

В Томске запустили производство сплиттеров для установок класса «мегасайенс»

В пресс-службе Томского политехнического университета сообщили, что вуз совместно с промышленными партнерами при поддержке федеральной программы «Приоритет-2030» запустит к 2027 году высокотехнологичное производство сплиттеров — специальных устройств для разделения синхротронного пучка. Разработка ведётся для установок поколения 4+ в рамках федеральной программы Минобрнауки России «Приоритет-2030».

Соглашения о создании производства были подписаны на XII Международном форуме технологического развития «Технопром-2025». Устройства предназначены для работы на крупных научных объектах класса «мегасайенс», которые создаются в России. Среди них — Сибирский кольцевой источник фотонов (СКИФ), источник синхротронного излучения «СИЛА» и другие установки.

Сплиттер расщепляет один пучок синхротронного излучения на несколько независимых пучков, позволяя одновременно проводить несколько экспериментов. Устройства изготавливаются на основе искусственных алмазов, что обеспечивает их высокую эффективность и надёжность. Это решение более чем в три раза повышает эффективность использования экспериментального времени.

К 2030 году в России планируется создать не менее 18 новых экспериментальных станций, а в перспективе их число приблизится к 120. Все эти установки требуют высокоточного оборудования, которое ранее часто закупалось за рубежом.

Проект реализуется при поддержке группы компаний «Научное оборудование», специализирующейся на вакуумной и криогенной технике. По словам представителей компании, отечественные сплиттеры будут не только соответствовать лучшим мировым аналогам, но и превосходить их по ключевым параметрам благодаря индивидуальному подходу к разработке.