

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Алькиной Алии Даулетхановны
«Аппаратно-программный комплекс контроля технического состояния
оптических кабелей по дополнительным потерям мощности»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.2.8 – «Приборы и методы контроля природной среды,
веществ, материалов и изделий»

Диссертационная работа Алькиной А.Д. посвящена актуальной теме повышения качества передачи оптической информации за счет контроля технического состояния оптических кабелей.

Актуальность темы обусловлена ростом объемов передаваемой информации по волоконно - оптическим системам для управления технологическими процессами и в целом производством на крупных предприятиях.

Контроль целостности самого волоконно-оптического кабеля и точек его коммутации является весьма важным для быстрого реагирования на возникающие проблемы с передачей информации. Соответственно возникает необходимость в разработке новых методов и средств контроля технического состояния оптических кабелей. Все поставленные задачи и цель диссертационной работы реализованы в достаточном объеме.

Необходимо отметить, что диссертационная работа Алькиной А.Д. посвящена решению важной научно-технической задачи и является актуальной не только для Казахстана, но и для других стран, а полученные научные результаты могут быть использованы и в других областях науки.

Ознакомившись с авторефератом, можно сделать следующие выводы, стиль изложения материала логичный и имеет структурную четкость, автором выделены наиболее информативные моменты своей научной работы.

Алькина А.Д. показала умение самостоятельно решать сложные научные и прикладные задачи и разработала новый метод и технические средства, позволяющие на более высоком уровне осуществлять контроль технического состояния оптических кабелей.

В целом, по теме исследований опубликованы 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 4 статьи и 8 докладов в изданиях, входящих в международную базу данных SCOPUS и Web of Science, представлено 6 докладов на международных конференциях и оформлено 2 зарубежных патента.

В качестве замечания к автореферату следует указать, что необходимо учесть возникающие шумы в одномодовом оптическом волокне при возможной нестабильности излучения полупроводникового лазера. Также было бы полезно учесть возможности диагностики состояния оптических кабельных линий при оперативном глубоком охлаждении локального участка кабеля при уточнении координат повреждения линии.

Тем не менее, замечания носят частный характер и не оказывает влияния на общую положительную оценку диссертационной работы. Содержание

автореферата позволяют сделать представление о проведенном исследовании, а выводы свидетельствуют о завершенности исследования.

Таким образом, диссертационная работа Алькиной Алии Даuletхановны «Аппаратно-программный комплекс технического состояния оптических кабелей по дополнительным потерям мощности» является законченным самостоятельным научным трудом и соответствует п. 8 Положения о порядке присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8 – «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий».

Поллер Борис Викторович, доктор технических наук, профессор НГТУ, специальность по докторской диссертации 1990 г., посвященной созданию информационных и сенсорных систем с радиоволновыми и оптическими сигналами (и с волоконными световодами) на горных объектах, имеет шифр 05.13.07 «Автоматизация технологических процессов и производств (горнодобывающая промышленность)», с 2005 г. являлся членом диссертационных советов по специальности «Автоматизация технологических процессов и производств» и по специальностям «оптика», «лазерная физика».

Место работы

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт лазерной физики Сибирского отделения Российской академии наук (ИЛФ СО РАН). зав. лабораторией лазерных информационных систем. Почтовый адрес 630090, г. Новосибирск, просп. акад. Лаврентьева 15Б Телефон+7(383)-330-71-20, . Адрес эл. почты e-mail:lablis@mail.ru

Согласен на обработку персональных данных.

Поллер Борис Викторович

Личную подпись зав. лабораторией, д.т.н. Поллера Б.В. заверяю

Ученый секретарь ИЛФ СО РАН

к.ф.-м.н.



П.В. Покасов

Дата: «04» апрель 2024 г.