

В Центре научной коммуникации МФТИ сообщили, что российские физики разработали простой и экономичный метод создания специального стекла для детекторов нейтронов. В отличие от традиционных технологий, требующих дорогостоящего оборудования, новый подход позволяет использовать доступные компоненты, включая церий из обычных кремней для зажигалок.

Как пояснил ведущий научный сотрудник МФТИ Игорь Кресло, ключевым открытием стала возможность получения качественного сцинтилляционного стекла из неожиданного источника.

Сцинтилляционное стекло, содержащее ионы лития и церия, излучает свет при взаимодействии с нейтронами и другими частицами. Российские исследователи усовершенствовали процесс его изготовления, используя нагрев с помощью СВЧ-излучения смеси компонентов в специальном тигле.

Разработанная технология не уступает по эффективности зарубежным аналогам, но значительно дешевле в производстве.