

## Отзыв

на автореферат диссертационной работы Пастушка Игоря Анатольевича

«Исследование и разработка алгоритмов распределения ресурсов радиоканала для адаптивной потоковой передачи видеоданных», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – системы, сети и устройства телекоммуникаций

Рецензируемая работа посвящена исследованию процессов передачи видео данных по протоколу НТТР. Производительность системы передачи видеоданных, кроме характеристик радиоканала, определяется алгоритмом распределения частотно-временных ресурсов между пользователями. Эти алгоритмы планировщиков не регламентируются стандартами, и каждый производитель оборудования разрабатывает планировщика самостоятельно. Потому тема работы актуальна.

Предложенная автором трехкомпонентная модель системы передачи видеоданных по протоколу НТТР в сетях радиосвязи используется для получения аналитических оценок максимальной производительности алгоритмов планирования при заданных критериях качества. Для предложенной модели разработаны алгоритмы вычисления нижних границ для критерия нормированного отношения длительности буферизации и просмотра и критерия отношения длительности буферизации и просмотра.

Предложен и реализован алгоритм планирования, обладающий большей производительностью среди известных, по критерию нормированного отношения длительности буферизации и просмотра при неадаптивной передаче видеоданных.

Рецензируемая работа имеет определенную теоретическую и практическую значимость. Результаты представляются достоверными. Они широко представлены научной общественности и внедрены в известной организации.

Рецензируемая диссертация не свободна от некоторых недостатков. Например, на странице 11 конечномерный случайный вектор называется процессом со свойством эргодичности. Такие определения требуют обоснования.

ГУАП  
№ 74-373/18-0-0  
от 16.02.2018



Несмотря на отмеченный недостаток, рецензируемая диссертационная работа представляется полноценным законченным исследованием с определенным вкладом в теорию и практику беспроводных сетей, работающих по протоколу НТТР, и удовлетворяет требованиям ВАК России. Ее автор, Пастушок Игорь Анатольевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13- системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Профессор кафедры «Информатика и Информационная безопасность»  
Петербургского государственного  
Университета путей сообщения  
Александра I, д.т.н., проф.



Мирончиков Е. Т.

190068 Московский пр. д. 9  
Тел. 89500283702  
[etm937@yandex.ru](mailto:etm937@yandex.ru)

Мирончиков Евгений Тимофеевич

Подпись руки
<i>Мирончиков Е.Т.</i>
удостоверяю.
Документовед отдела кадров сотрудников
<i>Карягина Г.С. Карягина</i>
“ 15 ” 04 2018 г.

