

ОТЗЫВ

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

В диссертационной работе Медведева С.Е. решается важная и актуальная задача уменьшения воздействия внешних и внутренних наведенных перенапряжений на элементы системы электроснабжения посредством дополнительной защиты её элементов от прямого удара молнии, высокочастотных внутренних и наведенных перенапряжений.

К наиболее существенным полученным результатам относятся:

- исследования вероятностного распределения воздействия удара молнии на энергетические объекты;
- разработанная модель устройства для определения критических значений напряженности электрического поля и начала развития разрядов молнии;
- способ преобразования энергии молнии, переходящий в процесс пиковых затуханий, передачи энергии с частичным отбором мощности;
- определение основных параметров системы преобразования энергии молнии, с использованием многоконтурного колебательного контура;
- методика по обеспечению безотказности систем электроснабжения при использовании устройств активной молниезащиты и ограничителя перенапряжения;
- алгоритм для оценки необходимого уровня надежности элементов системы электроснабжения, по их защите от атмосферных перенапряжений.

Технические решения и устройства защиты объектов от удара молнии подтверждаются патентами на изобретение.

Представленные в реферате материалы и определение значений получаемой энергии в контурах, в разработанной системе преобразования энергии молнии с последующим отбором подтверждают научную новизну.

Практическую значимость работы представляет предложенная разработка устройства ограничения перенапряжения для защиты линии электропередач от воздействия высокочастотных перенапряжений.

Замечания по автореферату:

1. В тексте не указано, имеют ли подключение устройства защиты и преобразования энергии молнии к существующим системам молниеприемников, либо дополнительно должны использоваться специальные, отдельные молниеприемники.

Считаем, что диссертация Медведева Сергея Евгеньевича является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний по обеспечению требуемого уровня надежности систем электроснабжения путем организации эффективной защиты электрооборудования от перенапряжений, вызванных прямыми ударами молнии. Это соответствует п. II-9 положения о присуждении ученых степеней постановления правительства РФ от 24.09.2013 №842.

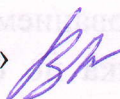
За разработку и исследование методов, обеспечивающих повышение эффективности функционирования электротехнических устройств защиты систем электроснабжения от перенапряжений, Медведев Сергей Евгеньевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03. – Электротехнические комплексы и системы.

Заведующий кафедрой электрооборудования ФГБОУ ВО
«Вологодский государственный университет»,
доктор технических наук, профессор



А.Е. Немировский

старший преподаватель кафедры электрооборудования
ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»

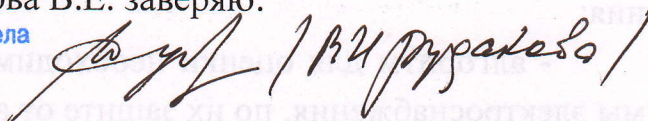


В.Е. Никифоров

Подписи Немировского А.Е., Никифорова В.Е. заверяю:



Замеджер по персоналу отдела
Кадров Управления делами



Немировский Александр Емельянович,

Никифоров Владислав Евгеньевич

160000, г. Вологда, ул. Ленина, д. 15,

Тел. (8172)72-53-83, (8172)72-14-11 (доб.1-46)

7.02.2017 г.