

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пуховой Анастасии Игоревны на тему «Повышение эффективности работы ЛЭП на основе комплексной модели нагрузочной способности провода», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы (технические науки)

В своей диссертационной работе А.И. Пухова исследует и решает актуальную проблему повышения пропускной способности воздушных ЛЭП. Учитывая дефицит электроэнергии до 3 ГВт, обозначенный в работе, тема диссертации имеет не только научную, но и важную прикладную значимость для энергетической отрасли.

Цели и задачи исследования четко сформулированы и логично выстроены от анализа проблематики и математического моделирования до экспериментальной верификации и практической реализации программного продукта. Методология исследования опирается на прочную научную базу: теория теплопередачи, численные методы, математическое и физическое моделирование, что подтверждает научную обоснованность и достоверность полученных результатов.

Основным достижением автора стало создание метода, позволяющего рассчитывать нестационарный тепловой режим неизолированных проводов с одновременной оценкой их механической прочности и динамики провисания.

Особую ценность работе придает ее прикладной характер - полученные результаты позволяют энергокомпаниям более эффективно эксплуатировать существующие линии электропередачи, адаптируя их работу к современным вызовам. Разработанные методики открывают новые возможности для безопасного увеличения пропускной способности ЛЭП без необходимости масштабной реконструкции сетевой инфраструктуры.

Таким образом, работа представляет собой законченное научное исследование, сочетающее теоретическую проработку вопроса с практическими решениями, имеющими непосредственное прикладное значение для электроэнергетики.

По содержанию автореферата имеется ряд замечаний:

1. В тексте автореферата не указано: возможно ли применение предложенной методики для других проводников, например проводов контактной сети или ошиновки.

2. В тексте автореферата указано, что модель может быть применена для разных марок сталеалюминевых проводов, однако на рисунке 9 изображены всего два типа.

Отмеченные недостатки не снижают качество данной работы. Из содержания автореферата следует, что диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, обладает новизной, выводы и рекомендации имеют практическую и теоретическую значимость, а ее автор Пухова Анастасия Игоревна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 "Электротехнические комплексы и системы" (технические науки).

Начальник дорожного
конструкторско-технологического бюро
Дальневосточной железной дороги –
филиала открытого акционерного общества
«Российские железные дороги»,
кандидат технических наук
680000, г. Хабаровск ул. Комсомольская 67 (Инженерный корпус)
evgenij-shatrov@yandex.ru
+7 (4212) 38-47-04
+7-914-770-93-50

« 19 » июня 2025 г.



Шатров Евгений Николаевич

Я, Шатров Евгений Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных, содержащихся в настоящем отзыве, в документы, связанные с защитой диссертации Пуховой Анастасии Игоревны, и их дальнейшую обработку.

« 19 » июня 2025 г.

Шатров Евгений Николаевич