

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Масленникова Андрея Геннадьевича «Разработка метода обработки трафика в очередях маршрутизаторов мультисервисной сети на основе нечеткой логики», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций

Объектом диссертационного исследования являются методы, модели и алгоритмы поддержки принятия решений в условиях неопределенности применительно к задачам обработки трафика в очередях маршрутизатора.

Для описания неопределенности современная теория принятия решений широко применяет, в частности, аппарат теории нечетких множеств (ТНМ), основоположником которой является Л.А Заде (1965 г.). С каждым годом появляется все больше работ, в которых для принятия решений предлагается использовать инструментарий ТНМ, нечеткой логики, теории мультимножеств и генетические алгоритмы.

Использование инструментария нечеткой логики для решения задачи управления очередями на входе маршрутизатора, предложенное диссертантом, вполне закономерно и является новым словом в теории очередей.

Диссертант разработал устройство, обеспечивающее регулирование заполнения очереди в зависимости от интенсивности нагрузки и заполненности буфера. Для оценки эффективности предлагаемой методики регулирования очереди создана имитационная модель процесса обслуживания пакетов в очереди. На основе разработанной математической модели рассчитаны ВВХ регулятора.

Некоторые замечания, возникшие по ходу чтения автореферата:

1. Из «основных положений, выносимых на защиту», только 2 и 4 сформулированы как положения. Остальные – это результаты.

2. Неясно, почему был использован комплекс NS-2, а не NS-3.

3. На стр. 8 упоминается о том, что «при использовании активных методов управления TCP-соединения имеют незначительные потери». Что значит «незначительные»?

4. На стр. 14 говорится, что разработанный метод FLC обеспечивает меньшее значение джиттера, чем RED и Tail Drop. Насколько меньше?

Представленные замечания не снижают положительной оценки работы автора. Диссертационная работа А.Г. Масленникова соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Шувалов Вячеслав Петрович
доктор технических наук, профессор
заведующий кафедрой Передачи дискретных
сообщений и метрологии (ПДС и М)
Федерального государственного бюджетного
Образовательного учреждения высшего образования
«Сибирского государственного университета
телекоммуникаций и информатики» (СибГУТИ)

____ В.П. Шувалов

Адрес: 630102, г. Новосибирск,
ул. Кирова 86, СибГУТИ
раб.тел. 8(383) 269 82 43
Адрес электронной почты:
shvp04@mail.ru
25 января 2016 года

Подпись Шувалова В.П. заверяю
Зам.начальника ОПУ
по кадровым вопросам

____ Т.И. Конева