

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Балабановой Д.А. «Разработка и исследование многолучевых дифракционных лидаров», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.07 – Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы

Основное внимание в диссертации Балабановой Д.А. уделено расчетному обоснованию параметров многолучевых лидаров. Диссертация актуальна в связи с перспективностью использования многолучевых лидаров для построения рельефа поверхности Земли. Разработки в этом направлении находятся на уровне самых передовых современных технологий сканирования.

Особый интерес вызывает использование автором рельефно-частотной характеристики и эффективной полосы передаваемых частот рельефа при описании пространственно-частотных свойств лидаров-альтиметров. Это совершенно новый научный подход к описанию параметров и характеристик лидаров.

Заслуживает высокой оценки практическая направленность диссертации, поскольку полученные расчетные формулы могут быть использованы в инженерных расчетах параметров многолучевых лидаров с дифракционными оптическими элементами.

В качестве замечания к тексту автореферата следует отметить недостаточно подробное описание преобразований сигналов и спектров при сканировании (рисунок 1).

В целом, судя по автореферату, диссертация Балабановой Д.А. является законченной научной работой, выполненной на актуальную тему, содержит решение важной научно-технической задачи – разработки методики расчета и пространственно-частотного анализа многолучевых лидаров. Полученные результаты и выводы достоверны и обоснованы.

Диссертация удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК России к кандидатским диссертациям, а ее автор, Балабанова Д.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.07 – «Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы».

Заведующий кафедрой
вычислительной техники

Юго-Западного государственного университета

профессор, доктор технических наук

Заслуженный деятель науки РФ

 В.С. Титов

Сведения о составителе отзыва

Фамилия, имя, отчество: Титов Виталий Семенович

Защищал диссертационную работу по специальности 05.13.05 «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления»

Организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Юго-Западный государственный университет»

Сайт организации: <http://www.swsu.ru>

Должность: заведующий кафедрой вычислительной техники

Почтовый адрес организации: 305040, Курская область, г. Курск, ул. 50 лет Октября, д. 94

Контактный телефон: +7 (4712) 22-26-70

e-mail: titov-kstu@rambler.ru

Дата: 20.04.2020 г.



В. С. Титова

 