

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Овчинниковой Ирины Александровны по теме «Исследования и разработка оптических кабелей специального назначения», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 05.09.02 –
Электротехнические материалы и изделия

Актуальность темы диссертационной работы Овчинниковой И.А. подтверждается активным ростом использования оптических кабелей в различных системах объектов ВВСТ и сенсорных системах. Требования к компонентной базе, используемой для этих применений, существенно отличаются от требований к изделиям общепромышленного назначения. Такие параметры, как механическая прочность, надёжность и стойкость к воздействию внешних факторов, в том числе ионизирующего излучения, являются предметом особого внимания. В связи с этим исследования влияния воздействия внешних факторов среды на основные характеристики оптических кабелей и волокон, конструктивные элементы кабельной конструкции и защитных покрытий, несомненно, представляют практический интерес.

На сегодняшний день оптические кабели активно используются в различных сенсорных системах, в том числе также устанавливаемых в экстремальных условиях: на действующих блоках АЭС, в высокотемпературных скважинах, теплообменных аппаратах, в том числе криогенных установках. Создание кабелей, способных работать в таких условиях с сохранением заявленных метрологических характеристик, является важной задачей для развития волоконно-оптической сенсорики и областей её применения.

При непосредственном участии автора работы разработаны несколько государственных военных стандартов, регламентирующих методики испытаний и оценки надёжности оптических кабелей специального назначения, что способствует повышению качества и надёжности как производимых, так и разрабатываемых изделий.

В автореферате диссертации можно отметить следующие недостатки:

- 1) На некоторых рисунках надписи выполнены очень мелким шрифтом, что затрудняет восприятие материала исследования
- 2) В автореферате диссертации большое внимание уделено теоретической части исследования, в то время как описание

разработанных экспериментальных методик представлено в очень сжатом виде

Указанные замечания носят методический характер и не влияют на общую положительную оценку работы и ценность её результатов.

Диссертация Овчинниковой И.А. является актуальной научно-квалификационной работой, которая обладает научной новизной и имеет практическую ценность. В работе представлены новые научно обоснованные технические и технологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в технологическое развитие и повышение обороноспособности страны. Работа соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изменениями и дополнениями), а её автор - Овчинникова И.А. - заслуживает присуждения ей учёной степени доктора технических наук по специальности 05.09.02 – «Электротехнические материалы и изделия».

Директор НОЦ «Фотоника и ИК-техника»
МГТУ им. Н.Э. Баумана, д.т.н., проф.

В.Е. Карасик

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

105005, г. Москва, улица 2-я Бауманская, д. 5, с. 1

Тел.: +7 (499) 263 63 91

e-mail: bauman@bmstu.ru

Подпись Карасика Валерия Ефимовича



заверяю

ЗАМ. НАЧАЛЬНИКА
УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВ
НАЗАРОВА О. В.
ТЕЛ. 8-499-263-00-48

ФИО заверяющего, печать