

О Т З Ы В

на автореферат диссертации
Пеленева Дениса Николаевича

«Инвариантная защита электротехнических комплексов от однофазных замыканий на землю с автоматической коррекцией входных параметров» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Актуальность выбранного автором направления исследований обусловлена тем, что однофазные замыкания на землю (ОЗЗ) являются основной причиной значительных экономических ущербов в электротехнических комплексах 6-35 кВ вследствие выхода из строя ответственного электрооборудования, оказывая влияние на надежность электроснабжения предприятий, а так же оказывают огромное влияние на безопасность обслуживающего персонала и персонала связанного с производственным циклом. Таким образом, научно-техническая задача повышения эффективности действия защиты от ОЗЗ представляется весьма важной.

Автором работы были получены следующие результаты, обладающие научной новизной и практической значимостью:

- разработан алгоритм действия защиты от однофазных замыканий на землю, предусматривающий оценку уровня неполноты замыкания фазы на землю и последующую автоматическую коррекцию сигналов токов нулевой последовательности защищаемых присоединений до величин, при которых обеспечивается инвариантность действия защиты в условиях непостоянства параметров контура нулевой последовательности;

- разработана методика определения чувствительности действия токовых защит от ОЗЗ в условиях неполных однофазных замыканий на землю, позволяющая выявить необходимый уровень коррекции входных сигналов защиты;

- разработан опытный образец устройства инвариантной защиты от ОЗЗ, реализующий алгоритм автоматической коррекции сигнала тока нулевой последовательности защищаемого присоединения при однофазном замыкании через переходное сопротивление.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. Из автореферата диссертации неясно на основании чего был выбран именно такой диапазон вариации тангенса угла диэлектрических потерь $0,02 \leq \operatorname{tg} \delta \leq 3,5$ (стр. 10)?

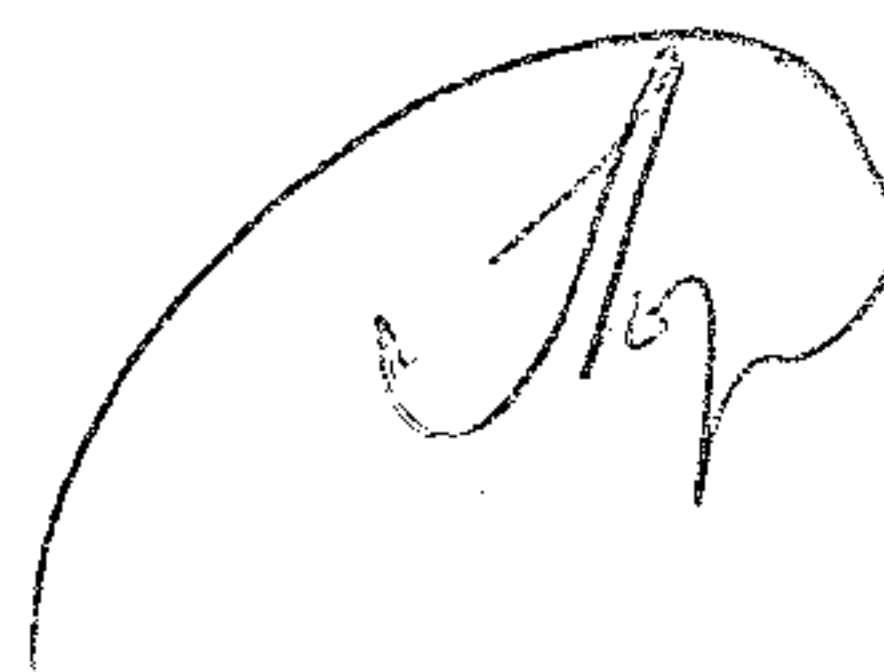
2. Почему при построении зависимостей (рисунок 2, стр. 11) коэффициент чувствительности $K_{\text{ч}}$ защиты в режиме металлического ОЗЗ был принят равным двум? Согласно ПУЭ минимальное значение $K_{\text{ч}}$ для защит от ОЗЗ, установленных в сетях с воздушными линиями

электропередачи должен составлять не менее 1,5, а в сетях с кабельными линиями – не менее 1,25.

Вышеуказанные замечания не снижают значимости представленных в автореферате диссертации результатов и носят характер уточнений.

