

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Петрова Владимира Сергеевича
на тему «Цифровая система автоматического ограничения повышения на-
пряжения сетей 110-750 кВ» по специальности 05.14.02 – Электрические
станции и электроэнергетические системы
на соискание ученой степени кандидата технических наук

Тема диссертационной работы актуальна и имеет целью предотвраще-
ние повреждения высоковольтного электрооборудования в режимах работы,
сопровождающихся опасным повышением напряжения, за счет повышения
эффективности применения технических мероприятий по ликвидации пере-
напряжений.

Устройства автоматического ограничения повышения напряжения
(АОПН) применяются в настоящее время. Однако предложенные в диссертаци-
и Петрова В. С. способы оценки значений напряжения, учета восполнения
ресурса электрической изоляции электрооборудования и повышения устой-
чивости функционирования АОПН, отличаются существенной новизной и
позволяют оптимизировать управление процессом ликвидации перенапряже-
ния.

Автором диссертации проведен ряд теоретических исследований, свя-
занных с разработкой способов повышения точности оценки максимального
и действующего значений напряжения цифровой АОПН, учета восполнения
ресурса электрической изоляции контролируемого электрооборудования.

При выполнении работы автором использовались современные методы
математического моделирования и экспериментальных исследований.

Отмеченные недостатки:

1. При анализе алгоритмов оценки максимального значения контроли-
руемого напряжения автор ссылается на курс основ электротехники и «непо-
средственное измерение» (стр.7). Не ясно, рассматривались ли известные
способы восстановления непрерывного сигнала по дискретным выборкам.

2. Как следует из автореферата, погрешность измерения амплитудного
значения контролируемого напряжения способом, предложенным автором во
второй главе, не превышает 1%. Исследовалась ли возможность применения
современных быстродействующих АЦП и влияние на погрешность увеличе-
ния числа отсчетов?

Отмеченные недостатки не снижают ценности выполненной работы.

Диссертация Петрова В. С. является законченной научно - квалифика-
ционной работой, в которой решена научно-техническая проблема, имеющая
важное хозяйственное значение. Материалы диссертационной работы в дос-
таточной мере изложены в автореферате и 9 научных публикациях, в числе
которых 2 публикации в изданиях из перечня ВАК. Имеются два патента на
изобретение и один патент на полезную модель.

По уровню новизны и значимости для науки и производства диссертация полностью соответствует требованиям положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор Петров Владимир Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы».

Доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой «Автоматизированные
системы электроснабжения» федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
профессионального образования
«Ростовский государственный
университет путей сообщения»

Жарков Ю. И.

Кандидат технических наук,
доцент кафедры «Автоматизированные
системы электроснабжения» федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
профессионального образования
«Ростовский государственный
университет путей сообщения»

Лысенко В. Г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»
Адрес: 344038, Южный федеральный округ, Ростовская область,
г. Ростов-на-Дону, пл. Ростовского Стрелкового Полка Народного Ополчения, д. 2
Тел.: (863) 245-06-13; факс: (863) 255-32-83, 245-06-13

Жарков Юрий Иванович

д.т.н., профессор, зав. кафедрой «Автоматизированные системы электроснабжения»,
Заслуженный работник транспорта РФ
Тел.: (863) 27-26-385, 27-26-267; E-mail: asel@rgups.ru

Лысенко Владимир Георгиевич

к.т.н., доцент кафедры «Автоматизированные системы электроснабжения»
Тел.: (863) 27-26-385, 27-26-267; E-mail: asel@rgups.ru