

Отзыв научного консультанта

о диссертационной работе «Генерация второй гармоники, суммарных и разностных частот излучения лазера на окиси углерода в кристаллах $ZnGeP_2$ и $GaSe$ », представленной **Киняевским Игорем Олеговичем** на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.21 – лазерная физика.

Киняевский Игорь Олегович в 2007 году начал свою научно-исследовательскую работу в лаборатории газовых лазеров ОКРФ ФИАН в качестве студента, прикомандированного из Национального Исследовательского Ядерного Университета «МИФИ». Под моим руководством в 2010 году Киняевский И.О. выполнил дипломную работу по специальности «Физика конденсированного состояния вещества». По окончании обучения в «МИФИ» Киняевский И.О. поступил в аспирантуру ФИАН, где продолжал исследования по теме: преобразование частоты излучения лазера на окиси углерода в нелинейных кристаллах для среднего ИК-диапазона. По итогам аспирантуры Киняевский И.О. сдал все необходимые экзамены и получил удостоверение о сдаче кандидатского минимума.

Основной целью диссертационной работы Киняевского И.О. являлось исследование преобразования частоты излучения импульсного СО-лазера. Дополнительной задачей стояла разработка мощной наносекундной СО-лазерной системы со стабильной временной формой наносекундных импульсов, которая впоследствии использовалась для накачки нелинейных кристаллов. Кроме этого Киняевским И.О. был предложен и реализован уникальный тип двухкаскадного преобразования (одновременная генерация суммарных и разностных частот в одном образце нелинейного кристалла) излучения неселективного СО-лазера.

За время работы Киняевский И.О. проявил себя как инициативный, квалифицированный и целеустремленный исследователь, обладающий необходимыми навыками, как экспериментатора, так и теоретика, хорошо взаимодействующий в коллективе.

Результаты, отраженные в диссертационной работе Киняевского И.О., являются достоверными, неоднократно докладывались на российских и международных конференциях и опубликованы в 11 авторитетных рецензируемых научных изданиях.

Подготовленная Киняевским И.О. диссертационная работа представляет собой законченное научное исследование и отвечает всем требованиям ВАК, а сам Киняевский И.О. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.21 – лазерная физика.

Научный консультант: старший научный сотрудник

Федерального государственного бюджетного учреждения науки

Физического института им. П.Н. Лебедева Российской академии наук (ФИАН)

кандидат физ.-мат. наук, доцент, Климачев Юрий Михайлович

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

тел. +7(499) 135-86-48 e-mail: umk@sci.lebedev.ru

14.05.2015

Подпись заверяю

Ученый секретарь, д.ф.-м.н.

Полухина Наталья Геннадьевна