Диссертационная работа на тему «Инвариантная защита электротехнических комплексов от однофазных замыканий на землю с автоматической коррекцией входных параметров» в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года), а ее автор, Пеленев Денис Николаевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Кандидат технических наук,
Генеральный директор
ООО «ЭИС»

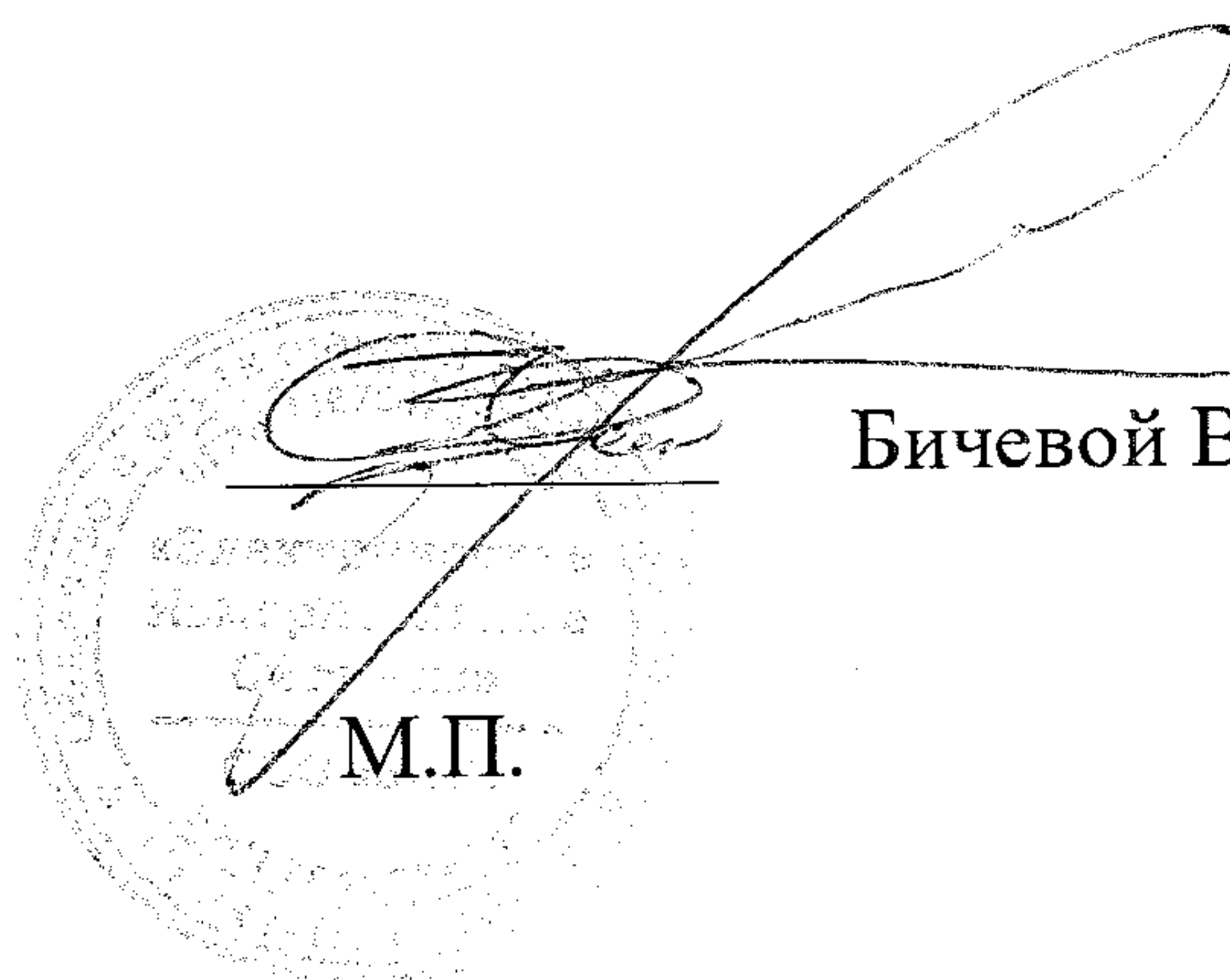


Лозовский
Сергей Евгеньевич

28.04.2017 г.

Название предприятия: ООО «Электрические Измерительные Системы»
Адрес: 199178, г. Санкт-Петербург, ул. Набережная реки Смоленки, д. 5-7.
Тел.: 328-03-71.
E-mail: EMSLOS@yandex.ru.

Подпись Лозовского С.Е. подтверждаю.
Заместитель генерального директора
– главный бухгалтер ООО «ЭИС»



М.П.

Бичевой В.Г.