



“Утверждаю”  
 Генеральный директор  
 ЗАО «ДАТАТЕЛ»  
 Кузнецов П.Б.  
 12 февраля 2016 г.

### ОТЗЫВ

На автореферат кандидатской диссертации Масленникова А.Г. «Разработка метода обработки трафика в очередях маршрутизаторов мультисервисной сети на основе нечеткой логики»

На современном этапе бурного развития интернет-технологий во всем мире появляется необходимость в новых методах обработки трафика. Нерациональное обслуживание очередей в маршрутизаторах может приводить к дополнительной задержке, джиттеру и потере пакетов в сети, а вследствие этого – к снижению качества предоставляемых услуг связи конечным пользователям. В этой связи работа Масленникова А.Г., посвященная разработке метода обработки трафика в очередях маршрутизаторов мультисервисной сети на основе нечеткой логики, является актуальной и, несомненно, характеризуется научной новизной.

Автором сделан большой объем теоретических исследований, направленных на создание имитационной модели, позволяющей оценить различные методы обработки трафика. Основным практическим достижением является разработка нового метода обработки трафика на основе регулятора с нечеткой логикой (FLC). В работе показано, как этот метод эффективно предотвращает перегрузки на сети. Теоретические и практические результаты работы нашли применение во внедрении новых методов обработки трафика в Linux-маршрутизаторе с открытым исходным кодом, которые подтверждаются нагрузочными тестами, проводимыми в ЗАО «ДАТАТЕЛ». Результаты исследований будут полезны производителям телекоммуникационного оборудования.

К недостаткам работы следует отнести отсутствие в автореферате сведений об исследовании разработанного метода в очередях с разнородным трафиком, например, для потоков данных с разным приоритетом. В рамках такой модели нет возможности сбрасывать пакеты случайным образом в момент перегрузки для UDP трафика, как это представлено в работе.

Материалы диссертации достаточно полно отражены в научных публикациях, количество и содержание которых характеризуют высокую научную квалификацию автора.

Диссертационная работа Масленникова А.Г. является законченным научным исследованием, выполненным на высоком теоретическом уровне, содержащим новое решение актуальных технических задач и соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13.

Зам. технического директора

ЗАО «ДАТАТЕЛ»

Вексельман М