

ОТЗЫВ

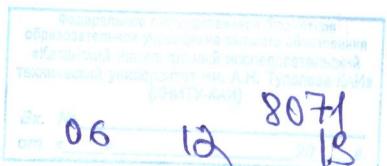
на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук Касимова Василя Амировича по теме «Метод локационного мониторинга гололедообразования и повреждений на воздушных линиях электропередачи и программно-аппаратные комплексы для его реализации» по научной специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий.

Проблема текущего оперативного контроля состояния воздушных линий электропередачи (ВЛ) является остроактуальной для электрических сетей Российской Федерации. Значительная протяженность воздушных линий электропередачи, их расположение в различных климатических районах обуславливают риски нарушения их нормальной работы. Так как большая часть страны расположена в районах с умеренным, субарктическим и арктическим климатом, то в зимний период практически все воздушные линии электропередачи на территории страны подвержены процессам гололедообразования.

В работе проанализированы существующие методы и устройства обнаружения гололеда и повреждений на проводах ВЛ, обоснован выбор локационного метода; исследованы особенности локационного зондирования ВЛ, а также особенности распространения локационных сигналов по проводам ВЛ в условиях гололедообразования и повреждений на них, с разработкой соответствующих моделей; разработаны, испытаны и внедрены алгоритмическое и программное обеспечение локационного мониторинга, а также исследовательские и промышленные локационные комплексы, внедренные на действующих подстанциях; разработана методика и испытательный стенд для диагностики работоспособности локационных комплексов; по экспериментальным данным исследованы вариации гололедообразования на ВЛ, получены оценки стабильности и погрешностей измерения параметров локационных сигналов.

Научные результаты работы реализованы на практике, так разработанные локационные комплексы с соответствующим программным обеспечением внедрены на подстанциях в филиалах ОАО «Сетевая Компания» Бугульминские электрические сети и Приволжские электрические сети (Татарстан), в Белебеевских электрических сетях ООО «Башкирэнерго» (Башкортостан), МЭС Юга (Северный Кавказ), МРСК Волги (Саратовская область).

Результаты диссертации широко апробированы на конференциях и семинарах, опубликованы в 42 работах в рецензируемых научных и приравненных к ним изданиях.



В автореферате диссертации содержатся основные идеи и выводы диссертации, отражен вклад автора в проведенное исследование, степень новизны и практическая значимость приведенных результатов исследований.

Вместе с тем, следует отметить и некоторые замечания по автореферату:

1) Из автореферата не ясны различия разработанных локационных комплексов, а также недостаточно внимания уделено описанию технических характеристик разработанной аппаратуры.

2) В автореферате указывается, что локационные комплексы подключаются к ВЛ через существующую аппаратуру присоединения, однако не отражен вопрос подключения комплексов к грозозащитным тросам, на которых, как правило, отсутствует данная аппаратура.

Приведенные замечания не умаляют значимости и положительной оценки рассматриваемой диссертационной работы.

С учетом вышесказанного можно сделать вывод, что диссертация Касимова Василя Амировича по теме «Метод локационного мониторинга гололедообразования и повреждений на воздушных линиях электропередачи и программно-аппаратные комплексы для его реализации» соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, и Касимов Василь Амирович заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по научной специальности «05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий».

Ученый секретарь НТС
АО «НТЦ ФСК ЕЭС»,
д.т.н., профессор,
действительный член Академии
электротехнических наук

 27.11.2019

Хренников Александр Юрьевич

АО «Научно-технический центр ФСК ЕЭС»
115201, Москва, Каширское шоссе, д. 22, корп. 3.
Тел. +7 (495) 727-19-09, e-mail: info@ntc-power.ru

Подпись Хренникова А.Ю. заверяю

