

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Алькиной Алии Даuletхановны

«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 Алии Даuletхановны посвящена разработке аппаратно-программного комплекса контроля технического состояния оптических кабелей по дополнительным потерям мощности и уровню рассеяния оптического излучения Рэлея, при механических воздействиях на оптическое волокно, для повышения надежности и безопасности эксплуатации систем телекоммуникации

Эта тема весьма актуальна для внутризоновых систем телекоммуникаций, так как в настоящий момент времени нет интеллектуальной системы, способной в режиме реального времени контролировать повреждение или снижение пропускной способности ВОК

Для решения поставленной задачи автором предложено использовать волоконно-оптические датчики на основе одномодового оптического волокна стандарта ITU-T G.652.D. Разработанные на его основе волоконно-оптические датчики обладают достаточно высокой точностью, скоростью измерения и имеют хорошую линейность характеристик.

Достоверность результатов работы подтверждается публикациями в высокорейтинговых журналах. Полученные практические результаты нашли свое отражение не только в публикациях и патентах, но и в рамках, проводимых при непосредственном участии автора, научно-исследовательской работы совместно с предприятиями Республики Казахстан (АО «Казахтелеком», АО НК «КТЖ»), что подтверждается соответствующими актами внедрения.

В качестве замечания можно отметить отсутствие количественной оценки экономического эффекта от внедрения научной разработки в горные предприятия.

Несмотря на изложенное выше замечание диссертационную работу Алькиной Алии Даuletхановны «Аппаратно-программный комплекс 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» следует признать завершенной научно-квалификационной работой. Поставленные задачи в диссертационной работе раскрыты достаточно полно и последовательно, выводы и рекомендации обоснованы экспериментальной частью.

Диссертация отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 2.1 Порядка присуждения ученым степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете). Автор диссертации, Алькина Алия Даулетхановна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8 - «Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды».

Даю свое согласие на обработку персональных данных.

Доктор физико-математических наук,
профессор кафедры квантовой
электроники и фотоники, Национальный
исследовательский Томский
государственный университет

Андрей Павлович Коханенко
Андрей Павлович
09.04.2024

Полное наименование организации:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет»,

Юридический адрес: 634050, г. Томск, проспект Ленина, дом 36

Телефон: +7 382 252-97-72

Эл.адрес: yav43@mail.tsu.ru



Подпись удостоверяю
Ведущий документовед
Андриенко И. В.