

Метан — это парниковый газ, который часто образуется в морской и пресной воде. К счастью, существуют микроорганизмы, которые могут использовать метан для роста и выработки энергии, предотвращая его выброс в атмосферу. Эти микроорганизмы называются метанотрофами и считаются важным биологическим фильтром метана. Метанотрофы включают в себя различные группы микроорганизмов, и многое о них ещё предстоит узнать. Исследование учёных из Института морской микробиологии имени Макса Планка в Бремене (Германия) и швейцарского института Eawag, опубликованное в журнале Nature Communications, показывает удивительные способности некоторых из этих организмов и их роль для климата. В этом исследовании учёные из Бремена объясняют, кто и как расщепляет метан в бескислородной среде. Эти бактерии важны для сдерживания выбросов метана. Окисление метана микроорганизмами — единственный биологический поглотитель этого газа. Поэтому деятельность бактерий важна для контроля выбросов метана и регулирования климата. Учитывая увеличение бескислородных условий в озёрах умеренной зоны, ожидается, что роль МОБ в деградации метана будет расти. Результаты исследования позволяют предположить, что в будущем эти бактерии помогут смягчить последствия выбросов парниковых газов и сохранить углерод.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s41467-024-49602-5>