

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Медведева Сергея Евгеньевича «Повышение эффективности функционирования электротехнических устройств защиты систем электроснабжения от перенапряжений», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 - Электротехнические комплексы и системы

В состав электрических систем передачи и распределения электрической энергии в обязательном порядке включаются устройства защиты от прямых ударов молнии. Надёжность функционирования таких устройств зависит от многих факторов и не всегда соответствует требованиям по безопасной работе электротехнического оборудования.

Как развитие идей, заложенной в основе работы традиционных пассивных молниезащитных устройств, выступает идея использования современных лазерных технологий для инициирования разряда молнии на дополнительное устройство, защищающее линии электропередач.

Повышение надёжности функционирования систем электроснабжения, чему и посвящена диссертационная работа Медведева С.Е., безусловно является актуальной задачей.

В диссертационной работе Медведева С.Е. разработана система сканирования грозового облака, определены значения параметров, характеризующих перенапряжения и их влияние на надёжность системы электроснабжения, выбран способ и создано устройство для инициирования разряда молнии, на основе которого предложено новое устройство ограничения перенапряжений, значительно повышающее надёжность работы систем электроснабжения.

По содержанию автореферата можно сделать заключение, что автору удалось решить все поставленные задачи, обосновать и доказать эффективность инициирования разряда молнии с помощью лазера, разработать оригинальное устройство активной молниезащиты, экспериментально подтвердить его эффективность.

Автореферат грамотно структурирован, написан простым и понятным языком, позволяет оценить степень проработки рассматриваемых проблем и ценность полученных результатов. Количество публикаций автора, наличие патентов позволяет оценить объём работы автора по проведению экспериментальных и теоретических исследований, его уровень подготовки, уровень апробации диссертационной работы и вызывает доверие к полученным результатам.

В то же время в автореферате есть некоторые недостатки:

1. Из реферата не ясно, каким образом получено приведённое на с.17 (п.6) 10% повышение надёжности работы систем электроснабжения?

2. Насколько эффективно решена задача диссертации: "уменьшение воздействия внешних и внутренних перенапряжений на элементы системы электроснабжения", что это за элементы?

3. В главе 3 нет описания структуры и принципа действия разработанного устройства активной молниезащиты, не обосновано использование трёхконтурной системы преобразования энергии молнии.

Указанные недостатки не снижают научную и практическую ценность работы, которая является законченной научно-квалификационной работой. В целом, работа соответствует критериям Положения о присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а Медведев С.Е. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Доктор технических наук, доцент,
профессор кафедры «Электромеханика
и электрические аппараты» Южно-
Российского государственного политехнического
университета (НПИ) имени М.И. Платова

Лобов
Борис Николаевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова»,
346428, Ростовская обл., г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132
blobov@yandex.ru, (7) 8635-255-213

Подпись Лобова Б.Н. заверяю:
Учёный секретарь
учёного совета ЮРГПУ(НПИ)



Холодкова Н.Н.