

## ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Коренева Андрея Викторовича «Методика измерения и контроля электрофизических параметров коаксиальных изоляторов в расширенном температурном диапазоне», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.14 – «Антенн, СВЧ-устройства и их технологии»

Актуальность работы связана с необходимостью разработки новой электронной компонентной базы диапазона СВЧ с улучшенными техническими характеристиками, которая бы удовлетворяла требованиям новых и перспективных телекоммуникационных систем, систем связи и радиолокации.

Диссертационная работа Коренева А.В. посвящена разработке методики измерения электрофизических параметров изоляторов коаксиальных СВЧ устройств. В рамках работы были исследованы различные эффекты, возникающие в четвертьволновом резонаторе. С помощью разработанной методики проведены исследования электрофизических параметров материалов в температурном диапазоне до плюс 300°C. Разработан не имеющий аналогов высокотемпературный соединитель. Разработаны контактные системы двух электромеханических коаксиальных СВЧ переключателей. Два устройства в настоящее время серийно выпускаются на АО «Иркутский релейный завод», а третье находится на завершающей стадии ОКР. Предложенная методика внедрена в производственный процесс контроля эффективных электрофизических параметров изоляторов сложной формы, что позволило отказаться от контроля геометрических размеров деталей, тем самым улучшив эффективность процесса. Также внедрение методики позволило использовать в конструкции СВЧ устройств изоляторы со сложной конфигурацией внутренних полостей.

Наиболее значимые научные результаты сформулированы в виде научных положений, вынесенных на защиту. Основные результаты опубликованы в 10 научных работах, докладывались на 5 конференциях различных уровней.

Во время учебы в аспирантуре Коренев А.В. успешно освоил основы научных исследований, самостоятельно провел исследования по теме диссертации, при этом совмещал учебу с производственной деятельностью по разработке и внедрению новых СВЧ устройств.

Считаю, что диссертационная работа Коренева А.В. соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.14 – «Антенны, СВЧ-устройства и их технологии».

к.т.н., доцент,

заведующий кафедрой РСС ТУСУР

Подпись Фатеева А.В. удостоверяю

Ученый секретарь ТУСУР



Фатеев А.В.

Прокопчук Е.В.

«\_\_» октября 2023 г.