

ТОП-ТЕМИ: [здоров'я](#) [Володимир Зеленський](#)

Новини > Вчені створили систему опріснення морської води без відходів

Вчені створили систему опріснення морської води без відходів



Автор: **Агата Кловская «Фраза»**
Редактор
01.06.26 14:45 13



Дослідники американського Університету Рочестера розробили нову систему опріснення морської води, яка працює без хімічних добавок, споживає менше енергії та не залишає після себе токсичний сольовий розчин, який зазвичай шкодить морським екосистемам. Про це [повідомляє](#) EurekAlert!

Система використовує спеціальні сонячні панелі із чорного металу, поверхню яких обробили фемтосекундними лазерами. Така структура робить матеріал надзвичайно здатним поглинати світло та притягувати воду.

Під час роботи тонкий шар морської води проходить активною поверхню панелі, де майже вся сонячна енергія перетворюється на тепло для випаровування води. В результаті утворюється чиста прісна вода, а солі та мінерали переміщуються в окремі пасивні зони конструкції.

Головною перевагою технології стало вирішення проблеми забруднення, яка заважає більшості сучасних систем сонячного опріснення. У звичайних установках солі та мінерали з морської води накопичуються на поверхні та поступово блокують роботу системи.

Команда керівника проекту Чуньлея Го використала "ефект кавового кільця". Це фізичне явище, у якому після висихання рідини частинки концентруються з обох боків плями. Завдяки спеціальним мікроканавкам на поверхні панелі солі автоматично переміщуються до пасивних ділянок, не заважаючи процесу опріснення.

Технологію протестували на зразках води із Тихого, Атлантичного та Індійського океанів. Система успішно працювала в режимі самоочищення та зберігала ефективність навіть при тривалому використанні.

Ще однією важливою особливістю стала можливість майже повністю видобувати солі у твердому вигляді замість утворення токсичного розсолу. Це відкриває перспективи як для виробництва питної води, а й видобутку корисних мінералів. Зокрема, в окремому дослідженні вчені продемонстрували, що систему можна використовувати для вилучення літію із солоної води.

В даний час технологія існує у форматі невеликих прототипів, проте її можна масштабувати для промислового використання. У перспективі система може допомогти вирішити проблему нестачі питної води та створити екологічніший спосіб видобутку стратегічно важливих матеріалів для акумуляторів та електромобілів.



Читайте Фразу в Google News (натиснути "Підписатися")

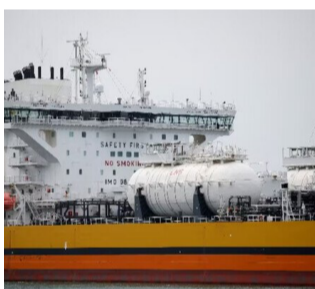
Підпишіться на канали Фрази в [Youtube](#), [Twitter](#), [Instagram](#), [Facebook](#)

Теги: [вода](#), [вчені](#)

Дмитро Кулеба одружився вдрупе: весільні фото



Били, плювали в обличчя й знімали на відео: у Первомайську...



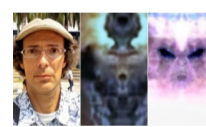
Велика Британія відкрила імпорт авіапального з російської...



Колісь це місце називали Кеннеберг: тут народилась Оксана...

Коментарі

Статті

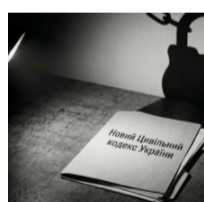


24.05.26 21:05

Даніель Немес: «демони» з темної матерії чи цифрова містифікація?

Автор: [Михаил Масонов](#)

Дайджест



03.05.26 10:19

Цивільний кодекс 2026: депутати приховують корупціонерів та знищують відкриті дані

Автор: [Youcontrol.com.ua](#)

Вибір редакції



[Всі новини](#) [Головне](#) [Популярне](#)

01.06.26 14:16

У Хмельницькій області сталася масштабна ДТП із вантажівкою

01.06.26 14:04

У Молдові зробили резонансну заяву щодо об'єднання з Румунією

01.06.26 13:42

У МВС розповіли, чи варто киянам їхати з міста через російські погрози

01.06.26 13:27

В Україні пропонують відбирати квартири за борги без суду, — ЗМІ

01.06.26 13:00

Літо в Україні почалося з відключень електрики

01.06.26 12:36

Україна змінила перебіг війни. FT розкрило нову нищівну стратегію Києва

01.06.26 12:29

Трамп може «дотиснути» Путіна в Балтиці та змусити до завершення війни, — Forbes

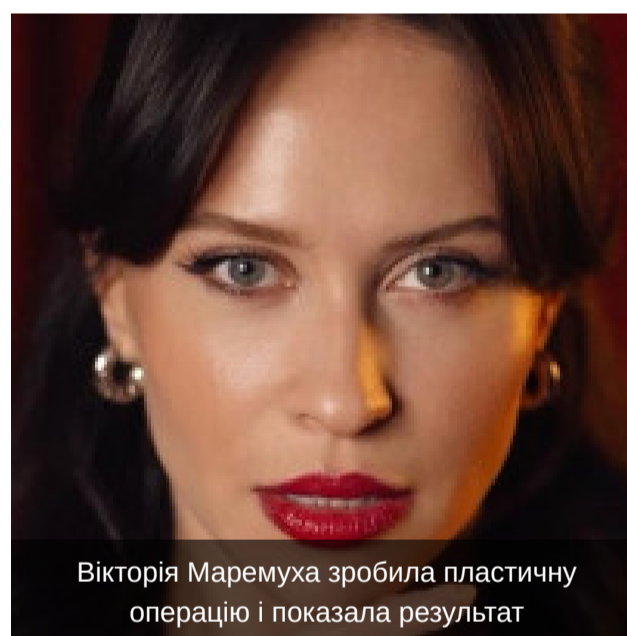
01.06.26 12:16

У Лас-Вегасі стався незвичайний злочин

01.06.26 12:13

Росія може залишитися без палива через рекордні удари України, — Bloomberg

Фото та Відео



Вікторія Маремуха зробила пластичну операцію і показала результат

Новини блогосфери

03.05.26 14:11

Чому Україна перетворюється на Нікарагуа

30.04.26 16:52

Доктринальний тупик: чому правильна зброя не змінює результат?

05.04.26 11:29

«Ухилянт» — не причина, а симптом

05.04.26 11:15

Вирок українському ринку електроенергії

Опитування

Що ви чекаєте від 2026 року?

- Закінчення війни в Україні
- Глобальну фінансову кризу
- Розвал Європи
- Кінець світу
- Нову пандемію

ГОЛОСУВАТИ

[переглянути результати](#)