

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Буряченко Владимира Викторовича «Методы стабилизации видеопоследовательностей сложных статических и динамических сцен в системах видеонаблюдения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации» (космические и информационные технологии).

Целью диссертационной работы Буряченко В.В. является повышение качества стабилизации видеопоследовательностей в сложных статических и динамических сценах. Для реализации поставленной цели автором решаются различные задачи, такие как обзор существующих методов и программных продуктов, разработка собственных методов оценки движения, устранения размытия и другие. Актуальность решаемой задачи обусловлена широким спектром применения систем стабилизации видеопоследовательностей во всех областях видеонаблюдения и видеообработки.

Автором были разработаны алгоритмы для стабилизации видеопоследовательностей статических и динамических сцен, не уступающие современным зарубежным аналогам. Программы, реализующие указанные алгоритмы, зарегистрированы в реестре программ для ЭВМ, а алгоритмы защищены публикациями, в том числе из перечня ВАК.

Следует особо отметить предложенный автором новый метод оценки движения на основе нечеткой модели ТСК и метод восстановления границ кадра, основанный на интерполяции опорных кадров сцены.

Результаты, полученные в работе, подтверждены тестированием разработанного алгоритма оценки движения с применением нечеткой модели ТСК для уточнения оценки в сложных сценах. Представлены графики оценки движения и качества стабилизации видеопоследовательностей статических и динамических сцен.

Круг исследуемых вопросов, полученные результаты и применение методов, взятых из различных направлений теории наблюдений, свидетельствуют о высокой квалификации автора.

По тексту представленного автореферата имеются следующие замечания:

- Отсутствует описание этапа разделения видеопоследовательности на сцены (стр. 8).
- Не приведена процедура определения порога размытия (стр. 10).

В целом диссертационная работа Буряченко В.В. является практически значимой и выполнена на высоком научном уровне. Она соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата технических наук. Автор Буряченко В.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации» (космические и информационные технологии).

Профессор каф. №704

Ким Николай Владимирович

13.05.2014

125993, г. Москва, А-80, ГСП-3, Волоколамское шоссе, д. 4

Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)

Телефон: +7 499 158-58-68 (Декан факультета №7 Тихонов Константин Михайлович)

E-mail: gekan7@mai.ru

Подпись профессора каф. 704 Кима Н.В. удостоверяю:

Декан факультета №7



К.М. Тихонов