

Ученым удалось найти новый неметаллический материал, проявляющий магнитные свойства

Работающая в Университете города Умео, Швеция, россиянка Татьяна Макарова совершенно случайно сделала важное открытие, которое в перспективе может совершить переворот в технологии хранения данных. Макарова исследовала сверхпроводящие свойства фуллеренов - молекул, состоящих из 60 углеродных атомов и по строению напоминающих футбольный мяч. Целью проводимой работы являлся поиск веществ, обладающих сверхпроводящими свойствами при высоких температурах.

Для того чтобы синтезировать один из таких материалов, Макарова нагревала фуллерены под давлением, с тем чтобы их молекулы соединялись друг с другом, образуя структуру, напоминающую пенистую пленку. К своему удивлению, Макарова обнаружила, что полученное соединение обладает магнитными свойствами, проявляя их при температурах ниже 200°C, что является рекордом для неметаллических материалов. Предыдущий рекорд составлял 255°C и также принадлежал одной из форм фуллеренов. Чем объясняются подобные свойства нового материала, до конца пока не ясно. Возможно, что его магнитная активность обусловлена наличием неспаренных электронов, спины которых направлены в одну и ту же сторону. Возникновение таких непарных спинов возможно, например, если фуллерены объединяются в группировки, имеющие форму треугольника с молекулами C₆₀ в вершинах. Сделанное открытие может оказаться крайне важным для разработки систем хранения данных нового поколения. К достоинствам полученного материала стоит отнести его малую, особенно по сравнению с металлами, массу, гибкость и полную прозрачность. Это позволяет использовать для записи данных лазерный луч и добиться значительного увеличения плотности записи.

[👍 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](#)