



ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «РОСТЕХ»  
Акционерное общество  
«Научно-исследовательский институт телевидения»  
(АО «НИИ телевидения»)



Политехническая ул., д. 22, Санкт-Петербург, 194021  
тел. (812) 297-41-67, факс (812) 552-25-51; E-mail: niitv@niitv.ru, http://www.niitv.ru  
ОГРН 1117847610297, ОКПО 07513895, ИНН 7802774001, КПП 780201001

28.02.2018

№ 856/114

Ученому секретарю диссертационного совета  
Д.212.233.05 при ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный университет аэрокосмического  
приборостроения»  
к.т.н., доценту А.А. Овчинникову  
190000, г. Санкт-Петербург, ул. Б. Морская, д. 67,  
лит. А

ГУАП  
№ 74-537/18-0-0  
от 06.03.2018



**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по научной работе,  
доктор технических наук, профессор  
А.К. Цыбулин



2018 г.

**ОТЗЫВ**

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

На сегодняшний день передача служебной и личной информации по IP-сети без возможной ее кражи или потери является широко распространенной проблемой. Современные системы позволяют конкурентам и недоброжелателям без лишних усилий получить доступ к этой информации. Тем самым для присечения несанкционированного доступа, разрабатываются различные программные продукты основанные в основном на криптографических методах защиты. Но так как данные методы требуют значительных вычислительных ресурсов и затратного временного ресурса, Чернышев С.А. в своей диссертационной работе разрабатывает метод матричного маскирования / демаскирования фото и видео информации с использованием квазиортогональных матриц. Метод основанный на матрицах Мерсенна позволяет в наиболее возможной полной мере, с наиболее меньшим использованием временем маскировать изображения без вероятности возможности внешнего вмешательства. Таким образом, актуальность и цель решаемых соискателем задач не подтверждается сомнению.

Чернышев С.А. разработал и реализовал на практике алгоритмы маскирования и демаскирования цифровых фото и видео изображений с адаптацией их размеров к порядкам маскирующих матриц, позволяющие маскировать информацию без потери ее свойств. Результаты работы в виде программного аппарата внедрены в учебном учреждении ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения» и в организации ООО «ACK Лаборатория» (г. Санкт-Петербург). На специализированное программное обеспечение получены свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2015611308, № 2015611310, № 2015611311, 2015611309 и 2017616795.

**Достоверность результатов** работы, полученных автором, обеспечивается и подтверждается корректностью постановки научно-технической задачи, внедрением в практику разработанных алгоритмов, а также апробацией результатов работы на международных конференциях, научно-методических семинарах схожих по своему направлению с тематикой исследования.

В работе можно выделить следующие недостатки:

1. Пункт Основные научные положения, выносимые на защиту неправильно трактуется соискателем. Данные положения должны подразумевать слова «Я утверждаю, что...». Что утверждает соискатель из представленных в автореферате положений – не ясно.
2. В тексте автореферата не достаточно четко выполнена математическая постановка задачи исследования.
3. К сожалению, в автореферате не указаны исходные данные корневых изображений, а сразу представлена оценка восстановленных изображений. Данный факт затрудняет произвести оценку полноты проделанной работы соискателем.

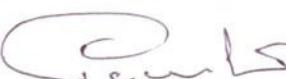
Однако, отмеченные недостатки не снижают впечатления от диссертационной работы и не влияют на общий **положительный вывод**.

Таким образом, представленная диссертационная работа на соискание ученой степени кандидата технических наук является законченным научно-техническим исследованием и удовлетворяет требованиям Положения ВАК РФ, а ее автор Чернышев Станислав Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Заместитель главного инженера –  
Начальник научно-технического комплекса,  
кандидат технических наук

 В.А. Зимин

Старший научный сотрудник  
научно-технического комплекса,  
кандидат технических наук



А.В. Денисов