

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).

В диссертационной работе Буряченко В.В. решается задача повышения качества стабилизации статических и динамических сцен в системах видеонаблюдения. Научная новизна работы заключается в следующем: усовершенствован метод устранения размытия; разработан новый метод оценки движения на основе нечеткой модели Такаги-Сугено-Канга; разработан новый метод восстановления границ изображения; разработаны алгоритмы стабилизации для статических и динамических сцен.

Автором проведено тестирование разработанных методов оценки движения и стабилизации с применением большого числа видеопоследовательностей доступных в базах данных и отснятых собственноручно. Для оценки качества стабилизации использовались принятые метрики PSNR и ITF. Тестирование показало эффективность предложенных Буряченко В.В. алгоритмов в сравнении с аналогичными системами. Кроме того, автор указывает, что стабилизация видеопоследовательностей статических сцен может осуществляться в реальном времени, что является большим преимуществом в системах видеонаблюдения.

Результаты исследования автором опубликованы в 19 работах, в том числе 3 статьи в журналах, рекомендованных по перечню ВАК. Получены акты о внедрении алгоритмического и программного обеспечения, что является показателем актуальности проделанной работы с практической точки зрения.

По содержанию автореферата необходимо отметить следующие недостатки:

1. Непонятно, для каких типов движения в сцене может быть применен предложенный алгоритм отбора достоверных локальных векторов движения (формула 9, стр. 13, рис. 5, стр. 14).
2. В формуле 10 (стр.14) для номера кадра использован символ i , тогда как в остальных формулах применен символ n .

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку научных результатов работы и ее практическую ценность. Диссертационная

работа удовлетворяет требованиям Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее 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).

Бурдинский Игорь Николаевич,
к.т.н., доцент по специальности,
с.н.с. управления научно-исследовательских работ
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Тихоокеанский государственный университет»,
заведующий лабораторией 05 Федерального государственного бюджетного
учреждения науки «Институт проблем морских технологий»
Дальневосточного отделения Российской академии наук,
680035, Россия, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136
Тел.: (4212) 37-51-89
e-mail: Ludmila.Protchenko@mail.khstu.ru



12.05.14



*Подпись Буряченко В.В. удостоверяю.
Начальник ОК ТФУ проф. Мамонтов }
12.05.2014*