

Учёные нашли способ превратить морскую воду в пресную

Проблема с нехваткой воды во всем мире практически решена. Об этом заявили учёные из Манчестерского университета.

В научном журнале Nature Nanotechnology команда физиков опубликовала статью, в которой учёные описывают созданный ими способ опреснения морской воды. Они сделали первый в мире фильтр из графенового решета, который пропускает молекулы воды, но задерживает ионы соли (натрия и хлора).

Графен — лист атомов чистого углерода. В настоящее время считается самым прочным материалом в мире. Был открыт в 2004 году двумя выходцами из России — Андреем Геймом и Константином Новосёловым. В 2010 году за это открытие они получили Нобелевскую премию по физике.

До сих пор возникали трудности с производством однослойного графена. Но команда учёных под руководством доктора физических наук Рахула Найра нашла выход при помощи производного вещества — оксида графена.

«Оксид графена можно с легкостью производить при помощи простого процесса окисления в лаборатории, а затем его можно нанести на пористый материал и использовать полученный результат как фильтр», - комментирует Рахула Найра в новостной службе «BBC».

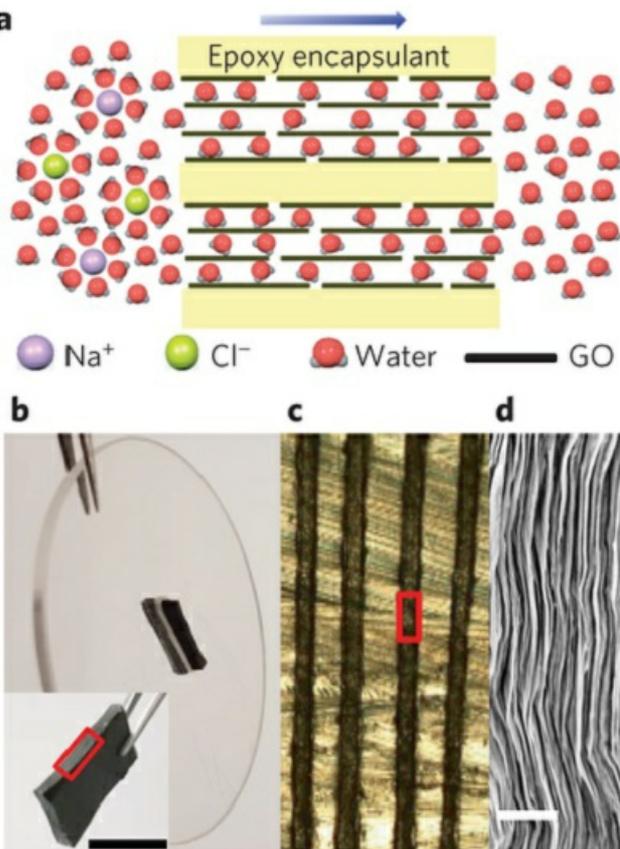
После этого появилась ещё одна проблема — плёнки оксида графена немного разбухали при намачивании, что способствовало расширению мембраны в фильтре. А ведь в ней все отверстия должны быть менее 1 нанометра в диаметре, иначе, кроме молекул воды, через неё проникнут и ионы солей.

Учёные решили эту проблему с помощью эпоксидной смолы, таким образом плёнки практически не разбухали.

Теперь физики планируют исследовать на сколько по времени плёнки смогут контактировать с водой, не начав разрушаться, и как они будут реагировать на загрязнения воды биологическими веществами.

Но уже сейчас исследователи уверены, что этот метод сможет помочь в проблеме нехватки пресной воды, которая существует во многих странах. По оценкам ООН, к 2025 году эта проблема охватит 14% населения планеты.

К слову, в мире насчитывается около 7,5 миллиарда людей, может быть, если начать меньше размножаться, то и проблем станет меньше.



Источник фото: nature.com, mgorod.kz

Автор: iFox © Babr24.com
НАУКА И ТЕХНИКА, ЭКОЛОГИЯ, МИР
👁 9092 25.04.2017, 12:36 🔄 888
URL: <https://babr24.com/?ADE=158695>
Bytes: 2367 / 2103 Версия для печати



👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:
newsbabr@gmail.com



Автор текста: **iFox**,
экологический обозреватель.

На сайте опубликовано **1923**
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: 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](#)