

ОТЗЫВ

об автореферате диссертации Зыкова Ильи Игоревича
«Методы и алгоритмы обнаружения антропогенных частиц в сложных фоновых условиях
функционирования оптико-электронных систем», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01. Системный анализ,
управление и обработка информации (в промышленности)

Подготовка и обоснование принимаемых решений в различных сферах человеческой деятельности относятся к числу важных приложений системного анализа и информационных технологий. Создание автоматизированных оптико-электронных систем, позволяющих своевременно обнаруживать антропогенные объекты в околоземном пространстве, определять траектории движения объектов и тем самым предотвращать их столкновения с космическими аппаратами, представляет собой теоретически и практически важную задачу. Поэтому разработка новых методов, алгоритмов и программных средств обнаружения антропогенных частиц и измерения координат, задающих положения обнаруженных частиц в околоземном пространстве, чему посвящена диссертация И.И. Зыкова, является весьма актуальной темой.

Несомненную научную новизну имеют предложенный в диссертации оригинальный подход к обнаружению антропогенных частиц и объектов в сложных фоновых условиях функционирования оптико-электронной системы; разработанные алгоритмы обнаружения антропогенных частиц и объектов, вычисления их координат в пространстве, контролируемом с помощью оптико-электронной системы. Практическая значимость полученных результатов подтверждается их использованием при создании прикладных автоматизированных оптико-электронных систем.

По автореферату диссертации можно высказать следующие замечания. В автореферате отсутствует краткий анализ степени разработанности проблемы. Не отмечены результаты других авторов. Не выделены объект и предмет исследования. Не приведена информация о среде и языке программирования, которые использовались для реализации описанных алгоритмов и программных средств. Нет расшифровки используемых сокращений, например, ОКП (стр. 1), ОЭС (стр. 2). В тексте имеются стилистические небрежности.

Отмеченные недостатки не снижают в целом положительную оценку диссертационного исследования И.И. Зыкова. Диссертация является завершённой научно-квалификационной работой, которая обладает необходимой степенью обоснованности научных положений, выводов и заключений, достоверностью и новизной полученных результатов. Содержание работы соответствует пунктам 4 и 5 паспорта специальности 05.13.01. Основные результаты опубликованы в научной печати, в том числе в изданиях, входящих в перечень ВАК РФ, доложены на международных и всероссийских научных конференциях. Работа отвечает всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Зыков Илья Игоревич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01. Системный анализ, управление и обработка информации (в промышленности).

Главный научный сотрудник
Федерального исследовательского центра
«Информатика и управление» РАН
доктор технических наук, профессор

А.Б. Петровский

Петровский Алексей Борисович, 9, тел. 499 135 8503, e-mail: pab@isa.ru
117312, г. Москва, пр-т 60-летия Октября



Подпись Петровского А.Б. удостоверяю
Ученый секретарь ФИЦ ИУ РАН

3.12.2018

В.Н. Захаров