

Российские учёные завершили эксперимент, который показал, как можно использовать магнитные свойства материалов для контроля микроэлектроникой нового поколения. В работе приняли участие специалисты из различных институтов, включая Московский физико-технический институт и Институт радиотехники и электроники РАН.

Спиновые волны — это тип волн, которые передают колебания магнитных моментов атомов. Такие волны могут использоваться для передачи магнитного момента, что отличается от электрического тока. Устройства, работающие на этом принципе, могут иметь ряд преимуществ, включая более высокую скорость передачи данных.

Учёные изучали свойства антиферромагнитного материала, гематита, Fe_2O_3 . Они обнаружили, что, изменяя внешние условия, можно контролировать свойства этого материала, что делает его потенциально полезным для магнитной микроэлектроники и других областей технологий.