



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по инновационному
развитию МИРЭА

А.В. Рагуткин

«09» февраля 2017 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Саламеха Немера
на тему: «Анализ и разработка метода оценки скорости звеньев мультисер-
висной сети при совместном обслуживании неоднородного трафика реального
времени»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.12.13 – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»

Развитие сетевой инфраструктуры в настоящее время неизбежно ведет к
росту объемов передачи информации в мультисервисных сетях. Как следствие,
становится актуальной проблема улучшения пропускной способности таких се-
тей при сохранении соответствующих норм качества. Данная работа посвящена
построению и исследованию моделей мультисервисной сети связи при учете
неоднородности трафика реального времени и разработке алгоритмов оценки
их пропускной способности, что представляет большой практический интерес
для дальнейшего усовершенствования телекоммуникационных технологий.

Судя по автореферату, в ходе решения поставленной задачи автором полу-
чены следующие научные результаты:

1. Разработана модель мультисервисной сети связи, позволяющая оценить дос-
таточность ресурса в звеньях сети при совместном обслуживании мультисервис-
ного трафика реального времени.
2. В рамках построенной модели сформулированы определения для основных
характеристик совместного обслуживания заявок на передачу трафика реально-
го времени
3. Разработана процедура оценки скорости звеньев мультисервисной сети связи,
в которой допускается наличие потоков заявок на передачу трафика сервисов
реального времени от конечных групп пользователей и возможность примене-
ния процедур резервирования ресурса передачи информации.

По материалам диссертации опубликовано 15 печатных работ, в том числе
4 в рецензируемых периодических изданиях, входящих в перечень ВАК Ми-
нобрнауки России.

Вход. № 38/14
« 09 » 02 2017 г.
подпись

Практическая значимость работы подтверждается использованием разработанных методов оценки пропускной способности мультисервисных сетей в компании SYRIAN TELECOM при проведении мероприятий по повышению эффективности работы инфраструктуры сети связи, а также в учебном процессе на кафедре "Сети связи и системы коммутации" Московского технического университета связи и информатики (МТУСИ).

Несмотря на достоинства работы, необходимо отметить ряд недостатков:

1. Некоторые положения, выносимые на защиту, не содержат полученных лично автором результатов. Так, например, в положении 1 говорится об анализе уже имеющихся публикаций и методов решения поставленных задач. Положение 5 содержит некую рекомендацию о применимости разработанных моделей, что также было бы лучше исключить из списка положений.

2. Из автореферата не ясна научная обоснованность рассмотрения частного случая модели с 2-мя потоками неоднородного трафика реального времени.

3. Выводов к работе, на мой взгляд, очень много. Целесообразно было бы убрать 1-й вывод, в котором не присутствуют лично сделанные соискателем результаты, а говорится об анализе предшествующих работ, а также 7-й вывод о рекомендациях к использованию построенных моделей. Остальные выводы можно было бы написать короче, выделяя лишь основные результаты и опуская применяемые математические методы и детали количественного анализа.

Указанные замечания не снижают значимости основных результатов диссертационной работы.

Вывод: диссертация Саламеха Немера написана на актуальную тему, является законченным научным трудом и содержит решение научной задачи. Работа соответствует требованиям Положения ВАК Минобрнауки России о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а её автор Саламех Немер достоин присуждения учёной степени кандидата технических наук.

Ведущий научный сотрудник
Научно-инжинирингового центра
специальной радиосвязи
и радиомониторинга МИРЭА, д.т.н.



А.В. Николаев

Специальность, по которой защищался автор отзыва Николаев Алексей Витальевич, 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Московский технологический университет (МИРЭА): 119454, г. Москва, Проспект Вернадского, д. 78, тел.: +7 499 215-65-65, доб. 4056.