

**Отзыв научного руководителя
на диссертацию Дроздовой Анастасии Александровны
«Методики оценки и обеспечения устойчивости к электростатическому разряду
цепей электропитания радиоэлектронных устройств»,
по специальности 2.2.13 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения»**

Актуальность диссертационной работы Дроздовой А.А. обусловлена повышением надежности и устойчивости радиоэлектронных устройств (РЭУ) к воздействию электростатического разряда (ЭСР). Разработка новых методик оценки и повышение устойчивости к воздействию ЭСР является важной научно-практической задачей, поскольку существующие методы не всегда обеспечивают достаточный уровень помехозащиты. Усовершенствованные методики оценки и обеспечения устойчивости к ЭСР РЭУ и в частности их цепей электропитания будут способствовать этому.

Диссертационная работа Дроздовой А.А. посвящена разработке методик оценки и обеспечения устойчивости к ЭСР цепей электропитания РЭУ. Проведен анализ существующих моделей и методов воздействия ЭСР, а также его влияния на транзисторы, находящиеся на печатной плате и цепи электропитания в целом. Разработаны модели и методики оценки восприимчивости электронных компонентов при воздействии контактного ЭСР и электромагнитного излучения, генерируемого им. Разработаны модель и методика для локализации воздействия ЭСР на линию электропередачи, а также способ ослабления кондуктивных импульсных помех с использованием многозонного регулирования.

Научные результаты диссертационной работы сформулированы в научной новизне и положениях, выносимых на защиту. Результаты опубликованы в 29 научных работах, в том числе 6 из перечня ВАК, 8 WoS/Scopus и 2 патента на изобретения. Результаты работы докладывались на всероссийских и международных конференциях, а также позволили Дроздовой А.А. неоднократно побеждать в конкурсах на получение стипендий Президента и Правительства Российской Федерации.

Во время обучения в аспирантуре Дроздова А.А. участвовала в учебно-педагогической и научной работе, в том числе при выполнении 4 НИР, в качестве исполнителя. Самостоятельно проводила исследования, в ходе которых показала умения решать сложные задачи, непосредственно относящиеся к теме диссертационного исследования, а также проводить измерения, сопоставлять и анализировать полученные экспериментальные данные с теоретическими результатами.

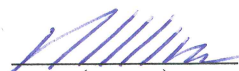
Считаю, что диссертационная работа Дроздовой А.А. соответствует требованиям, установленным п. 9 Положения «О порядке присуждения учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г., ред. от 21.04.2016 г., а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.13 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

Доцент кафедры ТУ ТУСУРа,
кандидат технических наук,
с.н.с. НИЛ «ФИЭМС»
634050, г. Томск, пр. Ленина, 40, ТУСУР
Тел. (382-2) 413-398, maxmek@mail.ru

Подпись Комнатнова М.Е. удостоверяю


Учёный секретарь ТУСУР




(подпись)

Комнатнов Максим Евгеньевич

20 сентября 2024 г.


(подпись)

Прокопчук Е.В.

20 сентября 2024 г.