаболизм и биологию развития морских ежей рода <i>Strongylocentrotus</i> .
5) Освещенность (<i>Strongylocentrotus purpuratus</i> обитают в зонах прибоя на небольшой глубине)	Фотопериодическая регуляция гаметогенеза. Длинные световые дни подавляют гаметогенез, и пик роста ежей в норме наблюдается летом.

Во рту морских ежей находится сложно устроенный пищедобывательный аппарат — «аристотелев фонарь». Пять костных зубов, входящих в его состав, позволяют откусывать или соскребать пищу. Самцы и самки пурпурного морского ежа морфологически не различаются.

Главными врагами пурпурных *Strongylocentrotus purpuratus* являются питающиеся ими морские звёзды и морские выдры. Для защиты от хищников морские ежи используют свои острые иглы, а также педицеллярии, которые могут больно ущипнуть нападающего. Кроме того, педицеллярии используются морским ежом для удаления с поверхности тела сидячих рачков, губок, других животных и мусора.

Strongylocentrotus purpuratus могут зарываться в субстрат. С помощью игл и зубов ёж способен выгрызть углубление в скале. При этом иглы стираются, но потом они регенерируют.

Выполнила: Овчинникова А.П.

Группа: ИУ7-65Б.