

В пресс-службе Минобрнауки РФ сообщили, что ученые Томского политехнического университета разработали более простой и экономичный способ получения гексаборида лантана — важного компонента для космической техники и электроники. Этот материал используется при создании двигателей космических аппаратов, электронных микроскопов и мощных лазеров.

Традиционные методы производства требуют сложного оборудования и значительных энергозатрат. Исследователи предложили альтернативу — синтез из оксида лантана и аморфного бора с использованием дугового реактора. Этот подход не требует вакуумных установок и занимает меньше времени.

Как пояснила руководитель исследования Арина Свинухова, технология исключает дополнительные этапы очистки, что упрощает масштабирование производства. В ходе экспериментов специалисты регулировали параметры дугового разряда, а затем анализировали полученный порошок с помощью современных методов микроскопии и спектроскопии.