

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Я.В. Боднарчук
“Особенности формирования сегнетоэлектрических доменов в условиях
пространственно неоднородных полей атомно-силового микроскопа и
электронного облучения”,
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических
наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния

Диссертационная работа Я.В. Боднарчук является актуальным исследованием процессов формирования доменов и доменных структур на неполярной поверхности сегнетоэлектриков и в оптических волноводах, полученных методом имплантации ионов He^+ в кристаллах SBN и $LiNbO_3$.

Выносимые на защиту положения, научная новизна и практическая значимость работы, сформулированные в автореферате, являются весомыми, и соответствуют требованиям к кандидатским диссертациям. Работа является законченной, в ней соискатель провела комплексное исследование формирования доменов на неполярной поверхности сегнетоэлектрика при приложении электрического поля зонда АСМ, исследовала формирование доменов в планарных оптических волноводах, созданных методом имплантации ионов He^+ на сегнетоэлектрических кристаллах, изучила характеристики доменных структур, созданных электронным лучом в планарных оптических волноводах. Впервые сформированы структуры встречных доменов на неполярной поверхности.

Помимо получения важных экспериментальных результатов, хотелось бы отметить, что соискатель провела теоретический анализ фронтального роста планарных доменов на неполярной поверхности кристаллов SBN.

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 Я.В. Боднарчук полностью отвечает требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям и ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

Доктор физико-математических наук, доцент,
технический директор Зеленоградского
отделения ООО НПК «Оптолинк»



Сергей Михайлович. Кострицкий

Подпись С.М. Кострицкого удостоверяю,
Генеральный директор ООО НПК «Оптолинк»,
д.ф.-м.н, профессор



Ю.Н. Коркишко

124489, г. Москва, г. Зеленоград, Сосновая аллея, д.6А, стр.5, ООО НПК
Оптолинк, skostritskii@optolink.ru, 8-495-663-17-60 доб.103.