

## **ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**

на диссертационную работу Грициенко Александра Владимировича  
«Фотодинамика люминесценции гибридных наноструктур с твердотельными источниками  
света», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата физико-  
математических наук по специальности 1.3.6 – Оптика.

Научная деятельность Александра Грициенко проходила в Отделе люминесценции им. С.И. Вавилова ФИАН изначально в рамках учебы в МФТИ и затем там же в аспирантуре. Параллельно Александр активно участвовал и успешно продолжает работу в ряде научных проектов Лаборатории технологий 3D-печати функциональных микроструктур и Конструкторского бюро оптической литографии в МФТИ.

Это важное обстоятельство позволило Александру Владимировичу глубоко погрузиться в смежную сферу деятельности и приобрести значительный опыт в выполнении опытно-конструкторской работы, что, несомненно, полезно для его дальнейшей научной деятельности.

Нужно отметить, что Александр Владимирович сознательно согласился на выполнение сложной и интересной темы диссертационной работы: исследованию оптических свойств новых источников одиночных фотонов и гибридных наноантенн на основе наночастиц на металле и вnanoуглублениях. Тема диссертации соотнесена с тематикой научно-исследовательской работы небольшого коллектива Отдела люминесценции – исследование различных микроструктур, как элементов фотонных интегральных схем и новых источников одиночных фотонов, что придало определенный синергизм исследованиям.

С точки зрения научного руководителя, соискатель на «отлично» справился с решением всех поставленных перед ним задач, проявляя исключительную самостоятельность и инициативность в работе, принимал участие в научных конференциях, выступал с научными докладами и опубликовал ряд научных статей. Важно отметить, что Александр Владимирович внес определяющий вклад в научно-исследовательский проект, поддержанный Российским научным фондом.

Энтузиазм Александра Владимировича и его научный интерес вызывает восхищение, как и представленные научные работы: статьи высокого уровня и выступления на конференциях. Некоторая часть опубликованных исследований, по желанию диссертанта, не вошли в диссертацию. Тем не менее эти исследования представляют собой ценный задел на будущее.

Александр Владимирович безусловно обладает всеми качествами, которые присущи выпускнику МФТИ: профессионально образован, доброжелателен, очень требователен к результатам своей научной работы, обладает всеми компетенциями для экспериментальной и теоретической научной работы.

Александр Владимирович способен выдвигать новые научные идеи на основе экспериментальной работы, анализа и результатов моделирования; создавать собственный научный продукт, отличающийся достоверностью и практической ценностью.

Несомненно, диссертационная работа «Фотодинамика люминесценции гибридных наноструктур с твердотельными источниками света», выполненная Александром Владимировичем Грициенко, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 1.3.6 – Оптика, в соответствии с Положением о присуждении ученых степеней, а диссертант достоин присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук.

Научный руководитель

доктор физико-математических наук, профессор,  
высококвалифицированный главный научный сотрудник  
Отдела люминесценции им. С.И. Вавилова  
Физического института им. П.Н. Лебедева РАН

Витухновский Алексей Григорьевич

27.05.2024г

119991 ГСП-1 Москва, Ленинский проспект, д. 53.

Тел.: +7(916) 494-6001

e-mail: vitukhnovskyag@lebedev.ru, vitukhnovsky@mail.ru

Подпись А.Г. Витухновского удостоверяю:

Ученый секретарь ФИАН

к.ф.-м.н.



Колобов Андрей Владимирович