

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы *Новиковой Фрейре Шавиер Жессиане да Консейсау* на тему: «*Обеспечение безопасности кабельных линий 6-35 кВ с использованием комбинированной диагностики*», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. – Пожарная безопасность (технические науки)

Согласно статистических данных по аварийности электрооборудования на предприятиях нефтегазовой отрасли первое место по повреждениям и выходам из строя занимают кабельные линии 6-35 кВ – это примерно 63 % от общего числа. Это связано с тем, что кабельные линии подвержены различным пробоям. А с 2013 года практика показывает, что прослеживается рост числа пробоев при испытаниях повышенным выпрямленным напряжением, которые проводятся на предприятиях. Разработка новых методов оценки состояния кабельных линий 6-35 кВ позволит существенно сократить количество подобных пробоев и как следствие уменьшить количество аварий и пожаров. Именно решению этой задачи посвящена работа соискателя, что подтверждает актуальность темы диссертации. Применение метода комбинированной диагностики, основанного на многопараметровой динамической оценке, способствует обеспечению безопасной эксплуатации кабельных линий 6-35 кВ нефтегазовых объектов.

**Научная новизна.** Соискателем впервые предложено и научно обосновано применение метода комбинированной диагностики с целью обеспечения пожарной безопасности на основе многопараметровой динамической оценке фактического технического состояния кабельных линий 6-35 кВ. Предложен интегральный критерий безопасности, вычисляемый с учетом всех значений диагностических параметров.

**Практическая значимость.** По результатам работы был разработан способ оценки технического состояния кабельной линии, что подтверждается наличием патента РФ на изобретение № 2729173. Кроме того, основные полученные выводы и положения используются в учебном процессе ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Уфе и приняты для дальнейших исследований на предприятиях АО «Салаватнефтемаш» в г. Салавате и ООО «Акрил Салават».

**Достоверность полученных результатов работы** не вызывает сомнений и обосновывается широким спектром использованных современных методов также средств исследований; логичной, аргументированной интерпретацией полученных результатов.

**Апробация работы.** Публикации в количестве 19 трудов достаточно полно отражают основное содержание диссертации. Опубликовано 4 научных статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ по специальности, 1 статья Scopus, получен патент на изобретение. Основные положения и результаты работы доложены и обсуждались на международных конференциях.

Диссертация Новиковой Фрейре Шавиер Жессиане да Консейсау является законченной научно-квалификационной работой и в полной мере удовлетворяет паспорту специальности 2.10.1. – Пожарная безопасность (технические науки).

### **В работе имеется ряд несущественных недостатков:**

- 1) Не просматривается учёт сроков службы кабельной линии при оценке их технического состояния.
- 2) Оборудование, применяемое в экспериментальной установке, требует более детального описания в автореферате.

3) Экспериментальные исследования выполнялись на установке, позволяющей проводить проверки на нераспространение горения одиночного кабеля, который располагают вертикально и подвергают воздействию пламени от газовой горелки с заблаговременным смешением газов. Между тем неясно, как себя будет вести кабель в условиях горения групповой прокладки.

4) Отсутствует оценка достоверности теоретических предпосылок и экспериментальных исследований.

5) В основных результатах и выводах отсутствуют конкретные количественные характеристики.

Указанные замечания не снижают ценности работы, которая содержит новые научные результаты в области обеспечения пожарной безопасности.

Диссертационная работа отвечает требованиям пунктов 9 – 11 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а её автор – **Новикова Фрейре Шавиер Жессиане да Консейсау заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. – Пожарная безопасность (технические науки).**

Заслуженный деятель науки РМ,  
профессор кафедры безопасности жизнедеятельности,  
доктор технических наук,  
профессор

«25» марта 2024 г.

Савельев Анатолий Петрович

430005, Республика Мордовия, г. Саранск,  
ул. Большевистская, д. 68, корп. № 21, каб. 401  
Контактный тел.: +7 (8342) 25-40-81  
Контактный e-mail: tbsap52@mail.ru

Докторская диссертация по специальности  
05.20.03 – «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственных машин и орудий»

Доцент кафедры безопасности жизнедеятельности,  
кандидат технических наук,  
доцент

«25» марта 2024 г.

Скворцов Александр Николаевич

430005, Республика Мордовия, г. Саранск,  
ул. Большевистская, д. 68, корп. № 21, каб. 414  
Контактный тел.: +7 (8342) 25-40-81  
Контактный e-mail: squortsow.sasha@yandex.ru  
Кандидатская диссертация по специальности  
05.26.01 – «Охрана труда»



Подпись *Савельева А.П.* заверяю  
Начальник управления кадров  
Департамента по управлению делами ректора  
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. ОГАРЁВА»  
*С.В. Косарева*

Подписи заверяю:

Наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва»  
430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевистская, д. 68.