

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Стрюкова Дмитрия Олеговича** «**Исследование процесса выращивания из расплава монокристаллических и эвтектических оксидных волокон**», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.8 – Физика конденсированного состояния

Рост рабочих температур современных летательных аппаратов и газотурбинных установок обусловил развитие передовых теплозащитных, теплоизоляционных и конструкционных материалов, способных выдерживать высокие температуры в окислительных средах. Для их создания необходима разработка методов получения тугоплавких оксидных волокон, керамических композиционных материалов, металлических композиционных материалов, способных работать при повышенных температурах. И применение оксидных или эвтектических волокон при создании вышеперечисленных материалов для современной авиационной и космической техники является привлекательным благодаря таким свойствам оксидных волокон, как высокая термостойкость, химическая инертность и низкий удельный вес. В связи с этим **актуальность** исследования, выполненного Дмитрием Олеговичем, не вызывает сомнений.

Автореферат написан достаточно подробно, отражая большой объем выполненных научных исследований. Согласно содержанию автореферата, отражающего актуальность, цель и задачи работы, научную новизну полученных результатов, диссертационная работа Стрюкова Д.О. выполнена на очень хорошем научном уровне и имеет высокую научную и практическую значимость. **Достоверность** полученных результатов работы подтверждается представлением на многочисленных конференциях и публикацией целого цикла печатных работ в количестве 8 штук в научных журналах, индексируемых в библиографических базах данных ВАК и Scopus/Web of Science.

В качестве замечаний к тексту автореферата хотелось бы отметить следующее:

1. Так как работа защищается по техническим наукам, хотелось бы видеть и техническую характеристику получаемых волокон (примесно-дефектная структура, получаемая шероховатость в различных технологиях исполнения, разброс диаметра и т.д.).
2. Проводился ли рентгеноструктурный анализ получаемых волокон (ЭДРС)?
3. С точки зрения представления материала, в автореферате мне не хватило схемы процесса роста волокон и в тоже время излишне было показывать рис. 2 и

7, а рис. 1 и 3 можно было бы объединить (корректно представив подписи к кривым).

Приведенные замечания не снижают высокую оценку диссертационной работы в целом, которая **полностью удовлетворяет** необходимым требованиям Положения о присуждении учёных степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. (п. 9-11, 13 и 14), а ее автор, Стрюков Дмитрий Олегович, **заслуживает** присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.3.8 – Физика конденсированного состояния.

Отзыв подготовил –

доцент кафедры лазерных и оптико-электронных систем Московского Государственного Технического Университета имени Н. Э. Баумана, кандидат технических наук [шифр специальности 05.11.07 – Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы]



дата, подпись

Михаил Сергеевич Ковалев

14.03.2023 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

Адрес: 105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1, тел. +7 926 553-41-56, e-mail: m.s.kovalev@gmail.com.

Я, Ковалев Михаил Сергеевич, даю согласие на обработку персональных данных, в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.1.136.01 (Д 002.100.02), и их дальнейшую обработку.

Подпись Ковалева Михаила Сергеевича заверяю

