

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).

Стабилизация видеопоследовательностей является одной из важных задач обработки изображений. В данной области решается проблема низкого качества изображения, получаемого при съемке с использованием ручных видеокамер, мобильных платформ, при плохом закреплении видеокамер на открытой местности. Актуальность задачи обусловлена широким применением систем видеонаблюдения в современных условиях. При этом большинство используемых алгоритмов видеоаналитики, таких как обнаружение и отслеживание объектов, требуют достаточно высокого качества видеоматериала.

Автором проанализированы методы оценки движения, компенсации движения, а также стабилизации видеопоследовательностей. При этом на высоком научном уровне проведен сравнительный анализ рассмотренных методов и алгоритмов. На основе комбинации методов разработан новый алгоритм стабилизации видеопоследовательностей для статических и динамических сцен, который содержит исследуемые методы с улучшениями, направленными на повышение эффективности работы алгоритмов в системах видеонаблюдения. Выполнена оценка качества работы методов оценки движения и стабилизации видеопоследовательностей по метрикам PSNR и ITF, которая показывает эффективность разработанного алгоритма.

Автором зарегистрированы два программных продукта в реестре ЭВМ, опубликовано 19 работ по теме диссертационного исследования, среди них 3 в журналах из перечня ВАК.

В автореферате имеются недостатки:

1) Не понятно, на каком временном интервале суммируются значения экстремумов N_{ext} в таблице 4 (стр. 16).

2) В автореферате не указаны характеристики анализируемых видеопоследовательностей. Не понятно, почему были выбраны данные видеопоследовательности.

Считаю, что диссертационная работа Буряченко В.В. является актуальной 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).

ФГАОУ ВПО

«Сибирский федеральный университет»

канд. техн. наук, доцент,

кафедра Вычислительной техники,

профессор

06.06.2014

Покидышева Людмила Ивановна

660041, г. Красноярск,
пр. Свободный, 79,
тел./факс (391) 2912-575
E-mail: pok50@gmail.com



ФГАОУ ВПО СФУ	
Подпись	_____
Начальник общего отдела	
« 06 »	06 20 г.