

Нефть не пройдет

Биологи ТГУ и группа компаний «Дарвин» разработали препарат для очистки водоемов от нефтепродуктов. В его основе – микроорганизмы, питающиеся нефтью и получающие из нее энергию для существования.



Загрязненные нефтью донные отложения и почвы зачастую заселяют углеводородокисляющие бактерии. Они окисляют нефтепродукты и разлагают их до нетоксичных веществ. В загрязненных средах они находят для себя «питание» и активно размножаются, однако этого все равно недостаточно для быстрой очистки водоемов. Ученые ТГУ совместно со специалистами из группы компаний «Дарвин» – современного биотехнологического предприятия – выделили бактерии из донных отложений и почвы. В результате был создан препарат с высокой концентрацией колониеобразующих единиц упомянутых микроорганизмов.

Ученые протестировали разработку, получившую название «Абориген», в лабораторных условиях. За две недели содержание углеводов в экспериментальных образцах снизилось почти в два раза.

Суть подхода биологов к очистке водоемов – масштабирование культур бактерий и размещение их на поверхности и внутри дополнительного пористого материала. Благодаря тому, что окислители нефти находятся в прикрепленном состоянии, препарат можно использовать и для стоячей воды, и для тех объектов, где есть течение.

– Очистка складывается из нескольких этапов, – объясняет директор Биологического института ТГУ Данил Воробьев. – На первом этапе проводят подготовительные технические работы, например, очищают русло ручья от поваленных деревьев. На втором этапе нефть извлекают из донных отложений и проводят основную механическую очистку воды с использованием сорбирующих материалов. А биологическая очистка – это «тонкий» и более деликатный процесс, который позволяет удалить остаточную нефть, особенно растворенную в воде, с

использованием метаболического потенциала бактерий.

Новый препарат разработчики применяют летом 2021 года в Заполярье. На сегодняшний день очистку толщи донных отложений от нефти без затратных операций по выемке грунта никто не выполняет. Уникальная технология ученых ТГУ и группы компаний «Дарвин» имеет все шансы для внедрения в экологическую практику нефтяной промышленности.

Автор: Пепел © Babr24.com ЭКОЛОГИЯ, НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ТОМСК, РОССИЯ 👁 20777
16.04.2021, 00:11 📌 1069

URL: <https://babr24.com/?ADE=212784> Bytes: 2277 / 2183 Версия для печати

👍 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

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

Связаться с редакцией Бабра в Томской области:
tomsb.babr@gmail.com

Автор текста: Пепел.

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: tomsb.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](#)