

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации **Жук Клавдии Владимировны** на тему  
**«Термolumинесцентный отклик лазерно-структурированного**  
**поликристаллического и монокристаллического  $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>»,**  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 2.2.6 – Оптические и оптико-электронные приборы и  
комплексы

В диссертационной работе К.В. Жук выполнены исследования, направленные на повышение термolumинесцентного отклика дозиметрических материалов на основе оксида алюминия. В процессе ее выполнения были разработаны и осуществлены методы лазерной модификации поверхности дозиметрических материалов, а также разработан макет установки для измерения параметров термolumинесценции. По результатам исследований был предложен метод лазерной модификации поверхности дозиметрических материалов на основе оксида алюминия, позволяющий получить увеличение термolumинесцентного отклика образцов из поликристаллического оксида алюминия более чем в 3 раза и монокристаллического оксида алюминия – не менее, чем в 25 раз.

Основные результаты работы и положения соответствуют паспорту специальности 2.2.6 – «Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы» по пунктам 1 и 12.

Автореферат полностью отражает содержание диссертационной работы. Полученные экспериментальные результаты апробированы на международных и всероссийских конференциях.

По автореферату имеются следующие **замечания**:

1. Не приведены исследования чувствительности отклика исследуемых дозиметрических материалов при воздействии нейтронного и гамма-излучения.

2. На стр. 17 автореферата имеется неточность в указании единиц измерения скорости сканирования «смс».

Данное замечание никоим образом не снижает общей высокой оценки работы. Содержание автореферата приводит к выводу о том, что диссертация Жук К.В. является актуальной и завершенной в научном и практическом планах. Объем проведенных исследований, их научная новизна, теоретическая и практическая значимость показывают соответствие работы всем требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Жук Клавдия Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.6 «Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы».

Арыков Вадим Станиславович,  
кандидат технических наук,  
директор ООО «Ай Эм Тех»



11 декабря 2023 г.

Сведения о лице, предоставившем отзыв:

ФИО: Арыков Вадим Станиславович

Полное название организации:

Общество с ограниченной ответственностью «Ай Эм Тех»

Почтовый адрес: 634041, г. Томск, пр. Кирова, д. 51А, стр. 5, оф. 500

Телефон: +7 903 953-10-37

e-mail: arykov.v@ir-mw.com

Согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации.