

Отзыв

на автореферат диссертации Канищевой Маргариты Геннадьевны на тему:

«Разработка модели и процедур эффективного распределения ресурса мультисервисных узлов доступа при обслуживании гетерогенного трафика современных коммуникационных приложений» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 — Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Диссертационная работа Канищевой Маргариты Геннадьевны посвящена исследованию актуальной научно-технической задачи, имеющей большое значение для инженеров и научных работников, занимающихся вопросами планирования и эксплуатации действующих и перспективных узлов доступа, а именно проблемам совместного обслуживания гетерогенного трафика современных коммуникационных приложений. Неоднородность требований к скорости передачи поступающих информационных потоков приводит к перераспределению ресурса передачи информации. В результате, часть потоков может ухудшить показатели качества обслуживания или даже быть полностью вытеснена из процесса обслуживания. Особенно ярко отмеченные проблемы проявляют себя в условиях перегрузки.

Стандартные методы управления ресурсами, подразумевающие свободный доступ и жесткое распределение ресурсов, часто демонстрируют низкую эффективность и неспособность адаптироваться к динамичным изменениям сетевого трафика. Поэтому возрастает важность исследований, нацеленных на создание гибких механизмов обработки разнообразного трафика, учитывающих особенности структуры информационных потоков и процессов их обслуживания, включая использование буферизации и механизмы сброса излишнего трафика. Решению сформулированных задач посвящена

Вход. № 85/25
« 17 » 09 2025.
подпись

диссертация Канищевой М.Г., что говорит об актуальности выполненных исследований.

Теоретическая значимость диссертационной работы заключается в построении обобщенной модели мультисервисного узла доступа, учитывающей особенности совместного обслуживания мультимедийного трафика современных коммуникационных приложений и проведении ее исследования с целью построения точных и приближенных алгоритмов оценки основных показателей совместного обслуживания поступающих заявок.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в возможности применения разработанных алгоритмов и построенных на их основе программных реализаций для решения задач планирования и эффективного использования пропускной способности узлов доступа.

Замечания по автореферату:

1. При построении модели предполагается, что заявки на передачу трафика сервисов реального времени имеют приоритет в занятии ресурса перед трафиком данных. Можно ли использовать построенную модель в обратной постановке, когда трафик данных имеет приоритет в занятии ресурса?
2. Из текста автореферата неясны ограничения на значения структурных параметров узлов доступа (число потоков, пропускная способность), при которых возможна реализация построенных в диссертации расчетных алгоритмов.

Отмеченные недостатки не снижают ценности выполненного исследования.

Заключение

Диссертация Канищевой Маргариты Геннадьевны на тему: «Разработка модели и процедур эффективного распределения ресурса мультисервисных узлов доступа при обслуживании гетерогенного трафика современных коммуникационных приложений» соответствует критериям и требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, раздела II «Положения о присуждении ученых степеней» (утв. Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, ред. От 16.10.2024 г.), а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Бахтин Александр Александрович,

Заведующий кафедрой

телекоммуникационных систем

Московского института электронной техники,

к.т.н., доцент

Специальность: 05.12.13 – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»

Адрес: 124498, Россия, Москва, Зеленоград, Площадь Шокина, дом 1

e-mail: netadm@miet.ru, тел.: +7 (499) 731-44-41

А.А.Бахтин

Я, Бахтин Александр Александрович, даю согласие на включение своих персональных данных, содержащихся в настоящем отзыве, в документы, связанные с защитой диссертации Канищевой Маргариты Геннадьевны, и их дальнейшую обработку.



А.А.Бахтин

Подпись Бахтина Александра Александровича заверяю:

Начальник ОРП



Данилова Е.И.

