

Американские ученые смогли переработать тепловые отходы в электричество

Американские ученые из лаборатории Департамента энергетики Оук Ридж создали прототип устройства, позволяющего вырабатывать электроэнергию из тепла, выделяющегося в процессе промышленного производства и работы различных механизмов и приборов.

Изобретатели полагают, что положительный экономический эффект от использования сборщика тепловой энергии составит миллиарды долларов.

Как заявил руководитель группы изобретателей Скотт Хантер, в США более 50 процентов энергии, генерируемой различными источниками, составляет неиспользуемая тепловая энергия. По его словам, новое изобретение это возможность сэкономить колоссальные средства за счет резкого повышения эффективности использования энергии, которая ранее относилась к потерям, снизить стоимость топлива и объем выбросов углекислого газа в атмосферу.

Первоначально группа Хантера планировала создать устройство, предназначенное для охлаждения процессоров суперкомпьютеров, которые вырабатывают большой объем тепловой энергии. В процессе разработки ученые добавили устройству функцию, которая позволяет перерабатывать отводимое тепло в электрическую энергию.

Устройство использует принцип пирозлектричества (возникновения электрического поля в кристаллах при изменении их температуры), и состоит из небольших элементов, размер которых составляет около 1 квадратного миллиметра. Пока созданный учеными прототип способен генерировать от 1 до 10 милливатт электроэнергии, его эффективность составляет 10 процентов. В будущем ее планируется увеличить до 30 процентов.

Первые эксперименты в области пирозлектричества начались еще несколько десятилетий назад, однако до нынешнего момента, ученым не удавалось создать устройство, эффективность которого была бы выше 1-5 процентов.

Автор: Артур Скальский © InterRight НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 2668 22.05.2011, 14:08 📌 335

URL: <https://babr24.com/?ADE=93701> Bytes: 1743 / 1743 Версия для печати

👍 [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: 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](#)