

## 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

Алгоритмы, формирующие изображения с расширенной глубиной резко изображаемого пространства, позволяют эффективно уменьшать объем информации, подаваемой на вход систем технического зрения. Таким образом повышается общая вычислительная эффективность, поэтому тема представленной диссертационной работы является актуальной.

Автором проведены исследования по разработке алгоритмов формирования изображений с расширенной глубиной резкости на основе клеточных автоматов и пирамид изображений. Также автором предложена методика выбора метрик сфокусированности областей изображений, имеющая большую практическую ценность. Разработанные алгоритмы исследованы на предмет корректной работы в условиях наличия шумов. Практически важными являются приведенные автором рекомендации по применению шумоподавления в системах формирования изображений с расширенной глубиной резкости. Также в работе проведено сравнение разработанных алгоритмов с ранее известными.

Полученные результаты имеют практическую значимость, которая также подтверждается соответствующими актами внедрения и тремя свидетельствами о государственной регистрации программ для ЭВМ. По теме диссертации опубликовано 15 работ, 3 из которых – в журналах из перечня ВАК.

В то же время по автореферату можно сделать следующие замечания:

1. Не обоснован выбор метрик сфокусированности в эксперименте во второй главе.
2. Не приведены характеристики ЭВМ, на которой производилось тестирование быстродействия метрик сфокусированности.
3. Не обоснован выбор алгоритма шумоподавления в третьей главе.

Однако в целом диссертационная работа «Формирование изображений с расширенной глубиной резкости для систем прикладного телевидения» представляет собой законченное исследование, обладающее научной новизной и практической значимостью, и удовлетворяет требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор, Носков Андрей Александрович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

Кандидат технических наук,  
руководитель группы связи и  
передачи данных проектного  
отдела ООО «А-ВИЖН»

*Савватин*

Савватин Алексей Иванович

Адрес: 150000, г. Ярославль,  
ул. Большая Октябрьская, д. 45.  
Телефон: 8(4852) 26-50-10  
e-mail: savvatin\_alex@mail.ru

Подпись Савватина А.И. заверяю

Административный секретарь

01.12.2017



Мирскова Ю.С.