

ОТЗЫВ

научного руководителя д.т.н., доцента кафедры инфокоммуникаций и радиофизики Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова Приорова Андрея Леонидовича на диссертацию Носкова Андрея Александровича «Формирование изображений с расширенной глубиной резкости для систем прикладного телевидения», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

Целью диссертационной работы является повышение информационной емкости изображений при помощи расширения глубины резко изображаемого пространства для систем прикладного телевидения. В процессе проведенного исследования соискателем разработаны и реализованы алгоритмы для формирования изображений с расширенной глубиной резкости. Предложено использование математического аппарата клеточных автоматов в качестве правила смешивания, а также использование пирамид изображений для склейки размеченных областей. Кроме того, предложена методика и проведен эксперимент по выбору наилучших с точки зрения качества и быстродействия метрик оценки сфокусированности. Также проведено исследование работы предложенного алгоритма в условия наличия шумов и предложены подходы к шумоподавлению.


Поставленная цель работы успешно достигнута. Полученные результаты, выводы и рекомендации имеют практическую направленность, обладают научной новизной и полезностью и могут использоваться в системах прикладного телевидения. В ходе выполнения работы соискатель проявил достаточную самостоятельность и целеустремленность. Его высокая квалификация подтверждена грамотным владением современным математическим аппаратом, высоким научным и техническим уровнем предложенных решений.

Основные научные результаты диссертации обсуждались на научно-практических конференциях различного уровня. По теме диссертации опубликовано 15 научных работ, из них 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК, 3 статьи,

индексируемые в SCOPUS, и 9 докладов на научных конференциях. Получено три свидетельства о регистрации программ для ЭВМ.

Считаю, что диссертационная работа «Формирование изображений с расширенной глубиной резкости для систем прикладного телевидения» удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям положениям о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор Носков Андрей Александрович заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

Научный руководитель
д.т.н., доцент кафедры
инфокоммуникаций и радиофизики
ФГБОУ ВО «Ярославский
государственный университет
им. П.Г. Демидова»


_____ А.Л. Приоров

28.09.2017

