

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Калистратова Дмитрия Сергеевича на тему «Исследование способов компенсации движения в цифровых динамических видеоизображениях», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения»

В кандидатской диссертации Калистратова Дмитрия Сергеевича исследованы принципы построения и функционирования видеокодеков - устройств сжатия видеоинформации. Видеокомпрессия позволяет добиться уменьшения объёмов передаваемой информации, но вместе с тем требует затрат машинного времени. Тема диссертации является актуальной, поскольку она направлена на решение научной задачи по разработке эффективных способов кодирования цифровых динамических видеоизображений и построению перспективных моделей видеокодеков на их основе, с высокими требованиями к скоростным показателям функционирования.

Основные достижения диссертационной работы состоят в следующем:

- в рамках проведённых исследований автором были выявлены недостатки существующих способов компенсации движения в изображениях;
- предложены перспективные способы кодирования изображений;
- разработаны модели видеокодеков на их основе.

В диссертационной работе также затронута область стереовидеокодирования.

Практический интерес представляют разработанные улучшенные модели видеокодеков, а также сведения, подтверждающие их эффективность.

К замечаниям по диссертационной работе можно отнести:

- 1) В автореферате проведен совместно обзор аналогичных моделей моновидеокодеков и стереовидеокодеков, что мешает пониманию принципов их работы.

2) Судя по автореферату, в рамках предложенных способов компенсации движения в изображениях изначально выбран формат системного блока размером 4×4 макроблока, а постановка вопроса об оптимальном разрешении системного блока отсутствует.

Однако, несмотря на сделанные замечания, представленная работа имеет научный и практический интерес, в достаточной степени апробирована, что позволяет считать ее соответствующей требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.12.04 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения». Автор работы, Калистратов Дмитрий Сергеевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Директор центра микроэлектроники
Главный конструктор ОАО «Ангстрем»
Кандидат технических наук



Машевич Павел Романович

10.06.15

ОАО «Ангстрем»

Адрес: 124460, г. Москва, Зеленоград, проезд 4806, 4, строение 3

Телефон: (499) 731-03-06

E-mail: mashevich@angstrem.ru