

Отзыв

на автореферат диссертации Шмыгалева А.С. "Экспериментальное исследование теплопереноса инфракрасными галогенидсеребрянными световодами", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.14- Теплофизика и теоретическая теплотехника.

Диссертационная работа Шмыгалева А.С. посвящена разработке новой инновационной технологии получения световодов малого диаметра прозрачных в области длин волн от 2,5 до 25,0 мкм и созданию на их основе оптико-электронной системы, предназначенной для передачи теплового излучения от тел, которые находятся в различных экстремальных условиях. Тема диссертационной работы, безусловно, актуальна. Ее практическая направленность очевидна.

К основным научно-практическим результатам, полученным в результате выполнения диссертационной работы, можно отнести следующие:

1. Разработана технология производства световодов диаметром до 2 мм составов AgBr-TlI и AgCl-AgBr для диапазона длин волн от 2,5-25 мкм.
2. Показано, что с применением разработанных световодов возможно проводить измерения температур и передавать тепловизионные изображения поверхностей труднодоступных объектов.
3. Впервые определены эффективные теплофизические свойства разработанных световодов, необходимые для проведения необходимых теплотехнических расчетов.

По тексту автореферата имеется замечание: вызывает сомнение использование понятия эффективного коэффициента теплопереноса, практическое использование которого затруднено.

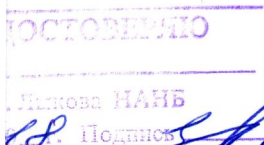
Оценивая работу в целом, можно с уверенностью констатировать, что полученные в ней результаты имеют существенную научную и практическую ценность. Они позволяют решить важную проблему – тепловизионную съемку в пространственно-затрудненных местах. Работа выполнена на достаточно высоком научном уровне и удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Ее автор, Шмыгалева Александра Сергеевна заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.14-Теплофизика и теоретическая теплотехника.

Главный научный сотрудник Института тепло-и массообмена

имени А.В.Лыкова НАН Беларуси (220072 г. Минск, ул. П. Бровки 15),

доктор технических наук

Ю.С.Теплицкий



Поступил в Совет 03.12.18
Уч. секр. ДС *Шмыгалева А.С.* / *Шмыгалева А.С.*