

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации И.Н. Дубинкина

«Нелинейные и стохастические эффекты в лазерах на квантовых точках»,
представленной на соискание ученой степени кандидата
физико-математических наук по специальности 01.04.21 – Лазерная физика

Сложная нелинейная динамика, наблюдаемая в полупроводниковых лазерах с инжекцией и обратной связью, вызывает интерес исследователей как с прикладной, так и с теоретической точек зрения.

Возможность использования лазеров на квантовых точках в устройствах на основе кремниевой фотоники, обусловленная, прежде всего, их высокой стабильностью к температуре, стимулирует появления большого количества работ, связанных с изучением динамики генерации в этих лазерах. Подводя итог сказанному, можно утверждать, что исследования, проведенные Дубинкиным И.Н., которые представлены в диссертации, является актуальным.

В автореферате Дубинкина И.Н. приведена постановка целей и задач исследования, обоснована научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, сформулированы положения, выносимые на защиту. Содержание автореферата в достаточной степени отражает содержание диссертационной работы и ее основные результаты.

Основываясь на материале автореферата, можно судить о том, что диссертация Дубинкина И.Н. представляет собой законченное исследование, выполненные на актуальную тему на высоком уровне. Представленные результаты прошли апробацию на ведущих международных конференциях по тематике исследования. Работа, без сомнения, обладает теоретической и практической значимостью. В частности, был предложен новый способ управления режимом возбужденных колебаний, который может быть использован для реализации новых устройств для оптической обработки данных.

В автореферате, однако, не приведены значения фиксированных параметров, для которых приводятся результаты расчетов в главах 3 и 4, что вынуждает обратиться к тексту диссертации.

Приведенное замечание носит непринципиальный характер и не влияет на общую положительную оценку автореферата.

Основываясь на материале, представленном в автореферате, можно утверждать, что диссертация Дубинкина И.Н. полностью удовлетворяет требованиям и критериям п. 9 Положения ВАК РФ «О порядке присуждения ученых степеней (Утвержденного постановлением Правительства Российской

Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (редакция от 28.08.2017))»,
предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает
присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук.

ФГБОУ ВО
СПбГУТ им. проф. Бонч-Бруевича
к.ф.-м.н., доцент
Давыдов Вадим Владимирович



03.05.2018

Адрес места жительства: 198188, СПб, улица Васи Алексеева, д.18, кв.38.
Телефон: +7(911)2866330
Эл. адрес: davydov_vadim66@mail.ru

Я согласен на включение персональных данных в документы, связанные с
работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись В.В. Давыдова заверяю:

Начальник административно-кадрового
управления СПбГУТ

