



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ РАДИОАППАРАТУРЫ»  
(АО «ВНИИРА»)

Шкиперский проток, д. 19, Санкт-Петербург, 199106  
тел.: +7 (812) 356-06-11; факс: +7 (812) 352-37-55, 352-37-48  
info@vniira.ru; www.vniira.ru  
ОКПО 07511761, ОГРН 1037800086345,  
ИНН/КПП 7801236681/783450001

22.01.2018 № 1410/390

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Г \_\_\_\_\_ Г \_\_\_\_\_

Ученому секретарю  
диссертационного совета  
Д 212.233.05  
к.т.н., доценту  
Овчинникову А.А.  
г. Санкт-Петербург,  
ул. Б. Морская, 67

ГУАП  
№ 74-142/18-0-0  
от 23.01.2018



### Отзыв

на автореферат диссертации, представленной  
на соискание ученой степени кандидата технических наук  
Пастушка Игоря Анатольевича  
по теме «Исследование и разработка алгоритмов распределения ресурсов  
радиоканала для адаптивной потоковой передачи видеоданных»

Актуальность диссертационной работы Пастушка И.А., в которой разрабатываются алгоритмы распределение ресурсов радиоканала для адаптивной потоковой передаче видеоданных, не вызывает сомнения, так как повышение производительности беспроводных централизованных сетей играет большую роль в решении проблемы повышения качества информационного обеспечения в условиях роста объемов видеотрафика. В связи с этим исследования в данном направлении представляют большой интерес.

Научная новизна результатов диссертации состоит в том, что автором построена трёхкомпонентная модель системы передачи видеоданных в беспроводных централизованных сетях, учитывающая изменения характеристик радиоканала и являющаяся основой для аналитического исследования алгоритмов распределения ресурсов радиоканала. Это обуславливает перспективу дальнейшего развития работ по данному научному направлению.

Практический интерес представляет предложенный автором алгоритм планирования, обладающий большей производительностью, чем традиционные. Хорошее впечатление от работы оставляет тот факт, что

результаты проведенных исследований были использованы в рамках реализованных проектов и учебном процессе университета.

Следует отметить, что результаты, полученные в ходе проведенных исследований согласуются с известными исследованиями передачи видеоданных по протоколу НТТР в беспроводных сетях.

Содержание автореферата соответствует специальности, по которой диссертация представляется к защите. В качестве недостатков можно отметить следующее:

- из материалов автореферата не ясно как обеспечивается активному пользователю гарантированная доля ресурса радиоканала;
- по материалам автореферата не совсем понятно, почему производительность алгоритмов планирования следует оценивать как среднее значение нормированного отношения длительностей буферизации и просмотра.

Отмеченные недостатки не снижают ценности полученных в диссертации результатов и ее теоретическую и практическую значимость.

Автореферат написан лаконичным языком аккуратно оформлен, дает ясное представление о работе.

Вывод: диссертант продемонстрировал профессиональный подход к решению сложной научно-технической задачи. По материалу, изложенному в автореферате, можно сделать вывод о том, что диссертация является законченной научно-квалификационной работой, удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям ВАК России, а ее автор Пастушок Игорь Анатольевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Главный специалист НТО  
разработки КСРП  
д.т.н., профессор

И.А. Вельмисов

Подпись д.т.н., профессора И.А. Вельмисова удостоверяю  
Ученый секретарь АО «ВНИИРА»  
д.т.н., профессор, Заслуженный  
деятель науки РФ, Лауреат Государственных  
и Правительства СПб премий



Ю.Г. Шатраков

Вельмисов Игорь Анатольевич