

Отзыв

на автореферат диссертации Рупасова Алексея Евгеньевича
«Формирование двулучепреломляющих микротреков и запись оптических элементов в
прозрачных твёрдых диэлектриках ультракороткими лазерными импульсами»,
представленную на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук
по специальности 1.3.19 – Лазерная физика

Диссертация Рупасова Алексея Евгеньевича посвящена **актуальной задаче** – изучению условий создания двулучепреломляющих структур внутри прозрачных сред, что позволяет создавать новые оптические устройства с высокой плотностью элементов в единице объема.

Практическая значимость работы заключается в применении установленных режимов записи двулучепреломляющих микротреков были созданы оптические элементы, включая диэлектрическое зеркало и брэгговский отражатель. Также были изготовлены полуволновая пластинка, поляризационная дифракционная решётка и дисперсионные поляризационные фильтры.

Научная новизна состоит в создании микротреков в различных материалах и установление зависимостей величины двулучепреломления от энергии и длительности лазерных импульсов.

Результаты диссертационного исследования являются **обоснованными и достоверными**, что подтверждается апробацией результатов исследования на конференциях различного уровня, а также публикацией результатов работы в ведущих научных изданиях, входящих в базы Scopus, Web of Science, РИНЦ и перечень ВАК РФ.

В качестве замечания укажу, что на странице 19 приводится связь между направлением напряженности индуцирующего поля и направлением медленной оси в полученной двулучепреломляющей структуре, однако это требует некой физической интерпретации и модели, которая не приводится.

Замечание не является принципиальным и не снижает общего высокого уровня выполненной работы. Диссертация Рупасова А.Е. полностью соответствует требованиям, установленным Положением о порядке присуждения учёной степени кандидата наук. Автор диссертации, Рупасов Алексей Евгеньевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.19 – Лазерная физика.

Доктор физико-математических наук, 01.04.05 – Оптика,
профессор, главный научный сотрудник
НИИ радиофотоники и оптоэлектроники
ПАО «ПНППК»
2024 г.

Криштоп Виктор Владимирович

Пермская научно-производственная приборостроительная компания,
614990, г. Пермь, ул. 25 Октября, 106, Рабочий тел. +7 (342) 240-05-12,
e-mail: krishtop@pnppk.ru

29.11.2024

Подпись Криштопа В.В. заверяю
Зам. директора по организационному
развитию и управлению персоналом



И.К. Кузнецов