

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Хасана Язида Абдулхамида Абдуллы на тему «Адаптивные алгоритмы и устройства дискретного косинусного преобразования транспортных изображений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.05 – «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления»

Разработка эффективных средств передачи видеоинформации с учетом пропускной способности канала связи при постоянном росте объема визуальных данных является актуальной задачей, в частности в системах видеонаблюдения на транспорте.

Диссертационная работа Хасана Я.А.А. посвящена анализу, систематизации и оценке эффективности адаптивных алгоритмов и устройств сжатия и восстановления транспортных изображений, учитывающих особенности спектральной косинусной функции, расположение трансформанта и специфики транспортных сюжетов в видеосистемах наблюдения.

В качестве замечаний по автореферату, следует отметить следующее:

1) взаимосвязь битовой скорости и сложности устройств, при фиксированной ошибке (рис. 3), получена в виде кривой зависимости скорости передачи и сложности, при этом не понятно, в чем заключается достоинства и эффективность данной взаимосвязи;

2) результаты сжатия изображений (при $Br=0,3$ и $W=23$, фрагмент 256×256), показанные на рисунке 4 включают кадр с изображением сетки, при этом не понятно, что означает данный кадр, а также приведенные значения Br , W и 256×256 .

Указанные недостатки не снижают качество научной работы в целом.

Считаю, что содержание автореферата Хасана Я.А.А. является законченной научной работой и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.13.05 – «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления».

Д-р техн. наук, проф.,
профессор Кафедры информационных
систем и вычислительной техники,
Санкт-Петербургского горного университета

И.В. Иванова И.В. Иванова

