

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Тарасова Дмитрия Анатольевича

«Исследование влияния первичного защитного покрытия на свойства телекоммуникационных оптических волокон и разработка методов оценки их параметров», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.4.1 – «Теоретическая и прикладная электротехника»

В настоящее время разработка отечественных аналогов первичного защитного полимерного покрытия для телекоммуникационных оптических волокон, а также разработка методов оценки их параметров является *актуальной задачей* в рамках задач импортозамещения

Научная новизна и практическая значимость представленной работы подтверждены актом внедрения результатов исследования, патентами на изобретения, полученными соискателем и состоит в освоенной технологии нанесения отечественных композиций для двухслойного первичного защитного покрытия в процессе вытяжки оптического волокна, разработанных методиках определения совместимости материалов оптических кабелей с гидрофобным наполнителем и водонабухающими элементами, методике по определению производителя оптического волокна, а также в результатах исследований, показавших применимость метода С IEC TR 62221 в части определения оптических потерь, вызванных микроизгибами при отрицательных температурах.

Вместе с тем, к автореферату имеется ряд *замечаний*:

1. На стр. 11 автореферата приведены результаты исследования *уменьшения диаметра защитного покрытия* на свойства оптического кабеля модульной конструкции. Учитывая тот факт, что диаметр световодов по светоотражающей оболочке остаётся неизменным, корректнее применять термин «*уменьшение толщины защитного покрытия*»;
2. В главе 6 размер ячеек сетки и подбор оптимальной массы грузов при исследовании оптических потерь, вызванных микроизгибами, был осуществлён лишь для одномодовых оптических волокон. Вместе с тем, известно, что многомодовые оптические волокна более восприимчивы (обладают большими

потерями) к воздействию изгибов, в т.ч. микроизгибов. Существует вероятность, что для многомодовых оптических волокон оптимальными будут являться массы грузов и размеры ячеек отличные от отобранных для одномодовых оптических волокон.

Отмеченные выше замечания не снижают в целом ценности полученные автором результатов работы и её научной и практической значимости.

Учитывая изложенное, считаю, что диссертационная работа Тарасова Д.А. является законченной научной работой, выполненной на актуальную тему, обладает научной новизной, имеет практическую ценность и полностью соответствует требованиям «Положения о присуждении учёных степеней» с изменениями и дополнениями, а соискатель, Тарасов Дмитрий Анатольевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.4.1 – «Теоретическая и прикладная электротехника».

Ведущий научный сотрудник,
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова Российской академии наук, Фрязинский филиал (ФирЭ им. В.А. Котельникова РАН),
кандидат физико-математических наук

Чаморовский Юрий Константинович


«19» апреля 2024 г.

Подпись Чаморовского Ю.К. заверяю
Ученый секретарь, ФирЭ им. В.А. Котельникова РАН,

Чучева Г.В. 



Адрес: 141190, г. Фрязино Московской области, пл. Введенского 1
тел.: +7 496 565 24 02
эл. почта: yurichamor@gmail.com