



УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель  
генерального директора  
ПАО «Интелтех»  
по научной работе

кандидат военных наук, доцент



И.А. Кулешов

«12» марта 2018 г.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чернышева Станислава Андреевича «Разработка и исследование метода матричного маскирования видеoinформации в глобально распределенных системах», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Обработка видеoinформации является характерной особенностью современных телекоммуникационных сетей. Передача изображений в цифровой форме позволяет существенно повысить качество и объем видеoinформации, получаемой пользователями сетей. В современном обществе существенно повышается значимость фото- и видеoinформации в различных сферах деятельности. Особую важность такая информация приобретает в распределенных видеосистемах целевого назначения: охранного телевидения, видеонаблюдения, дистанционного мониторинга, телемедицины и т.д.



Как правило, передача изображений в таких системах осуществляется по открытой IP-сети, что не исключает несанкционированного доступа нарушителя к циркулируемой информации и использования ее в своих деструктивных целях. Это вынуждает разработчиков видеосистем большое внимание уделять вопросам обеспечения защищаемых свойств видеоинформации (конфиденциальность, целостность и доступность) и разработки соответствующих защитных мер.

Большинство защитных мер для видеоинформации относится к криптографическим и требуют значительных вычислительных ресурсов. Однако практика показывает, что в отмеченных целевых видеосистемах защищаемая информация имеет малое время актуальности и применение криптографических методов можно избежать за счет использования маскирования информации.

В этом плане диссертационная работа, посвященная разработке и исследованию метода матричного маскирования видеоинформации в глобально распределенных системах является актуальной и своевременной.

Анализ содержания автореферата показал, что автору удалось разработать и исследовать метод маскирования фото- и видеоинформации, учитывающий специфику видеок кадров, а также алгоритмов их сжатия и протоколов передачи по IP-сети, как альтернативу криптографическим методам защиты.

Автореферат достаточно полно отражает порядок и содержание диссертационного исследования, решаемые задачи и полученные результаты.

Материалы, отражающие основное содержание и результаты диссертационной работы, отражены в 9 печатных работах. Из них 3 работы опубликованы в рецензируемых научных журналах, внесенных в перечень ВАК, и 2 работы опубликованы в изданиях, индексируемых в Scopus.

По содержанию автореферата можно сделать следующие замечания:

– недостаточно полно раскрыты вопросы обоснования времени актуальности защищаемой фото- и видеоинформации обрабатываемой в рассматриваемых видеосистемах;

– недостаточно полно рассмотрены угрозы безопасности на содержание маскированной визуальной информации, а также вопросы стойкости защиты.

Недостатки носит рекомендательный характер и не влияет на научную новизну, теоретическую и практическую значимость полученных результатов.

Представленные в автореферате материалы свидетельствуют, о том, что диссертация Чернышева С.А. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой представлено решение важной и актуальной научной задачи, имеющей теоретическую и практическую значимость. Работа отвечает критериям раздела II «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям и соответствует паспорту специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Автор работы Чернышев С.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13.

Начальник отдела отделения информационной безопасности  
кандидат технических наук, доцент

Рощин  
Александр Александрович

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании теоретической секции научно-технического совета ПАО «Интелтех» (протокол № 3 от «6» марта 2018 г.)

Подпись Рощина А.А. заверяю:

Ученый секретарь ПАО «Интелтех»  
доктор технических наук, профессор



Будко  
Павел Александрович

Публичное акционерное общество «Информационные телекоммуникационные технологии» (ПАО «Интелтех»)  
197342, Санкт-Петербург, ул. Кантемировская, 8.  
Телефон: 8(812) 448-95-97, 8(812) 448-96-59  
e-mail: [intelteh@inteltech.ru](mailto:intelteh@inteltech.ru)