

Гибель байкальских эндемиков: причина найдена?

Байкальская губка является главным очистителем воды озера, но появляется много информации о том, что губки массово болеют и умирают.

Дело в том, что в теле губки живёт сообщество микроорганизмов и вместе они представляют собой выгодный симбиоз. Одноклеточные водоросли и бактерии, входящие в состав сообщества, обогащают воду кислородом и снабжают губку питательными веществами, а взамен сами питаются за счёт губок.

Но сообщество очень чувствительно к любым изменениям внешних факторов и может менять свой состав, зачастую нанося непоправимый вред губкам.

Учёные из Лимнологического института СО РАН решили сравнить видовой состав сообщества микроорганизмов больной и здоровой губки. Они взяли образцы *Lubomirskia baicalensis* и выделили из них ДНК. Сравнив последовательности, оказалось, что у больных губок состав симбионтов изменился. Вместо полезных видов, преобладают одноклеточные цианобактерии *Synechococcus*, типичные для фитопланктона Байкала, и представители типа *Verrucomicrobiae*. Многие из представителей последнего способны окислять метан с образованием токсичных веществ, например, метанола и формальдегида.

В следствие чего эти вещества отравляют губку, меняется состав микробного сообщества, преобладает численность цианобактерий, что приводит к отмиранию тканей губки. Отмершая ткань в свою очередь привлекает всё больше нежелательных для губок бактерий. В итоге заболевшая губка приобретает розовый цвет.

Эксперты предполагают, что явление связано с увеличением концентрации метана в байкальской воде. Они отмечают, что Байкал расположен на месте гигантского тектонического разлома и существуют глубоководные выходы газа. За последнее десятилетие их число увеличилось, тем самым возросла концентрация метана в воде. Он в свою очередь создаёт благоприятные условия для микроорганизмов, окисляющих метан и его производные.

Результаты исследований были опубликованы в журнале Известия РАН. Серия биологическая.

Следующим шагом станет исследование того, как будет вести себя губка при различных концентрациях метана в контролируемых лабораторных условиях. Тогда и выяснится виноват ли он в гибели губок или причина кроется в чем-то другом.

Представители
больной и здоровой
губки *Lubomirskia
baicalensis*. Фото: Игорь
Ханаев, руководителя
водолазной группы
Лимнологического
института СО РАН.

[Новости Прибайкалья - в Вайбере.](#)
[Только эксклюзив! Подписывайтесь!](#)

[Читайте нас в Одноклассниках!](#)

[Читайте нас в Телеграме!](#)

Автор: iFox © Babr24.com



ЭКОЛОГИЯ, НАУКА И ТЕХНИКА, ИРКУТСК, БАЙКАЛ  11710 30.07.2016, 07:46  1074
URL: <https://babr24.com/?ADE=147664> Bytes: 3236 / 2454 [Версия для печати](#)

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)
- [Вайбер](#)
- [Одноклассники](#)

Связаться с редакцией Бабра в Иркутской области:
irkbabr24@gmail.com

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](#)