

разработали уникальные наноструктурированные магниты, способные сохранять свои свойства при температурах до 550 градусов. Такие материалы значительно превосходят привычные магниты, которые теряют эффективность уже при 200 градусах. Новые магниты создаются на основе редкоземельных металлов и обладают высокой термостабильностью, что открывает новые возможности для их применения.

Сегодня на рынке лидируют магниты из сплавов Nd-Fe-B, которые широко используются в микроэлектронике и приборостроении. Однако их недостаток — быстрая потеря магнитных свойств при высоких температурах. Новая разработка тверских ученых позволяет решить эту проблему благодаря особым технологическим методам синтеза и термической обработке материалов.

Эти магниты могут найти применение в самых разных отраслях. В первую очередь это электродвигатели и генераторы, навигационные системы и гироскопы в аэрокосмической и авиационной промышленности. Они также подходят для систем наведения и управления, радиолокационного оборудования, а также для военной техники. Кроме того, новые магниты могут использоваться в магнитно-резонансных томографах и оборудовании для нефтегазовой промышленности, особенно при бурении.