

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хани Мохаммед Хамед Вахба на тему «Разработка методики выбора и расчета основных параметров и характеристик бортовых оптико-электронных систем дистанционного зондирования», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.07 - Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы

Методы дистанционного зондирования находят широкое применение во многих отраслях и успешно решают самые различные задачи - по мониторингу и оценке состояния окружающей среды (как техногенной, так и природной), метеорологии, по наблюдению за глобальными изменениями на планете, в картографировании и военной области. Для удовлетворения нужд специалистов всех категорий было разработано множество бортовых оптико-электронных систем (ОЭС), с помощью которых изучают пространственные, временные и спектральные характеристики разнообразных объектов. Каждая из этих систем обладает своими особенностями и ориентирована на определенный круг задач, но в большинстве случаев эти параметры могут быть сопоставлены между собой и выражены в виде модели универсальной оптико-электронной системы дистанционного зондирования, решающей круг широких задач. Соискатель ставит перед собой актуальную цель по исследованию и нахождению обобщенной методики определения и выбора основных конструктивных параметров такой универсальной системы зондирования.

Из автореферата видно, что в диссертационной работе автором проведен большой объем теоретических исследований по методам определения спектральных, временных и пространственных параметров бортовых ОЭС. Результатом этого исследования стали предложенные автором показатели эффективности работы ОЭС дистанционного зондирования, позволяющие рассчитать и выбрать параметры и характеристики системы.

Особенно можно отметить, что предложенные в работе автором методы позволяют упростить процесс конструирования и модификации ОЭС, работающих в широком спектральном диапазоне (0,4-14 мкм).

Из автореферата нетрудно увидеть перспективы дальнейшего развития и реализации проведенного исследования. Результаты работы в достаточном объеме отражены в печатных изданиях и докладывались на Российских и международных конференциях.

Вместе с тем, в автореферате замечены некоторые недостатки:

1. Текст автореферата сильно перегружен сокращениями, что несколько усложняет чтение и понимание материала.

2. Автореферат несколько перегружен аналитическими зависимостями, которые в ряде случаев могли бы быть представлены в виде графиков.
3. По представленным иллюстрациям сложно понять, что хотел показать автор, в виду очень малого масштаба самих рисунков и малого размера шрифта надписей;
4. В формуле 1 для определения пространственного разрешения по оси y используется то же самое выражение, что и для оси x ;

В целом, судя по автореферату, по объему и качеству исследований, научной новизне и практической значимости диссертация удовлетворяет требованиям ВАК, а Хани Мохаммед Хамед Вахба заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.07 - Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы.

Зав. кафедрой ОЭПиС

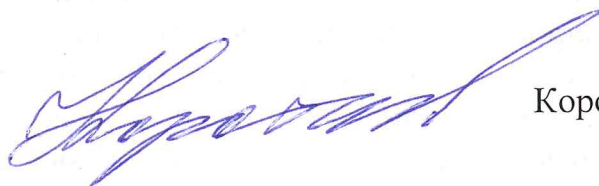
д.т.н., профессор

Университет ИТМО,

197101, г. Санкт-Петербург, Кронверкский проспект, д.49.

<http://www.ifmo.ru/>

korotaev@grv.ifmo.ru



Коротаев В.В.

Подпись Коротаева В.В. заверяю



Коротаева В.В.