

Отзыв

на автореферат диссертации Зотова Андрея Васильевича «Исследование влияния рельефа местности на выходные характеристики курсового радиомаяка системы инструментальной посадки самолётов», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.14 – Радиолокация и радионавигация.

Исследования, касающиеся вопросов повышения безопасности полётов, являются приоритетными по своей значимости и роль их в обеспечении надёжной технической эксплуатации самолётов гражданской авиации будет со временем всё более возрастать. Высокая актуальность поставленных в проведённом исследовании задач, обеспечивает дальнейшее развитие радионавигационной аппаратуры современных летательных аппаратов, антенных систем радиомаяков, а также ставит вопрос дальнейшего улучшения технических систем в целом и отдельных стандартов в частности.

Автором диссертации была поставлена цель по исследованию влияния рельефа местности на выходные характеристики курсового радиомаяка системы инструментальной посадки самолётов формата ILS метрового диапазона длин волн. Для достижения этой цели автор нашёл строгие и приближённые соотношения в виде квадратур для вычисления навигационного параметра – разности глубин модуляции двухчастотного радиомаяка; установил влияние величины угла поперечного наклона местности относительно направления продолжения оси взлётно-посадочной полосы на формирование диаграммы направленности антенной системы курсового радиомаяка; установил закономерности формирования глассады в зависимости от величины угла поперечного наклона местности относительно направления оси взлётно-посадочной полосы; разработал обобщённую математическую модель формирования сигналов курсового канала системы посадки самолётов формата ILS. Проведенные автором экспериментальные исследования полностью подтвердили выполненные им теоретические расчеты.

Зотов А.В. опубликовал десять работ в ведущих российских и иностранных изданиях, он принял участие в ряде международных и российских конференций. Всё это подтверждает как личный вклад автора в полученные результаты, так и большой научный интерес, проявляемый к теме диссертационной работы российским и международным научным сообществом.

Апробация работы и число публикаций, соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Считаем, что диссертационная работа «Исследование влияния рельефа местности на выходные характеристики курсового радиомаяка системы инструментальной посадки самолётов» выполнена на высоком научном уровне и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным п. 9 Положения «О порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а её автор Зотов Андрей Васильевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.14 – Радиолокация и радионавигация.

Бичурин Мирза Имамович
д-р физ.-мат. наук, профессор.
Заслуженный деятель науки РФ
ФГБОУ ВО «Новгородский государственный
университет имени Ярослава Мудрого»
173003, Россия, Великий Новгород.
ул. Большая Санкт-Петербур [redacted] 1
Телефон: 89 [redacted] mir: [redacted]@novsu.ru
Кафедра проектирования и технологии радиоаппаратуры,
заведующий кафедрой

[redacted]
25.05.17.

Петров Роман Валерьевич
д-р физ.-мат. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Новгородский государственный
университет имени Ярослава Мудрого»
Телефон: 89 [redacted] 3, 1 [redacted]@novsu.ru
Кафедра проектирования и технологии радиоаппаратуры,
доцент кафедры

[redacted]
25.05.2017г.

Подписи
проф. М.И. Бичурина и доц. Р.В. Петрова
Заверяю:
начальник управления аспирантуры и
ординатуры НовГУ, профессор Н.Н. Максимюк

[redacted]
[redacted]
25.05.2017г.