

## ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертационной работы Ндайнкунда Жувен  
на тему: «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 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций

В диссертационной работе рассматривается проблема обслуживания неоднородного трафика с использованием ресурсов беспроводной сети. Данный ресурс является ограниченным и поэтому желательно его использовать максимально эффективно. Задача решается на основе стратегии дифференцированного обслуживания трафика с соблюдением условий SLA. Вопросы, относящиеся к данной проблематике, несомненно, актуальны.

Основные результаты работы можно сформулировать следующим образом:

1. Предложена обобщенная модель обслуживания трафика реального времени и эластичного трафика с приоритетом трафика реального времени.

2. На основе значений входных параметров и стационарных вероятностей для обобщенной модели беспроводного узла доступа получены выражения для оценки характеристик качества обслуживания заявок. Это позволило проанализировать влияние различных подходов, направленных на повышение эффективности использования ресурсов беспроводного узла доступа.

3. Предложена система уравнений статистического равновесия, на основе которой имеется возможность рассматривать модели с практически неограниченным числом сообщений, что достаточно для исследования дифференцированного обслуживания поступающих потоков трафика для большинства приложений.

Замечания по автореферату:

1. Почему объем пересылаемого файла, выраженный в битах, имеет экспоненциальное распределение?

2. На стр. 13 приведена формула для определения среднего времени обслуживания сессии. Неясно, почему при этом происходит «упрощение оценки введенных характеристик»?

3. Из автореферата неясно, как установлено, «что с ростом нагрузки на канал происходит неконтролируемое перераспределение ресурса в пользу потоков сессий с относительно малыми требованиями к скорости передачи»?

24 05/22  
43/22  
22

Оценивая работу в целом, следует отметить, что она удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям раздела II «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор, Ндайнкунда Жувен, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Доктор технических наук, профессор  
кафедры Инфокоммуникационных  
систем и сетей (ИКСС)  
Шувалов Вячеслав Петрович

  
В.П. Шувалов


Докторская диссертация защищена  
по специальности 05.12.02 – Теория, системы  
и устройства передачи информации по каналам связи  
Тел.: +7(383) 2 69 82 43

+7 913 911 04 99

Адрес электронной почты: shvp04@mail.ru

Подпись Шувалова В.П. заверяю:

Начальник отдела кадров ОПУ

  
Н.А. Замелова

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный университет  
телекоммуникаций и информатики» (СибГУТИ)

Адрес: 630102, г. Новосибирск, 102, ул. Кирова 86  
т/ф: (383) 269-82-02, 269-82-03

<http://www.sibsutis.ru>, e-mail: [rectorat@sibsutis.ru](mailto:rectorat@sibsutis.ru)

