

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Безпалого Александра Дмитриевича

«Оптико-электронный комплекс для формирования и исследования характеристик пространственно-неоднородных и волноводных структур в поверхностно легированных кристаллах ниобата лития», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.6 – «Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы»

Суть диссертационных исследований Безпалого А. Д. заключается в разработке метода формирования лазерным излучением пространственно-неоднородных и волноводных структур в поверхностно легированном кристалле LiNbO_3 . В настоящее время такие структуры являются базовыми в конструкции оптоэлектронных устройств и приборов. Поэтому исследование простых и эффективных методов формирования пространственно-неоднородных и волноводных структур и модификации их параметров является актуальной задачей.

Автор провел обзор литературных источников по тематике исследований. Проведенный анализ существующих методик позволил Безпалому А.Д. определить особенности своего подхода к методу формирования лазерным излучением волноводных структур. Автор разработал и реализовал оптико-электронный комплекс, позволяющий формировать и исследовать такие структуры. Разработанный метод поточечного индуцирования может использоваться как самостоятельный способом формирования волноводных и пространственно-неоднородных структур, так и в качестве модификации их параметров.

Количество и уровень публикаций по теме диссертации являются достаточными. Судя по автореферату диссертации, представленная научно-квалификационная работа является завершенным трудом.

На основе знакомства с авторефератом сформулированы следующие замечания:

1. Автором не проработана возможность применения результатов исследований для практической разработки отечественных оптоэлектронных компонентов.

2. На рисунке 10 приведенное изображение выглядит некачественно, из-за чего трудно воспринимается.

Тем не менее, в целом, диссертационное исследование «Оптоэлектронный комплекс для формирования и исследования характеристик пространственно-неоднородных и волноводных структур в поверхностно легированных кристаллах ниобата лития» обладает научной новизной, практической значимостью и соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Считаю, что автор диссертации Безпалый Александр Дмитриевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.6 – «Оптические и оптоэлектронные приборы и комплексы».

Профессор кафедры фотоники в телекоммуникациях, доктор. техн. наук, профессор

Горлов Николай Ильич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
630102, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Кирова, дом 86.
Тел. +7 383 269-82-02
E-mail: rectorat@sibsutis.ru

Подпись Горлова Н.И. удостоверяю

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА КАДРОВ

МЕЛОВА Н.А

« _____ » _____ 2023 г.

