

Пластмасові сцинтилятори, розроблені вченими НАН України, знаходять своє застосування в експериментах на Великому адронному колайдері.

Детектори на основі пластмасових сцинтиляторів типу «шашлик» – одна з останніх розробок харківського Інституту сцинтиляційних матеріалів НАН України. Без таких сцинтиляторів прилади не здатні «побачити» частинки, які утворюються під час експериментів у галузі фізики високих енергій.

На сьогодні інституту потрібно виготовити дві сотні таких приладів. Їх застосовуватимуть для досліджень на Великому адронному колайдері. А потім і в інших експериментах.

За цикл досліджень із пластмасовими сцинтиляторами вчених Інституту сцинтиляційних матеріалів НАН України та їхніх російських колег висунуто на Державну премію України в галузі науки й техніки.

Ученими Інституту сцинтиляційних матеріалів НАН України виконано ряд масштабних розробок у галузі сцинтиляційної техніки. Зокрема, розроблено унікальні технології та обладнання для автоматизованого вирощування великогабаритних лужно-галоїдних кристалів і виготовлення на їхній основі шляхом високотемпературного пресування сцинтиляційних детекторів для медичних томографічних гамма-камер, технології отримання довгомірних (до 7 м) пластмасових сцинтиляторів з розвинутою поверхнею, створено нові сцинтиляційні матеріали на основі оксидних монокристалів для детектування високоенергетичних часток.

Роботи інституту широко відомі за межами країни, він є учасником ряду найбільших міжнародних проектів з фізики високих енергій останнього десятиріччя.

Сюжет у випуску новин на Першому національному каналі: <http://1tv.com.ua/uk/news/2013/08/22/44258> ***(Пластмасові сцинтилятори, розроблені вченими НАН України, знаходять своє застосування в експериментах на Великому адронному колайдері // Національна академія наук України (http://www.nas.gov.ua). – 2013. – 28.08).***