

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тарасова Дмитрия Анатольевича «Исследования первичного защитного покрытия на свойства телекоммуникационных оптических волокон и разработка методов оценки их параметров», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.1 – Теоретическая и прикладная электротехника.

Оптические волокна широко используются в системах передачи информации. При этом возрастает объем передаваемых данных и, соответственно, ужесточаются требования к физическим носителям – оптическим кабелям. Надежность и долговечность оптического кабеля во многом зависит от свойств защитного покрытия, исследования которого является актуальным вопросом. Одним из способов повышения пропускной способности является увеличение количества линий, что ведет к увеличению размеров кабелей. Поэтому актуальным также становится исследование вопроса уменьшения диаметра защитного покрытия оптического волокна с целью минимизации общего размера кабеля.

Работа посвящена исследованию защитного покрытия оптического волокна и его влиянию на свойства оптического волокна. Для решения задачи диссертационной работы исследуются режимы вытяжки оптического волокна при различной степени полимеризации покрытия, рассматривается вопрос уменьшения диаметра первичного покрытия и проверяется совместимость материалов оптических кабелей. Также экспериментально исследуются микроизгибные потери в оптических волокнах при отрицательных температурах.

Личный вклад автора подтверждается наличием публикаций в рецензируемых научных журналах, а также наличием выступлений на научных конференциях. Внедрение результатов в текущие разработки говорит о практической значимости работы.

По автореферату имеются вопросы и замечания:

1) Не рассмотрено влияние степени полимеризации при отрицательных температурах и при циклическом изменении температуры, которое можно наблюдать на практике.

2) При исследовании воздействия микроизгибов приведены только результаты при отрицательных температурах, при этом при повышенных положительных температурах покрытие размягчается, что может привести к другой картине зависимости от микроизгибов.

Указанные замечания не влияют на общее положительное мнение о работе, не затрагивают ее результаты и защищаемые положения, а являются пожеланием для дальнейшего развития. Автореферат позволяет судить о том, что диссертация представляет собой законченную научную работу и полностью соответствует всем требованиям ВАК

Российской Федерации (п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (ред. от 01.10.2018), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Тарасов Д.А. заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.1 – Теоретическая и прикладная электротехника.

К.Т.Н.,

зам. начальника отдела 084, начальник лаборатории 0843

АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»

197046, Санкт-Петербург, ул. малая Посадская, 30

e-mail: [auntilov@eprib.ru](mailto:auntilov@eprib.ru)

тел. (раб.): +7(812)499-35-36



Унтилов Александр Алексеевич

«6» мая 2024 г.

Подпись Унтилова Александра Алексеевича ЗАВЕРЯЮ

Ученый секретарь института, д.т.н.



Ю.А. Литманович