

5 дней растёт, два – остывает

В Заполярье назвали победителей конкурса научных работ среди молодых учёных. В Кольском научном центре лучшими признаны работы 8 сотрудников.

Один из них **Роман Титов** (на фото), кандидат технических наук. На конкурсе вместе со своей коллегой Александрой Кадетовой он занял второе место. Их работа посвящена исследованию кристаллов ниобата лития, легированных магнием и бором.

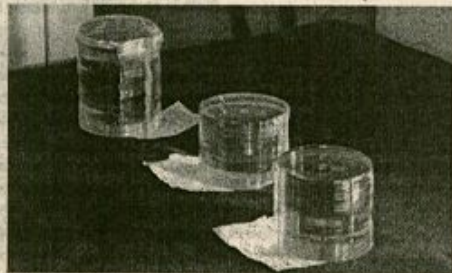
– Уникальность настоящей работы заключалась в том, что сотрудники нашей лаборатории ввели в структуру металла магний и неметаллическую добавку бора. Мы получили кристаллы двойного легирования. Это новое направление, в основном исследова-

лись кристаллы одиарного легирования, – рассказывает Роман.

Полученный кристалл полностью синтетический, его выращивают в ростовой лаборатории. Большой

коллектив трудится над его созданием. Все начинается с заправки. Её помещают в держатель ростовой установки. Затем 5 дней кристалл растёт, 2 дня остывает, потом проходит процесс обжига. В общей сложности для того, чтобы получить готовый для дальнейших исследований кристалл, нужно 3 недели.

Кристаллы, полученные с добавлением магния и бора, более совершенны,



↑←
Кристаллы ниобата лития – интересный объект для исследования. В природе его не существует, он полностью синтетический

в них снижен эффект фото-рефракции. Такие кристаллы можно использовать в качестве материалов для акустической электроники, лазерной техники и нелинейной оптики.

– Мы уже знаем, что для получения кристаллов с подобными свойствами необходимо

использовать именно эту технологию, и это является толчком для дальнейших исследований, – говорит Роман Титов.

Победители конкурса получат денежные премии. Награждение учёных состоится в Мурманске в рамках мероприятий, приуроченных ко дню Российской науки.