

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бобревой Любови Александровны “Физико-химические основы технологий оптически высокосовершенных номинально чистых и легированных нелинейно-оптических монокристаллов ниобата лития с низким эффектом фоторефракции”, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.01 – технология неорганических веществ.

Диссертация Бобревой Л.А. посвящена оптимизации технологий получения высокосовершенных монокристаллов LiNbO_3 разного состава и генезиса, за счёт обеспечения сопровождения этих технологий, создаваемых в ИХТРЭМС КНЦ РАН, новыми эффективными методами исследования дефектности кристалла, дающими надежную информацию о структурном совершенстве кристалла с учетом всех технологических этапов его получения.

Выносимые на защиту положения, научная новизна и практическая значимость работы, сформулированные в автореферате, являются весомыми, и соответствуют требованиями к кандидатским диссертациям. В работе сформулирован наиболее точный для настоящего времени критерий соответствия реальных кристаллов LiNbO_3 кристаллам стехиометрического состава высокой степени структурного совершенства. Этот критерий полезен для контроля качества стехиометрических кристаллов при получении высокосовершенных нелинейно-оптических материалов для преобразования лазерного излучения на периодически поляризованных доменах, а также для контроля других материалов на основе кристалла LiNbO_3 .

Особо следует отметить, что в работе впервые показано, что технология гомогенного легирования пентаоксида ниобия, разработанная с применением органических растворителей, позволяет получить кристаллы LiNbO_3 с более высокой концентрацией OH^- -групп по сравнению с технологией прямого легирования расплава.

Работа выполнена в рамках исследований известной научной школы. Публикации в авторитетных изданиях подтверждают актуальность и научную новизну работы.

Принципиальных замечаний по автореферату нет.

Считаю, что диссертационная работа Бобревой Л.А. полностью отвечает требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям и ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.01 – технология неорганических веществ.

Технический директор Зеленоградского отделения
ООО НПК “Оптолинк”, д.ф.-м.н, доцент,



Кострицкий Сергей Михайлович

Начальник технологического отдела
ООО НПК “Оптолинк”, к.т.н,



Фролова Марина Викторовна

Подписи Кострицкого С.М. и Фроловой М.В. удостоверяю:
Генеральный директор ООО НПК Оптолинк,
д-р физ.-мат. наук, проф.



Коркишко Ю.Н.

Адрес: 124489, Россия, Москва, Зеленоград, Сосновая аллея, д. 6А, стр. 5. Телефон: +7(495)6631760. Адреса электронной почты: skostritskii@optolink.ru и valcur@rambler.ru