

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Доронина Ильи Владимировича
«Формирование когерентного излучения многоатомными системами»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.13 – Элек-
трофизика, электрофизические установки

Обсуждаемые в диссертационной работе вопросы представляют большое значение для описания сложных оптических систем, образованных большим числом квантовых эмиттеров излучения и локализованных в малом физическом объёме. В этой связи особую ценность представляют развитые И.В. Дорониным аналитические подходы описания таких систем, а также найденные условия генерации когерентного излучения, обусловленной реализуемыми коллективными эффектами.

К недочетам автореферата следует отнести отсутствие анализа найденных эффектов при использовании квантовых эмиттеров света с эффективной трёх-уровневой системой энергетических уровней, широко используемых как в лазерной физике, так и для создания современных пробников света на основе плазмонных нанолазеров.

Указанное замечание носит рекомендательный характер и не снижает общей значимости диссертационной работы. Ознакомление с авторефератом диссертации позволяет сделать вывод, что диссертация выполнена на актуальную тему, представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая соответствует всем критериям, установленным п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней № 842 от 24.09.2013г., ред. 01.10.2018г, а ее автор, И.В. Доронин заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.13 – электрофизика, электрофизические установки.

Ведущий научный сотрудник
Института спектроскопии РАН,
к.ф.-м.н.

П.Н. Мелентьев

Подпись П.Н. Мелентьева заверяю

Ученый секретарь
Института спектроскопии РАН
к. ф.-м.н.



Р.Р. Кильдиярова

Данные лица, предоставившего отзыв на автореферат:

Ведущий научный сотрудник Института спектроскопии РАН

к.ф.-м.н. П.Н. Мелентьев

Телефон: +7(495)851-02-33

Электронная почта: melentiev@isan.troitsk.ru

Данные организации:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт спектроскопии Российской академии наук

Почтовый адрес: 108840 г. Москва, г. Троицк, ул. Физическая, 5

Телефон: +7(495)851-08-82

Электронная почта: isan@isan.troitsk.ru