

Повышение кислотности вод может нарушить пищевые цепи в океане

Раковины моллюсков станут меньше размером при повышении кислотности вод океана; это может привести к вымиранию многих видов, базовых для пищевых цепей, в результате чего цепи могут существенно измениться, говорится в сообщении на сайте Британского национального центра по изучению Антарктики (British Antarctic Survey - BAS).

Исследование опубликовано в журнале Global Change Biology.

Учеными доказано, что океан поглощает из атмосферы излишки углекислого газа, который затем трансформируется в угольную кислоту и постепенно нейтрализуется. Однако если в океанические воды за короткое время попадает слишком большое количество углекислого газа, кислотно-щелочной баланс нарушается. За последние 100 лет, по данным исследователей, антропогенное воздействие уменьшило щелочной баланс океана на 0,1 единицы, согласно прогнозам Межправительственной группы экспертов по изменению климата (IPCC), к 2100 году pH упадет еще на 0,2 единицы.

Ученые из BAS и Национального океанографического центра (National Oceanography Centre - NOC) совместно с австралийскими коллегами исследовали, как повышение кислотности вод влияет на формирование раковин моллюсков. Для этого они изучили все виды моллюсков в 12 морских экосистемах от тропиков до приполярных областей. Моллюски для постройки раковины и скелета используют карбонат кальция, который усваивают из вод. То, насколько хорошо идет этот процесс, зависит от температуры, солености и давления.

Авторы исследования выяснили, что повышение кислотности не позволяет моллюскам получать достаточно карбоната кальция, особенно на ранних стадиях развития организма, из-за чего раковины получаются тоньше и меньше по размеру. В результате эти организмы могут стать слишком восприимчивы к внешним воздействиям, например, к трению о льды, и полностью исчезнуть. Вслед за их исчезновением, как прогнозируют ученые, "пошатнутся" пищевые цепи в океане, поскольку в их основе лежат именно эти организмы.

Однако ученые предполагают, что возможен и другой вариант: если процесс повышения кислотности будет протекать плавно, то моллюски успеют приспособиться к изменению среды.

"Этот эффект сильнее всего проявляется при низких температурах, в результате полярные виды моллюсков "под ударом": есть риск, что в ближайшие десятилетия, когда климат в полярных регионах изменится сильнее, они встанут перед угрозой исчезновения - к примеру, их будут давить плавучие льды в Антарктике. Но если кислотность вод будет повышаться постепенно и у моллюсков в умеренных широтах будет время приспособливаться и эволюционировать - тогда есть шанс, что это не обернется катастрофой", - сказал руководитель исследования, сотрудник BAS, профессор Ллойд Пек (Lloyd Peck), чьи слова приведены в сообщении.

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

[Связаться с редакцией Бабра:](#)

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)

