

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Носкова Андрея Александровича «Формирование изображений с расширенной глубиной резкости для систем прикладного телевидения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения»

Цифровая обработка визуальной информации в настоящее время охватывает различные виды инфокоммуникационных приложений и расширяет их спектр. Сюда относятся как традиционные приложения (вещательное и прикладное телевидение), так и относительно новые приложения (видеоконференцсвязь, техническое зрение, цифровое кино, телевидение высокой и сверхвысокой четкости, 3D-телевидение, вычислительная фотография). В диссертационной работе Носкова А.А. затрагивается актуальная проблема формирования изображений с расширенной глубиной резко изображаемого пространства в задачах прикладного телевидения.

Следует отметить следующие новые научные результаты, полученные в работе:

- предложено использование пирамид гауссианов и лапласианов как средства совмещения размеченных изображений исходных серий для повышения качества формируемых изображений;

- предложены идеализированные значения метрики сфокусированности на основе физических аспектов рассматриваемой задачи;

- разработан алгоритм формирования изображений с расширенной глубиной резкости на основе клеточного автомата и его модификация на основе пирамид изображений.

Основные результаты диссертации опубликованы в печати (всего 15 научных работ), из них 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК. Получено три свидетельства о регистрации программы для ЭВМ.

Полученные результаты, выводы и рекомендации имеют практическую направленность и могут использоваться при разработке перспективных систем прикладного телевидения.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Не обоснован выбор типа окрестности в работе клеточного автомата.
2. Не приведены значения параметра α в алгоритме формирования изображений с использованием пирамид изображений.

В целом диссертационная работа «Формирование изображений с расширенной глубиной резкости для систем прикладного телевидения» удовлетворяет требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор, Носков Андрей Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

Бехтин Юрий Станиславович,
доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры автоматики
и информационных технологий в управлении
ФГБОУ ВО «Рязанский государственный
радиотехнический университет», РГРТУ

/Ю.С. Бехтин/

Адрес: 390005, г. Рязань, ул. Гагарина, 59/1
Телефон: (4912) 46-03-42
E-mail: yuri.bekhtin@yandex.ru

Подпись Бехтина Юрия Станиславовича, д-ра техн. наук, профессора, профессора кафедры автоматики и информационных технологий в управлении ФГБОУ ВО «Рязанский государственный радиотехнический университет» заверяю.

Пржегорлинский Виктор Николаевич,
Ученый секретарь Ученого Совета
ФГБОУ ВО «Рязанский
государственный радиотехнический
университет», РГРТУ, кандидат
технических наук, доцент



/В.Н.Пржегорлинский/

05.12.2017