

## ОТЗЫВ

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

Совместная передача информационных потоков является одной из важнейших характеристик действующих и перспективных систем связи. Поэтому вопросы, связанные с разработкой методов анализа соответствующих моделей, являются весьма актуальными как для теории телетрафика, так и для практического использования. Важное место среди схем совместной передачи информационных потоков занимают системы, где выполняется мультиплексирование потоков трафика реального времени.

Если требования к ресурсу передачи различаются достаточно сильно, то заявки с малыми требованиями могут вытеснить из обслуживания заявки с большими требованиями. В этой ситуации часть заявок получают преимущество в занятии ресурса передачи, не предусмотренное соглашением об обслуживании. Способы решения возникающих проблем известны и состоят в использовании либо процедур резервирования ресурса передачи для отдельных потоков, либо схем раздельного использования ресурса.

Использование этих сценариев рассматривалось для отдельных звеньев сети. Автор диссертации рассмотрел проблему выбора сценариев для модели сети с произвольным числом потоков трафика реального времени и фиксированной маршрутизацией. Это - новый результат, имеющий большое значение для практических приложений. При построении модели сети учитывалась зависимость поступающих потоков заявок от типа сервиса, вероятность принятия заявки на обслуживание зависела от степени загрузки ресурса в маршруте следования трафика.

Результаты работы, могут быть использованы при проектировании мультисервисных сетей связи, а также при проведении мероприятий, направленных на

повышение эффективности их работы. Практическая значимость работы подтверждена актами об использовании ее результатов.

Имеются замечания:

1. Из текста автореферата не ясно, как влияют значения структурных параметров модели на возможность реализации разработанных в диссертации приближенных алгоритмов оценки скорости звеньев сети.
2. В тексте автореферата отсутствуют сведения об языке программирования, на котором была написана программа имитационного моделирования мультисервисной сети связи.

Необходимо отметить, что указанные замечания не снижают научной ценности проведенных в диссертации научных исследований, а скорее являются пожеланием автору в его дальнейшей работе. Из автореферата видно, что работа выполнена на высоком научном уровне и соответствует требованиям ВАК Минобробразования России, предъявляемым к диссертациям по специальности 05.12.13 - «Системы, сети и устройства телекоммуникаций», а ее автор Саламех Немер заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Заведующий кафедрой Инфокоммуникационных систем СПбГУТ

д.т.н., профессор

 Б.С. Гольдштейн/

Подпись

*Гольдштейн Б.С.*  
ЗАВЕРЯЮ

Ведущий специалист по кафедрам  
СПбГУТ

«06» 02 2017 г.



Сведения о подписавшем отзыв:

Гольдштейн Борис Соломонович – заведующий кафедрой инфокоммуникационных систем Санкт-Петербургского государственного университета телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича (СПбГУТ), доктор технических наук, профессор.

Докторскую диссертацию защищал по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Адрес университета: пр. Большевиков, д. 22, Санкт-Петербург, 193232

Телефон Б.С. Гольдштейна: 305-12-66. E-mail: bgold@niits.ru.