

Отзыв научного консультанта

кандидата физико-математических наук Горбункова Михаила Валериевича на диссертационную работу стажера-исследователя Группы полупроводниковых лазеров НФО ФИАН Коромыслова Алексея Леонидовича: «Двухволновая генерация при синхронизации поперечных мод в твердотельных лазерах с продольной диодной накачкой и получение когерентного терагерцового излучения», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.21 - лазерная физика

Коромыслов А.Л. выпускник МГТУ им. Н.Э. Баумана, кафедры Опτικο-электронные приборы и лазерные системы. В 2007 году была присуждена квалификация инженер по специальности «Опτικο-электронные приборы и системы». Мое знакомство с А.Л. Коромысловым состоялось в 2011 году, когда он поступил в очную аспирантуру ФИАН и был принят на работу инженером 1 категории. Его работа была посвящена исследованию твердотельных лазеров с продольной диодной накачкой. В 2014 году был переведен на должность стажера-исследователя, а уже в 2015 успешно завершил аспирантуру.

А.Л. Коромыслов проявил себя как высококвалифицированный специалист, способный решать сложные научные задачи в области лазерной физики. В диапазон его научных интересов входят синхронизация поперечных мод в твердотельных лазерах с продольной накачкой, двухволновая генерация лазеров, вынужденное комбинационное рассеяние и источники терагерцового излучения. Высокий профессиональный уровень позволил ему эффективно использовать применительно к проблематике диссертации комплекс современных вычислительных программ.

Диссертационная работа А.Л. Коромыслова содержит ряд новых интересных результатов, имеющих значения для понимания физики формирования пространственной структуры излучения вынужденного комбинационного рассеяния в условиях синхронизации поперечных мод. Обнаруженные новые эффекты позволили получить генерацию терагерцового излучения. Их научная достоверность не вызывает сомнения. Результаты работы полные, своевременно опубликованы в периодических изданиях, докладывались на международных и всероссийских конференциях и семинарах. Во время работы над диссертацией А.Л. Коромыслов являлся руководителем молодежного гранта

РФФИ № 16-32-00834 мол_а и программы «Умник» Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, а также соисполнителем научных грантов РФФИ №№ 12-02-31796 (мол_а), 14-02-31718 (мол_а), 16-52-00138 (Бел_а), Программы фундаментальных исследований Президиума РАН №42 «Фундаментальные и прикладные проблемы фотоники и физика новых оптических материалов» 2015-2016 и ФЦП Минобрнауки РФ, соглашение № 14.575.21.0047. Уникальный идентификатор прикладных научных исследований (проекта) RFMEFI57514X0047.

Он является высококвалифицированным специалистом, пользуется заслуженным уважением коллег. Его успехи в научной работе были отмечены дипломами и премиями: 1-я премия им. Н.Г.Басова на конкурсе молодых ученых ОКРФ ФИАН, 2013 г.; диплом за лучший доклад на секции «оптическое приборостроение» VIII Международной конференции для молодых ученых и специалистов «Оптика-2013», 2013 г.; диплом за высокий научный уровень проводимых исследований УНК ФИАН, 2014 г.

Считаю, что представленная диссертация удовлетворяет требованиям Положения о присуждения учёных степеней, а ее автор - А.Л. Коромыслов заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.21 - лазерная физика.

Ведущий научный сотрудник
Лаборатории фотоники молекул ОКРФ ФИАН,
119991 ГСП-1 Москва, Ленинский проспект, д. 53,
Тел.: +7(499) 132-64-72,
e-mail: gorbunk@sci.lebedev.ru
кандидат физико-математических наук



Горбунков Михаил Валериевич
30.09.2016

Подпись М.В. Горбункова заверяю
Ученый секретарь ФИАН,
кандидат физико-математических наук

Колобов Андрей Владимирович