

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Саяпина Кирилла Александровича по кандидатской диссертации **“СИНТЕЗ УСТРОЙСТВ СОГЛАСОВАНИЯ И ФАЗОВОГО СМЕЩЕНИЯ РАДИОСИГНАЛОВ”**,

представленной к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.4 – Радиофизика.

Диссертация Саяпина Кирилла Александровича на тему: «Синтез устройств согласования и фазового смещения радиосигналов» посвящена актуальной проблеме синтеза и оптимизации электродинамических устройств согласования и фазового сдвига повышенной электрической прочности на основе волноводных, коаксиальных и полосковых линий передачи для использования в радиоэлектронной аппаратуре (РЭА) различного назначения, в том числе в системах космической связи, системах радиоэлектронной борьбы и бортовых РЛС летательных аппаратов. В работе получен ряд новых результатов, рассчитан и предложен ряд новых конструкций коаксиально-волноводных переходов и фиксированных фазовращателей повышенной электрической прочности и улучшенной широкополосности. При выполнении данной диссертации автор проявил себя как грамотный исследователь в области радиофизики, владеющий матричным математическим аппаратом теории цепей, строгими электродинамическими методами анализа и комплексами программ моделирования устройств, а также и экспериментальными методами их исследования. Все экспериментальные результаты и большая часть теоретических результатов принадлежат ему.

В процессе обучения в аспирантуре и при работе над диссертацией Саяпин К.А. проявил себя самостоятельным и квалифицированным исследователем, способным анализировать проблемы, ставить и решать научные задачи. Основное достоинство работы – разработка, анализ и получение конструкций новых типов коаксиально-волноводных переходов повышенной электрической прочности, способных работать в условиях вакуума, а также получение ряда новых структур фиксированных фазовращателей. Саяпин К.А. выступал с докладами на научных конференциях, активно участвовал и внес существенный вклад в подготовку опубликованных научных работ, а полученные им результаты могут быть использованы в радиофизических системах передачи и обработки сигналов.

В процессе работы над диссертацией автор решил важную научно-техническую задачу синтеза широкополосных коаксиально-волноводных и полосковых устройств согласования и фазового смещения сигналов, имеющую важное практическое значение. Данная научная работа является результатом самостоятельного исследования автора, что позволяет считать Саяпина Кирилла Александровича достойным соискания ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.4 – Радиофизика.

Научный руководитель:

Профессор кафедры радиотехники и электродинамики, Институт физики, ФГБОУ ВО “Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского”,

д.ф.-м.н., профессор



Давидович Михаил Владимирович

