



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет
«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)»
(СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)

ул. Профессора Попова, д.5, Санкт-Петербург, 197376
Телефон: (812) 346-44-87 Факс: (812) 346-27-58 E-mail: elitech@elitech.ru [http:// www.elitech.ru](http://www.elitech.ru)
ОКПО 02068539 ОГРН 1027806875381 ОКВЭД 80.3, 73.1 ОКТМО 40392000
ИНН/КПП 7813045402/781301001

№ _____
На № _____
от _____

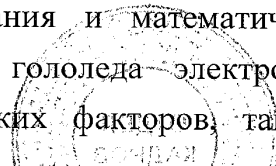
ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сухорукова Сергея Ивановича «Автоматизированная система удаления льда с проводов ЛЭП», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»

В северных регионах РФ одной из значительных проблем эксплуатации ЛЭП представляет обледенение проводов и прочих конструкций ЛЭП, что может приводить к аварийным ситуациям, приносящих энергокомпаниям крупные убытки, связанные с восстановлением поврежденных участков ЛЭП и с недоотпуском энергии потребителям. Поэтому разработка современных способов, устройств и систем, направленных на предотвращение аварий, вызванных образованием гололеда на проводах и прочих конструкциях ЛЭП, актуальна.

Диссертационная работа Сухорукова С. И. содержит ряд новых научных результатов. Наибольший интерес представляют:

1. разработан новый способ удаления гололеда, основанный на комбинированном электродинамическом воздействии на ледяной покров;
2. разработан ряд новых локальных устройств удаления гололеда, обеспечивающих повышение качества и надежности очистки проводов, для применения в случаях, когда использование массовых подходов (плавка, электродинамический способ) по тем или иным причинам невозможно;
3. разработаны математические описания и математические модели процессов, происходящих при удалении гололеда электродинамическим способом, с учетом как чисто механических факторов, так и с учетом



комбинированного воздействия, и получены результаты численных экспериментов на разработанных моделях;

4. разработан модуль прогнозирования гололедообразования с элементами искусственного интеллекта, позволяющий определять тип образующегося при данных погодных условиях льда, интенсивность его образования и общую массу образовавшегося льда, а также учитывающий изменяющиеся в процессе параметры линии.


Практическая значимость работы, прежде всего, заключается в том, что результаты работы имеют внедрения.

Автореферат диссертации в полной мере представляет поставленные цель и задачи, а также пути их решения. Результаты диссертации опубликованы в достаточном количестве публикаций, среди которых имеются статьи в изданиях из перечня ВАК.

Диссертационная работа Сухорукова С. И. выполнена на высоком уровне и представляет собой законченное научное исследование, посвященное автоматизированной системе удаления льда с проводов ЛЭП. Она удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Сухоруков Сергей Иванович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы».

Отзыв на автореферат рассмотрен на заседании кафедры 6 октября 2016 г. протокол № 2.

Заведующий кафедрой
робототехники и автоматизации
производственных систем федерального
государственного автономного
образовательного учреждения высшего
образования Санкт-Петербургского государственного
электротехнического университета
(ЛЭТИ) им. В. И. Ульянова (Ленина)
к.т.н., доцент



Белов Михаил Петрович

Контактная информация: e-mail: milesa58@mail.ru
Моб. телефон 921 745 67-58

6.10.2016 г.

06 4/10 2016