



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«МИРЭА – Российский технологический университет»

РТУ МИРЭАпросп. Вернадского, д. 78, Москва, 119454
тел.: (499) 215 65 65 доб. 1140, факс: (495) 434 92 87
e-mail: mirea@mirea.ru, http://www.mirea.ru

УТВЕРЖДАЮ

Директор института комплексной
безопасности и специального
приборостроения РТУ МИРЭА, кандидат
юридических наук, доктор исторических
наук, доцент, заслуженный юрист России,
почётный работник высшего
профессионального образования

А.А. Бакаев

2021

**ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Бабкина Владимира Анатольевича на тему «Исследование и разработка методов мониторинга производительности пакетной транспортной сети на основе анализа показателей качества», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»

Актуальность темы исследования определяется важностью обеспечения качественного функционирования сетей связи в современных условиях, когда сети связи играют основную связующую роль в обеспечении цифрового управления деятельностью общества и в условиях построения цифровой экономики. В рамках диссертационной работы рассматривается актуальная задача обеспечения контроля качества работы мультисервисных сетей связи, предназначенных для передачи пакетного трафика любых типов и классов при обеспечении предоставления различных услуг связи.

Вход. № 69/21
« 19 » 05 2021 г.
подпись

Научная новизна диссертационного исследования состоит в предложенных методах формирования оценок качества работы сетевых соединений, которые позволяют сформировать интегральную оценку технического функционирования сетевых соединений в плане удовлетворения различным требованиям по значениям качественных показателей на интервалах времени предоставления услуг связи. При этом возможна оценка качества работы сетевого соединения как в отношении обеспечения одиночных требований при однопороговом методе оценки, так и в отношении обеспечения набора требований при многопороговом методе оценки. Предложенная модель взаимосвязи показателей сетевой производительности обеспечивает учет влияния на обеспечение требований к качеству передачи трафика как архитектуры построения сети связи, так и пользовательского оборудования, подключенного к сети связи.

Теоретическая и практическая значимость диссертационной работы выражаются в построении математических моделей, базирующихся на физических принципах функционирования технологий передачи пакетного трафика, обеспечивающих оценку качества взаимодействия через сеть связи клиентских по отношению к сети систем на основе значений технических показателей функционирования сети связи. В практическом плане это выражается в обеспечении маршрутизации пакетного трафика при предоставлении услуг связи через сетевые соединения, максимально удовлетворяющие техническим требованиям со стороны обслуживаемых услуг связи, что позволяет повысить общую оценку качества услуг связи со стороны пользователей.

Личный вклад автора состоит в том, что научные положения, результаты, выводы и рекомендации получены, обработаны и проверены автором лично в ходе практических исследований на сети оператора связи.

Представленное диссертационное исследование имеет следующие замечания и недостатки:

1. Не описано применение предложенных методов оценки и показателей качества для различных технологий построения сетей связи.

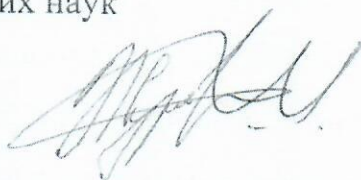
В частности не указано, будут ли влиять особенности работы таких технологий как DWDM, GPON и Wi-Fi на предложенные методы оценки и интегральные показатели качества.

Указанные замечания и недостатки не уменьшают теоретическую и практическую значимость полученных научных результатов и не снижают общую положительную оценку диссертационной работы.

Вывод: диссертационная работа Бабкина Владимира Анатольевича является законченной научно-квалификационной работой, содержащей научные результаты решения актуальной научной задачи, которая имеет существенное значение для обеспечения качества работы мультисервисных сетей связи. Диссертационная работа соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям раздела II «Положения о присуждении ученых степеней» (утв. Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842), а ее автор, Бабкин Владимир Анатольевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций».

Отзыв подготовил:

Доцент кафедры КБ-1 «Защита информации»,
кандидат технических наук



Журавлев Сергей Иванович