

Станет ли Байкал источником топлива будущего?

Учёные института географии РАН завершили экспедицию по газовым гидратам на Байкале. Главной задачей было изучение возможностей картографирования газогидратов с использованием оптической и мультиспектральной съёмки с беспилотных летательных аппаратов.

Газогидраты – это потенциальный альтернативный источник энергии, соединения из воды и газа, чаще всего метана. Они стабильны только при определённых условиях - высоком давлении и низкой температуре. Представляют собой твёрдую массу белого цвета, похожую на лёд. Однако при подъёме на поверхность давление уменьшается, а температура растёт, поэтому газогидрат разлагается на метан и воду. В итоге метановые круги можно увидеть на поверхности льда. Пузыри могут быть разных размеров – как маленькими (всего несколько сантиметров, а то и меньше), так и большими.

Газ появляется за счёт разлагающейся органики, осаждающейся на дне водоёма. Особенно толстые пласты органики скапливаются в дельтах рек и ручьёв, впадающих в озеро.

Проверить наличие газа во льду очень легко – необходимо сделать в пузыре отверстие и поднести спичку, если в нём содержался метан, то появится огонь.

Байкал является единственным пресноводным водоёмом в мире, в глубинах которого обнаружены газовые гидраты. Его история насчитывает 25 миллионов лет, за это время на дне скопилось порядка семи с половиной километров осадков, в которых идёт постоянное образование метана.

Видео газовых гидратов на Байкале:

На Байкале подобные скопления впервые были обнаружены в 2 000 году, а на сегодняшний день известно более 40 мест гидратопоявления. Все они приурочены к южной и средней частям озёрной котловины. Одни из них связаны с грязевым вулканизмом, другие приурочены к погребённым дельтовым отложениям рек Селенга и Голоустная, часть сосредоточена вдоль зоны разломов, выраженных в рельефе дна, а другая – там, где по геофизическим данным не всегда прослеживаются разломы.

Так, московские географы решили составить карту газогидратов.

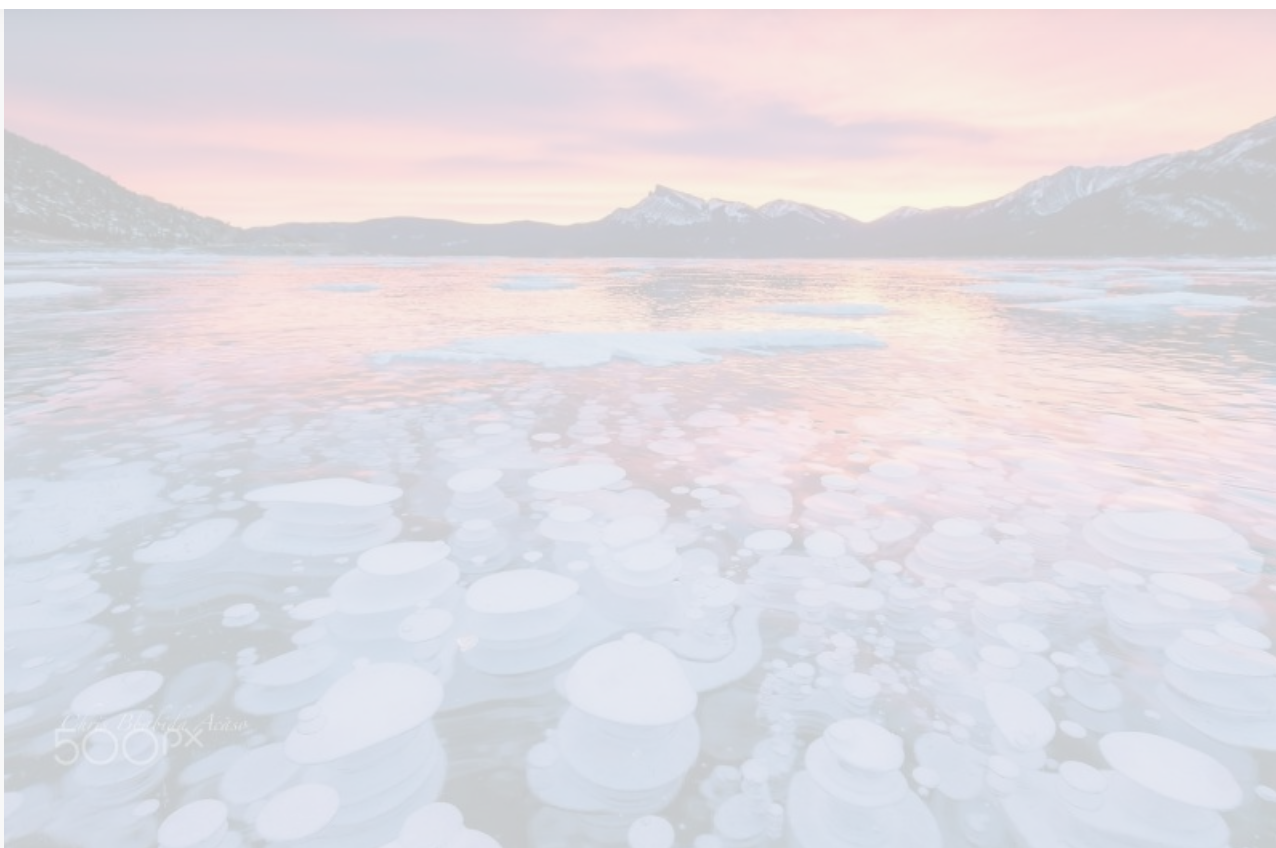
«Мы провели съёмку в зонах дегазации, с которыми связаны приповерхностные скопления газовых гидратов, — в тех местах, где их запасы были ранее подтверждены нашими коллегами из Лимнологического института СО РАН. Мы отсняли участки с вмёрзшими в лёд пузырями метана, а также так называемые пропарины с выходами биогенных газов — места с незамерзающими даже в самые сильные морозы участками льда», — говорит руководитель экспедиции, заведующий отделом картографии и дистанционного зондирования Земли Андрей Медведев.

Дальнейшее изучение мест сосредоточения газовых гидратов и разработка методик их распознавания позволит оптимизировать поисковые работы и организовать мониторинг процессов дегазации на основе методов дистанционного зондирования.

Однако важно отметить, что о добыче топлива на Байкале речь не идёт. Это бы абсолютно разрушило экологию озера.

Ранее по теме газогидратов Бабр писал:

[Скопление метана на Байкале видно из космоса.](#)



Источник фото:pibig.info

Автор: Миша Ковальски © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ЭКОЛОГИЯ, ИРКУТСК, БАЙКАЛ, БУРЯТИЯ
👁 24472 08.03.2022, 10:24 📌 914

URL: <https://babr24.com/?IDE=225876> Bytes: 3469 / 2966 [Версия для печати](#) [Скачать PDF](#)

[👍 Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

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

Связаться с редакцией Бабра в Иркутской области:

irkbabr24@gmail.com



Автор текста: **Миша Ковальски**, научный обозреватель.

На сайте опубликовано **1654** текстов этого автора.

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: eqquatoria@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](#)