

**Отзыв научного руководителя
на диссертацию Иванова Антона Андреевича
«Методы, программы и устройство для оценки эффективности экранирования
типовых экранирующих конструкций радиоэлектронных средств»
По специальности 2.2.13 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения»**

Актуальность диссертационной работы объясняется тем, что при проектировании радиоэлектронных средств (РЭС), необходим поиск оптимальной конструкции электромагнитного экрана, которая обеспечивает наилучшую эффективность экранирования (ЭЭ) РЭС в заданном диапазоне частот. Многократная оценка ЭЭ, требует значительных временных и вычислительных затрат, для снижения которых необходимо совершенствовать существующие и разрабатывать новые методы вычисления ЭЭ. Усовершенствованные методы вычисления позволяют быстро находить оптимальные варианты экранирующих конструкций РЭС.

Диссертационная работа Иванова А.А. посвящена разработке и совершенствованию аналитических методов для вычисления ЭЭ металлических экранирующих конструкций и многослойных композитных материалов экранов. Приведены результаты разработки вычислительных алгоритмов и программного обеспечения для моделирования типовых экранирующих конструкций РЭС. Описаны результаты разработки устройства для косвенных измерений ЭЭ.

Наиболее значимые научные результаты сформулированы в научной новизне и положениях выносимых на защиту. Результаты опубликованы в 27 научных работах, в том числе 4 из перечня ВАК, 6 WoS/Scopus (в том числе 1 из Q1) и 2 патента на изобретения. Результаты работы докладывались на всероссийских и международных конференциях.

Во время обучения в аспирантуре Иванов А.А. участвовал в учебно-педагогической и научной работе, в том числе при выполнении ряда НИР, в качестве исполнителя. Самостоятельно провёл ряд исследований, в ходе которых показал умения ставить и 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 Иванова А.А. соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, 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

1 октября 2021 г.


(подпись)

Прокопчук Е.В.
1 октября 2021 г.