

Открытое акционерное
общество
"Научно-производственное
предприятие "Салют"
(ОАО "НПП "Салют")

Ларина ул., 7, г. Нижний Новгород, 603950
тел. 8-831-2114010, тел./факс 8-831-2115020

E-mail: salut@salut.nnov.ru

ОКПО 07611801, ОГРН 1125261000040,
ИНН/КПП 5261079332 / 526101001

14.01.2017 № 396

На № _____ от _____

Ученому секретарю
диссертационного совета
Д.002.034.01
при институте аналитического
приборостроения РАН

Доктору физико-математических
наук
Булянице А.Л.

198095, г. Санкт-Петербург
Ул. Ивана Черных, д. 31-33, лит.А

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
ЛЫСАКА ВЛАДИМИРА ВАЛЕРЬЕВИЧА

Тема: «Разработка элементов сверхкоротких оптических соединений с учетом динамических процессов и транспорта носителей в микрорезонаторах и наноструктурах».

Диссертация представлена на соискание ученой степени
доктора физико-математических наук
по специальности – 01.04.01 и 01.04.10

Одной из актуальных задач радиотехники и оптоэлектроники является проблема создания приборов, средств обнаружения внешних объектов. Проблема решается на основе систем направленного излучения электромагнитных колебаний.

Важным аспектом является разработка комплексных источников генераторов и приемников излучения оптического диапазона волн.

В представленной работе в качестве элементов таких приборов используются полупроводниковые GaAs структуры р-п типа, частотные и динамические свойства которых определяют характеристики вертикального излучения цифровой антенной решетки – ЦАР.

В диссертационной работе показано, что использование цифровой антенной решетки ЦАР позволяет в оптическом диапазоне существенно повысить пропускную способность приемо-передающих оптических средств путем снижения потерь при приеме сигналов, увеличения соотношения сигнал/шум.

Согласно автореферату материалы диссертации содержатся в шести главах. Первые две главы содержат вводный и частично обзорный материал. Наиболее ценные и оригинальные результаты содержатся в последующих главах диссертации.

В последней, шестой главе приведены важные в научном и прикладном отношении результаты измерений основных характеристик устройств и модулей ВИЛ ВК – вертикальных лазеров с высокой квантовой эффективностью.

Характерно, что высокие эксплуатационные параметры достигнуты при практически достаточном уровне излучения и необходимом уровне температур. Эти результаты опубликованы автором в зарубежной и отечественной печати.

Надо отметить, что используемая терминология, в частности, по оптоэлектронным преобразованиям, не всегда имеет общепринятый характер.

В порядке заключения:

по нашему мнению, диссертация Лысака Владимира Валерьевича является завершенной работой по научно-значимой теме:

Диссертация соответствует критерию п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года.

Ее автор – Лысак Владимир Валерьевич заслуживает присуждения степени доктора физико-математических наук по специальностям 01.04.01 и 01.04.10.

Исполнительный директор
ОАО НПП «Салют»



А.Н.Бушуев

Ученый секретарь ОАО «НПП «Салют»,
д.т.н., доцент ННГУ



О.С.Орлов

Подписи Бушуева А.Н., Орлова О.С. заверяю:

Начальник отдела кадров
ОАО «НПП «Салют»



Н.В.Лапанова