

Революция в мире кондиционеров

Кондиционер – одно из самых популярных предметов в офисах, гостиницах и во многих дома. Однако в состав 80% кондиционеров входит фреон типа R22, который содержит гидрофторуглероды (ГФУ). По мнению ученых этот фреон оказывает разрушительное действие на озоновый шар и способствует глобальному потеплению.

В 2016 году 200 стран мира подписали соглашения о замене при производстве кондиционеров фреона R22 на другой, более экологичный материал. Но выполняют это соглашение далеко не везде и не всегда.

На помощь пришел немецкий инженер, профессор Оливер Гутфляйш из Технического университета Дармштадта. Он предложил новый принцип работы кондиционеров – на «магнитной памяти» особых сплавов.

Технология основана на доведении металлов до высоких температур до такой степени, что они начинают намагничиваться при отсутствии внешнего магнитного поля. Такое явление называется - ферромагнитные свойства.

После нагрева металл помещают в среду с температурой поменьше, и он начинает испускать холод. При том, чем сильнее магнитное поле, тем более холодным становятся сплавы.

«Например, железо приобретает ферромагнитные свойства при температуре около 768 градусов Цельсия, а никель — при 360 градусах. При этом если сплавы с памятью формы поместить во внешнее магнитное поле ниже температуры перехода, то они мгновенно охладятся. Чем сильнее магнитное поле — тем более холодными становятся сплавы. ».

Учёный подобрал идеальное сочетание сплавов – никель, магний и индий. Это позволяет смешанному материалу переходить к состоянию ферромагнетика при комнатной температуре. Далее, в качестве источника магнитного поля использовался неодимовый магнит с добавками железа и бора. В итоге, когда металл удалить, то выделяется холод, а при добавлении – тепло. Такую процедуру можно проделывать множество раз.

Другими словами, это вечное топливо для кондиционеров. К тому же, экологичное.

Автор: iFox © SmartBabr



[👍 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: 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](#)