



27.09.2021. № ПР-21/6881

**Утверждаю**  
Генеральный директор,  
Председатель Учёного совета,  
доктор технических наук, профессор



Г.И. Андреев  
2021 г.

### ОТЗЫВ

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

В современном мире обеспечение возможности бесперебойной передачи больших объемов информации является важной задачей, решение которой в первую очередь зависит от надежной работы основной артерии систем передачи информации – оптического кабеля. Поэтому проведенные в работе Овчинниковой И.А. объемные исследования с целью выявления причин отказа и перехода оптических кабелей (ОК) в предельное состояние и создания методик оценки надежности представляют безусловную научную и практическую ценность.

Не менее важными являются результаты исследований и технологических экспериментов по созданию конструкций и технологии изготовления пожаробезопасных и огнестойких ОК, а также исследования по созданию и применению новых отечественных материалов.

Для подвижных объектов специального назначения размеры и масса аппаратуры и других комплектующих изделий имеют принципиальное значение. При этом условия эксплуатации объектов обуславливают высокие требования, предъявляемые к их системам, аппаратуре и составным частям по стойкости к комплексу внешних воздействующих факторов. Учитывая данный факт, разработанные автором расчетные и технологические методы конструирования специальных ОК с минимизированными массо-габаритными параметрами при обеспечении механической прочности и широкого рабочего температурного диапазона, а также стойкости к другим воздействующим факторам, позволившие создать серию ОК, применяемых на подвижных объектах специальной техники, являются актуальными и важными для ОПК.

Подтверждением практической значимости результатов диссертационной работы является факт их внедрения в государственные стандарты и системы действующих и строящихся объектов специального назначения.

Следует также отметить высокий уровень и большое количество опубликованных по теме диссертации работ.

Автореферат диссертации имеет некоторые незначительные недостатки, которые не влияют на значимость работы. В частности, следует отметить:

1. В таблице 1 на странице 21 для конструкции «3 ОВ с гидрофобным гелем» в НКУ до климатических воздействий для длины волны 1550 нм указано значение коэффициента затухания 7,16 дБ/км, что видимо является опечаткой. Тем более, что после испытаний у этого же образца на той же длины волны значение коэффициента затухания составило уже 0,543 дБ/км.

2. Начиная с рисунка 32 сбилась их нумерация.

Отмеченные замечания не имеют принципиального значения и не снижают научной и практической значимости проведенных исследований в целом.

Диссертационная работа Овчинниковой И.А. является законченной научно-квалификационной работой, обладает актуальностью, научной новизной и большой практической ценностью.

В целом, работа соответствует предъявляемым к докторским диссертациям требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской

Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, а её автор, Овчинникова Ирина Александровна, заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальностям 05.09.02 – Электротехнические материалы и изделия.

Заместитель генерального директора  
по космическим и авиационным системам  
доктор технических наук,  
профессор

Николай Павлович Колесников

Место работы: АО «ЦНИРТИ им. академика А.И. Берга»  
Адрес: ул. Новая Басманная, д.20, стр.9, г. Москва, 107078  
Тел.: 499-261-68-67, электронная почта: post@cnirti.ru

Подпись заместителя генерального директора по космическим и авиационным системам, доктора технических наук, профессора Николая Павловича Колесникова заверяю.

Учёный секретарь Учёного совета  
кандидат технических наук



В.В. Карев