

«Разработка критических стандартных технологий проектирования и изготовления изделий наноструктурной микро- и оптоэлектроники, приборов и систем на их основе и оборудования для их производства и испытаний».

Чтобы понять технологию, на основе которой ученые Союзного государства создают новые гаджеты, придется снова прослушать университетский курс физики. Именно за разработку полупроводниковых гетероструктур **Жоресу Алферову** присудили Нобелевскую премию. С тех пор у нас появились светодиоды и солнечные батареи, но специалисты говорят, что поля для работы тут хватит не одному поколению ученых.

Невооруженным глазом результаты работы

специалистов не увидишь. Даже уложенные в несколько слоев кристаллики не толще нескольких атомов. Именно благодаря этому огромные когда-то компьютеры сейчас могут поместиться в обычном смартфоне.

- Мы работаем над созданием нитридных гетероструктур. Их можно будет использовать при температуре до тысячи градусов, а также при высоком радиационном фоне, - рассказывает **исполняющий обязанности директора Института физики НАН Беларуси, доктор физико-математических наук Николай Казак**. - Свойства продукта во многом зависят от того, на каком материале мы будем его выращивать. Пока видов таких подложек не

очень много, поэтому нужно расширять их разнообразие.

Союзная программа «Луч» позволит создать технологии и опытные образцы приборов для энергетики, транспорта, медицины и даже для обороны. В истребителях пятого поколения, которые сейчас как раз разрабатывают российские конструкторы, использование союзных достижений позволит увеличить дальность обнаружения цели почти в два раза: со 110 до 200 километров.

Как и многие другие разработки, этот проект уже давно под крылом Союзного государства: сейчас специалисты продолжают работы, начатые в рамках предыдущей программы «Прамень». Слово это по-белорусски означает «луч».