

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГОРСЕТИ»

Россия, 634012 г.Томск, ул. Шевченко,62а,
тел. (382 2) 54-14-83, ИНН 7017081040, КПП 701701001
Р/с 407 028 104 000 500 00831, Томский филиал ОАО АКБ «СВЯЗЬ-БАНК» г.Томск, БИК 046902757

Отзыв на автореферат

диссертации Старосека Данила Геннадьевича
на тему «Стабилизация теплового и электрического режимов в нитевидных модулях
светоизлучающих GaN/InGaN диодов», представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности
01.04.04 Физическая электроника

Представленная работа является существенным продвижением в исследованиях, связанных с достаточно новым трендом развития в светодиодных технологиях – источниками света филаментного типа. Актуальность данной тематики обусловлена приоритетным направлением развития науки и техники «Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика», зафиксированным на законодательном уровне указом президента Российской Федерации от 16.12.2015 г. N 623.

Основные результаты работы заключаются в нахождении функции локализации светоизлучающих GaN/InGaN диодов на тонком протяженном основании, которая позволяет повысить стабильность всей конструкции. В автореферате приведены результаты исследований, которые имеют высокую практическую значимость и представлены впервые. Среди таких результатов можно выделить наличие температурного градиента вдоль главной оси модуля достигающий 519 °С/м. А также приведен ряд зависимостей, подтверждающих обоснованность высказываний автора работы. Представленная работа в перспективе может стать основой для разработки источников света с высокими показателями энергосбережения.

О высоком уровне проведенного исследования свидетельствуют также публикации по теме диссертационной работы в международных научных публикациях. Интерес к работе подтверждается цитированием работ автора зарубежными исследователями, не связанными с представленной работой.

В качестве недостатка отмечу, что в автореферате отсутствует описание природы колебаний графика на рисунке 9. Создаётся впечатление, что допущены ошибки в методике измерений или в постобработке полученных данных.

Указанное замечание не снижает высокую оценку диссертационной работы, удовлетворяющей всем требованиям ВАК, а её автор, Старосек Данил Геннадьевич, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.04 – Физическая электроника.

Кандидат технических наук, инженер производственно-технической службы ООО «Горсети».

Татьяна Евгеньевна Каменева

634012, г. Томск, ул. Шевченко, 62а
Эл. почта: tan4uk89@gmail.com
тел.: +7-923-425-05-35

