

Иркутские ученые разрабатывают способы получения ценных веществ из микроводорослей

Ученые Лимнологического института СО РАН разрабатывают способы получения ценных веществ из диатомовых микроводорослей.

Как рассказал «Сибирским новостям» один из руководителей проекта, доктор химических наук Вадим Анненков, в течение пяти лет проводятся работы по изучению кремнистых микроводорослей - диатомей, широко распространенных в Байкале. Разработки осуществляются под руководством академика Михаила Грачева.

Результаты исследований позволили реализовать ряд проектов по получению из диатомей особо чистой окиси кремния и наноструктурированного кремния для электроники и энергетики, полиненасыщенных жирных кислот для лечебного питания, органических веществ, обогащенных изотопом углерода-13 для научных и медицинских исследований методом ядерного магнитного резонанса.

В. Анненков отметил, что диатомеи можно добывать из природной среды и культивировать в фотобиореакторе (это позволяет нарабатывать биомассу в любом объеме). Байкальские пресноводные водоросли более предпочтительны для выращивания в искусственной среде, чем морские, так как не требуют дорогой и агрессивной морской воды, считает ученый.

Помимо исследований с живыми водорослями, сотрудники института изучают молекулярные механизмы, с помощью которых в природе образуются кремнистые наноструктуры. Понимание этих процессов позволит перейти к их воспроизведению в химическом синтезе для получения наноматериалов, подчеркнул В. Анненков. Исследования проводятся за счет бюджетных средств, проектов РАН, международных грантов. Федеральное агентство по науке и инновациям выделило около 6 млн. руб., Российский фонд фундаментальных исследований - 1,4 млн. руб.

Диатомовые водоросли имеют размер от 2 микрон до 2 мм, они обеспечивают поступление не менее 20% кислорода в атмосферу. Диатомеи являются одноклеточными организмами, живут в оболочке из кремнезема - кварца. Кремнистые панцири содержат множество упорядоченных наноразмерных элементов - отверстий, выростов, шипов. Организмы способны строить сложные наноструктуры из кварцевого стекла при низких температурах.

[👍 Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:
newsbabr@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](#)