

ОТЗЫВ

научного руководителя д.т.н., профессора Гринева А.Ю. на диссертацию Сучкова Александра Владимировича «Частотно-сканирующие моноимпульсные антенные решетки трехкоординатных РЛС», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 «Антенны, СВЧ устройства и их технологии»

Сучков А.В. окончил факультет радиоэлектроники летательных аппаратов (ФРЭЛА) МАИ в 2004 г. по специальности «Радиотехника». В период подготовки диссертационной работы Сучков А.В. был прикреплен к ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» с 01.09.2015 г. по 31.08.2018 г.

За время подготовки Сучков А.В. освоил ряд направлений, связанных с моделированием и проектированием антенных систем, изучил соответствующие дисциплины, предусмотренные индивидуальным планом подготовки диссертации, сдал на отлично кандидатские экзамены.

Актуальность выбранного направления диссертационной работы связана с поиском и внедрением научно обоснованных технических решений, направленных на практическую реализацию моноимпульсных антенных решеток с частотным сканированием (АРЧС) с высоким коэффициентом усиления, низким уровнем боковых лепестков (УБЛ) суммарной диаграммы направленности (ДН), улучшенной глубиной нуля и равенством амплитуд в максимумах разностной ДН, сокращенной высотой профиля конструкции, позволяющих осуществлять широкоугольное сканирование через нормаль к апертуре, повысить точность пеленгации в плоскости частотного сканирования и эффективность функционирования в условиях пассивных помех.

В представленной диссертационной работе получены *научные результаты*, позволяющие улучшить радиотехнические и массогабаритные характеристики модернизируемых и перспективных частотно-сканирующих моноимпульсных антенных систем трехкоординатных обзорных РЛС аэродромных и трассовых комплексов гражданской авиации.

Автореферат полностью раскрывает содержание диссертации.

Научные результаты диссертации Сучкова А.В. *доложены и обсуждены* на международной и всероссийской научно-технических конференциях, опубликованы в виде восьми статей в научно-технических журналах, включенных в перечень ВАК, двух патентов и десяти докладов в журналах и сборниках трудов конференций, входящих в систему РИНЦ.

Результаты диссертационного исследования, *оформленные в виде акта о внедрении*, использованы в АО «НПО «ЛЭМЗ».

Оценивая работу в целом, считаю, что диссертация является законченной самостоятельной работой, посвященной решению актуальной научно-технической задачи – разработке моноимпульсных волноводных АРЧС S- и X-диапазона на основе модифицированных последовательной и последовательно-параллельной диаграммообразующей схем с существенно улучшенными характеристиками: высоким коэффициентом усиления, низким УБЛ, улучшенной глубиной нуля и равенством амплитуд в максимумах разностной ДН, возможностью широкоугольного сканирования через нормаль к апертуре, сокращенной высотой профиля конструкции.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК, предъявляемым к диссертациям, представленным на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – Антенны, СВЧ устройства и их технологии, а её автор – А.В. Сучков заслуживает присвоения ему искомой степени.

Доктор технических наук, профессор,
профессор МАИ, кафедра «Радиофизика,
антенны и микроволновая техника»

А. Ю. Гринев

Подпись профессора Гринева А.Ю. заверяю.

И.о. декана факультета № 4



В.В. Кирдяшкин