

ОТЗЫВ

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

Современные тенденции развития телекоммуникационных систем направлены на расширение спектра услуг, предоставляемых пользователям, и повышение качества обслуживания поступающих запросов. Появление отмеченных тенденций сопряжено с ростом требований пользователей к скорости передачи со стороны предоставляемых сервисов. Ресурс передачи информации беспроводных мультисервисных узлов доступа ограничен и должен использоваться с максимальной эффективностью. Все это делает актуальными исследования, посвященные процедурам распределения ресурса, позволяющим, с одной стороны, снизить требования к общему объему ресурса, а, с другой стороны, обеспечить условия для дифференцированного обслуживания поступающих потоков трафика с заданными характеристиками качества. Разработке и исследованию соответствующих процедур и посвящена диссертационная работа Ндайикунда Жувена, что говорит об ее актуальности, теоретической и практической значимости полученных результатов.

Автором диссертации построена модель распределения ресурса мультисервисного узла доступа при совместном обслуживании произвольного числа потоков трафика реального времени и одного потока эластичного трафика. Для создания условий по дифференцированному обслуживанию трафика предлагается использовать процедуру ограничения доступа, основанную на значении общей величины занятого ресурса узла. Автором выполнены численные эксперименты, иллюстрирующие эффективность предложенного подхода по сравнению с использованием статичных сценариев, когда ресурс делится между потоками трафика в определенной пропорции.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. В автореферате не указано, какой язык программирования использовался при проведении численных экспериментов.
2. В тексте автореферата, следовало бы привести сведения о величинах параметров характеристик обслуживания трафика сервисов реального времени и эластичных данных, в частности, требования к скорости передачи, величине задержки в точках коммутации и т.д.

58/22
12 05 22

Изложенные в автореферате материалы позволяют заключить, что диссертационное исследование «Разработка и анализ модели динамического распределения ресурса беспроводных узлов доступа при передаче неоднородного трафика IoT» является законченной научно-квалификационной работой, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, изложенным в разделе II «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.03.2013 №842, а ее автор, Ндайикунда Жувен, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 (05.12.13) — Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Директор по науке ООО "ПРОТЕЙ СТ"

доктор технических наук,

старший научный сотрудник



Н.А. Соколов

" 12 " мая 2022 г.

Докторская диссертация официального оппонента защищена по специальности 05.12.13 «Системы, сети и устройства телекоммуникаций».

Сведения об организации:

ООО "Протей СТ"

194044, Россия, Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский, д. 60А,

Бизнес-центр "ТЕЛЕКОМ", телефон: +7 (812) 449-47-27.

e-mail: sales@protei.ru, сайт: <https://protei-st.ru/>.