

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ
на диссертацию Жук Клавдии Владимировны
«Термолюминесцентный отклик лазерно-структурированного
поликристаллического и монокристаллического α - Al_2O_3 », представленную к
защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.2.6 – Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы

Диссертация Жук Клавдии Владимировны посвящена вопросу повышения термолюминесцентного отклика дозиметрических материалов на основе оксида алюминия. Автор занимался разработкой данной темы с 2017 года в процессе обучения в магистратуре и аспирантуре на кафедре физической электроники ТУСУРа. Работая над диссертацией Жук К.В. проявила себя квалифицированным и ответственным исследователем, способным самостоятельно формулировать цели, анализировать полученные результаты и находить пути решения поставленных задач.

В процессе ее выполнения были разработаны: установка для измерения параметров термолюминесценции и установка для измерения фотолюминесценции. Разработаны и осуществлены методы лазерной модификации поверхности дозиметрических материалов. В результате получено увеличение термолюминесцентного отклика дозиметров на сапфире в несколько десятков раз. Результаты исследования имеют перспективу применения в производстве дозиметров и кроме того расширяют наши знания по дефектообразованию в оксидных материалах при лазерной обработке.

Результаты работы Жук К.В. опубликованы в журналах, включенных в перечень ВАК и индексируемых Scopus, а также апробированы на Международных и Всероссийских конференциях. Результаты работы внедрены в учебный процесс кафедры Физической электроники Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники и использованы при выполнении проводимых университетом научно-исследовательских работ.

Считаю, что диссертация Жук Клавдии Владимировны соответствует требованиям ВАК России, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор обладает достаточными компетенциями и квалификацией для присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.6 – Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы.

Научный руководитель,
доктор технических наук, профессор

С.В. Смирнов

Подпись Смирнова С.В. заверяю,
Ученый секретарь совета ТУСУР



Е.В. Прокопчук