

ОТЗЫВ

на автореферат Идайикунда Жувена «Разработка и анализ модели динамического распределения ресурса беспроводных узлов доступа при передаче неоднородного трафика IoT», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 (05.12.13) — Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Актуальность темы диссертации

Обеспечение требуемых характеристик качества обслуживания запросов на информационное обслуживание в действующих и перспективных телекоммуникационных сетях является важной и актуальной задачей, обоснованное решение которой необходимо для успешного ведения бизнеса компаний, предлагающих населению услуги связи. Особенно важно найти решение проблем, возникающих в процессе реализации новых концепций развития сетей. Речь идет о концепции Интернета Вещей. В процессе ее реализации возникает необходимость совместного обслуживания потоков трафика, имеющих существенные различия в требованиях к скорости передачи информации. Для создания условий по дифференцированному обслуживанию гетерогенного трафика необходимо учитывать наличие сетевых механизмов, позволяющих уменьшить отрицательные последствия перераспределения ресурса передачи в пользу отдельных информационных потоков. Одним из таких механизмов является процедура резервирования ресурса в пользу потоков, имеющих существенные требования к скорости передачи информации. Разработке и исследованию именно такой модели, а также формулировке рекомендаций по ее использованию для оценки необходимой пропускной способности беспроводного узла доступа посвящена диссертационная работа Идайикунда Жувена, что говорит об актуальности выбранного направления исследований.

59/22
12 05 22

Новые научные результаты и их практическая значимость

Автором построена и исследована обобщенная модель обслуживания неоднородного трафика в беспроводном узле доступа, которая позволяет учесть наличие приоритета у трафика реального времени, использование дисциплины Processor Sharing при передаче эластичного трафика и ограничение по доступу для всех видов трафика, зависящее от общего уровня занятости ресурса. Разработаны алгоритмы оценки численных значений основных характеристик качества обслуживания и их программные реализации. Сформулированы рекомендации по использованию полученных результатов для оценки пропускной способности узла, требуемой по условиям дифференцированного обслуживания гетерогенного трафика. Результаты диссертации использовались в учебном процессе на кафедре ССнСК МГУСИ.

Замечания

В качестве замечания по автореферату следует отметить, что в диссертационной работе при проведении процедуры формализации и построении модели не учитывались факторы, которые могут изменить вид модели, например, поломка оборудования, старение передаваемой информации и т.д.

Общий вывод

Приведенное замечание не является существенным и не влияет на ценность представленного диссертационного исследования. Идэйнкунда Жувена «Разработка и анализ модели динамического распределения ресурсов беспроводных узлов доступа при передаче неоднородного трафика IoT». Автореферат и опубликованные в рецензируемых изданиях работы автора позволяют считать, что диссертация является законченной квалифицированной работой, соответствует всем требованиям,

предъявляемым к кандидатским диссертациям (см. раздел II «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.03.2013 №842), а ее автор Пдайинкунда Жувен, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 (05.12.13) — Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

МГТУ им. Н.Э.Баумана,
доцент, к.т.н.

Н.Е. Богомолова

Сведения об авторе отзыва:

Наталья Егоровна Богомолова, доцент Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана», кандидат технических наук по специальности 05.12.13, доцент

Адрес: 105005, Москва, 2-ая Бауманская ул., д.5, стр.1

Телефон +7(499)263-63-91

Электронная почта bmstu@bmstu.ru